

SOPRONI EGYETEM, VADGAZDÁLKODÁSI ÉS VADBIOLÓGIAI INTÉZET,
MAGYAR FOGOLY KUTATÓ CSOPORT
UNIVERSITY OF SOPRON, INSTITUTE OF WILDLIFE MANAGEMENT AND WILDLIFE BIOLOGY,
HUNGARIAN PARTRIDGE RESEARCH GROUP



Magyar Apróvad Közlemények

Hungarian Small Game Bulletin

No. 17.



Szerkeszti / Editor: FARAGÓ, Sándor

SOPRON
2025

SOPRONI EGYETEM, VADGAZDÁLKODÁSI ÉS VADBIOLÓGIAI INTÉZET
UNIVERSITY OF SOPRON, INSTITUTE OF WILDLIFE BIOLOGY AND MANAGEMENT

MAGYAR APRÓVAD KÖZLEMÉNYEK
Hungarian Small Game Bulletin
No. 17.



Szerkeszti / Editor: FARAGÓ, Sándor

SOPRONI EGYETEM KIADÓ – UNIVERSITY OF SOPRON PRESS

SOPRON
2025

Borító:
Címlap fotó: Dr. Faragó Sándor
Belső grafikák: Kókay Szabolcs

Szerkesztőbizottság

Főszerkesztő:

Tagok:

Prof. Dr. Faragó Sándor (Sopron)
Prof. Dr. Bartha Dénes (Sopron)
Prof. Dr. Gál János (Budapest)
Prof. Dr. Heltai Miklós (Gödöllő)
Doc. Dr. habil. Juhász Lajos (Debrecen)
Prof. Dr. Lanszki József (Tihany)
Prof. Dr. Náhlik András (Sepsiszentgyörgy)
Prof. Dr. Jánoska Ferenc (Sopron)
Dr. Kalotás Zsolt (Tolna)
Prof. Dr. Winkler Dániel (Sopron)

ISSN 1418 – 284X



Soproni Egyetem Kiadó 9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky utca 4.
Felelős kiadó: Prof. Dr. Fábián Attila
Technikai szerkesztő: Prof. Dr. Winkler Dániel
Nyomta és kötötte a Lővér Print Nyomdaipari Kft. 9400 Sopron, Ady Endre utca 5.

TARTALOMJEGYZÉK

CONTENTS

Faragó Sándor, Kovács Gyula & Keszthelyi Gáspár A FACÁN (<i>Phasianus colchicus</i>) ÉLŐHELY HASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA A LAJTA PROJECTBEN, 2012–2024 IDŐSZAKÁBAN. Habitat use and selection of Pheasant (<i>Phasianus colchicus</i>) in the LAJTA Project, 2012–2024.	1
Bozó László & Bende Attila A SIKETFAJD (<i>Tetrao urogallus</i> L.) VADÁSZATÁNAK TÖRTÉNETE MAGYARORSZÁGON. History of the Eurasian Capercaillie (<i>Tetrao urogallus</i> L.) hunting in Hungary.	109
Bende Attila & Bozó László A NYÍRFAJD (<i>Lyrurus tetrix</i> L.) VADÁSZATÁNAK TÖRTÉNETE ÉS VISSZATELEPÍTÉSÉNEK MEGHIUSULT KÍSÉRLETEI MAGYARORSZÁGON. History of Black Grouse (<i>Lyrurus tetrix</i> L.) hunting and repatriation in Hungary.	131
Bende Attila & Bozó László A CSÁSZÁRMADÁR (<i>Tetrastes bonasia</i> L.) VADÁSZATÁNAK TÖRTÉNETE MAGYARORSZÁGON History of the Hazel Grouse (<i>Tetrastes bonasia</i> L.) hunting in Hungary.	157
Bende Attila & Bozó László A GÖLYÁK (<i>Ciconia</i> spp.) VADÁSZATÁNAK TÖRTÉNETE MAGYARORSZÁGON History of the hunting of the Storks (<i>Ciconia</i> spp.) in Hungary.	197
Bozó László & Bende Attila A GÉBICSEK (<i>Laniidae</i> spp.) VADÁSZATÁNAK TÖRTÉNETE MAGYARORSZÁGON History of the hunting of Shrikes (<i>Laniidae</i> spp.) in Hungary.	205
Bozó László & Bende Attila EGZOTIKUS MADÁRFAJOK VADÁSZATI CÉLÚ HONOSÍTÁSÁNAK KÍSÉRLETEI A TÖRTÉNELMI MAGYARORSZÁG TERÜLETÉN Attempts to introduce exotic bird species for hunting purposes in the territory of the Kingdom of Hungary.	213

DOI: <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2025.001>

A FÁCÁN (*Phasianus colchicus*) ÉLŐHELY HASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA A LAJTA PROJECTBEN 2012–2024 IDŐSZAKÁBAN

Faragó Sándor¹, Kovács Gyula² & Keszthelyi Gáspár³

Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Vadgazdálkodási és Vadbiológiai Intézet
University of Sopron, Faculty of Forestry, Institute of Wildlife Management and Wildlife Biology
H–9400 Sopron, Bajcsy-Zs u. 4., Hungary;

e-mail: ¹: farago.sandor@uni-sopron.hu; ²: delbalaton@gmail.com; ³: Gasparkeszthelyi@yahoo.com

ABSTRACT

FARAGÓ, S. KOVÁCS, GY. & KESZTHELYI, G. (2025): HABITAT USE AND SELECTION OF PHEASANT (*Phasianus colchicus*) IN THE LAJTA PROJECT 2012–2024. – *Hungarian Small Game Bulletin* 17: 1–108.

DOI: <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2025.001>

Following the Pheasant (*Phasianus colchicus*) habitat preference study of the LAJTA Project between 1992 and 2011 (**Map 1**) (FARAGÓ & DITTRICH, 2012), we continued the monitoring survey between 2012 and 2024. The 3073-hectare LAJTA Project is intensively farmed, typically in fields exceeding 50 hectares. The monthly dynamics of habitat structure change, i.e. *habitat supply* (%) is given for all 13 years studied. During the daily monitoring of the Pheasant population according to a standardized protocol (**Map 2**), the habitat occupied by the individual or flock at the time of observation was recorded in each case. These data were aggregated monthly, thereby determining the monthly *habitat use* (%). Their findings were based on the observation of 24,237 individuals (**Table 1**). Based on these two data rows, the IVLEV index (Iv) indicating habitat choice, i.e. habitat preference, was calculated monthly for each habitat type (IVLEV, 1961). *Unfavourable habitats* for pheasants include maize (Iv= -0.33 – -1.00) and ploughed fields (Iv= -0.51 – -0.98). *Moderately unfavourable habitats* include winter cereals (Iv= -0.42 – -0.86), oilseed rape (Iv= -0.10 – -0.78), alfalfa (Iv= -0.30 – -0.78) and stubble fields (Iv= -0.08 – -0.76). Weedy areas (Iv= 0.13 – 0.64) and game crops can be assessed as *moderately favourable habitats* – to varying degrees – in summer (Iv= 0.08 – 0.60) and autumn/winter (Iv= 0.72 – 0.83). *Very favourable habitat types* are forest edges, forest belts, tree rows (Iv= 0.34 – 0.78), and roads, roadsides, ditch banks (Iv= 0.30 – 0.68). Based on the above, authors make a proposal for habitat management aimed at maintaining the Pheasant in the LAJTA Project.

KULCSSZAVAK: Fácán (*Phasianus colchicus*), élőhely használat, élőhely választás, LAJTA Project,

KEY WORDS: Pheasant (*Phasianus colchicus*), habitat use, habitat selection, LAJTA Project, Hungary

1. BEVEZETÉS

Az *élőhely szerepét*, annak kivételes fontosságát – ha nem lenne nyilvánvaló – igazolja, hogy minden fácánnal kapcsolatos hazai monográfiában (FÓNAGY 1900, FESTETICS 1938, SZEDERJEI & STUDINKA, NAGY 1984) lényeges elemként említik a szerzők, ugyanakkor kimondottan a fácán-élőhely kapcsolatokra vonatkozóan – úgymint élőhely használat és választás (preferencia) – sajnálatosan kevés hazai és közép-európai, sőt európai vonatkozó vizsgálat történt ezzel.

Érdemi változást hozott e tekintetben a LAJTA Project megalapítása, ahol az apróvadfajok komplex vizsgálata során azok élőhely használatára és élőhely választására is górcső alá került.

A Project első 20 évének (1992–2011) e kérdéskörre vonatkozó vizsgálati eredményei a tartós vegetációjú, jó takarást és táplálkozó területet kínáló, mezőgazdasági technológiáktól mentes élőhelytípusok kiemelt használatára utaltak. E fajnál – a felgallyazás szükségességéből fakadóan – a több hasonlóan kedvező adottságú élőhelytípus mellett, még *határozottabb volt az erdősávokhoz általában a fás-cserjés élőhelyekhez való vonzódás*, az abban való tartózkodás (FARAGÓ & DITTRICH 2014). Jelen vizsgálatban az említett időszakot követő 2012–2024-es

periódus hasonló vizsgálatát végeztük el és mutatjuk be. E vizsgálatoknak célja az volt, hogy megerősítsük, avagy módosítsuk a korábbi években nyert megállapításokat. A vizsgálatok egyúttal a további élőhelyvédelem és -fejlesztés számára is támpontul szolgálnak.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

2.1. A VIZSGÁLATI TERÜLET

A LAJTA Project Magyarország észak-nyugati felében, Győr-Moson-Sopron vármegyében, Mosonszolnok, Jánossomorja és Várbalog községhatároiban található (1. térkép).

A tájféldrajzi besorolás (PÉCSI 1975) szerint e terület a *Kisalföld* földrajzi nagytájban található, amely három középtájra osztható, úgy mint, a Komárom-Esztergomi síkság, a Marcal medence és a *Győri medence*. Az utóbbihoz tartozik a *Mosoni-sík* kistáj, amelynek déli határa mellett találjuk a fent említett településeket. A kistáj magyarországi részén annak határát keleten a Mosoni-Duna, északon és nyugaton az országhatár, míg délen Újrónafő-Lébény-Abda vonal képezi.

Az újabb tájféldrajzi művek (MAROSI & SOMOGYI 1990; DÖVÉNYI 2010) e területet szintén a *Mosoni-síkhöz* sorolják és a Hanság határát délebbre helyezik Jánossomorja és Várbalog közé. E területeket korábban DANSZKY (1963) a *Kisalföld* erdőgazdasági tájcsoporthoz, azon belül a *Hanság* erdőgazdasági tájba sorolta be. A legújabb erdészeti tájbeosztás a területet már nem a Hansághoz, hanem a *Szigetköz-Rábaköz* tájba és azon belül a *Mosoni-síkság* tájrészletbe sorolja be (HALÁSZ, 2006).



1. térkép: A LAJTA Project területe és elhelyezkedése

Map 1: The LAJTA Project area and its location

A LAJTA Project területe **3073 hektár**. Alapításakor, 1992-ben – célszerűségi okokból – a Lajta-Hansági Állami Tangazdaság (ma Lajta-Hanság Zrt.) Mosonszolnoki Kerülete volt. A területet (1. térkép) az alábbi befogó földrajzi koordinátákkal adhatjuk meg:

Északi szélesség: 47° 47' 33" – 47° 52' 18"
Keleti hosszúság: 17° 03' 37" – 17° 09' 50"

A Project tengerszint feletti magassága északról dél (a Hanság) felé haladva csökken. Legmagasabb pontja 125,1 méter, legalacsonyabb pedig 112,2 méter.

2.2 A AZ ADATGYŰJTÉS ÉS FELDOLGOZÁS MÓDSZEREI

A LAJTA Project fácánpopulációjának protokoll szerinti napi vizsgálata során (**2. térkép**),



2. térkép: A napi felmérés útvonala a LAJTA Projectben

Map 2: The daily survey route in the LAJTA Project

minden esetben feljegyzésre került, hogy az adott egyed vagy csapat a megfigyelés pillanatában milyen élőhelyen tartózkodott. Ezen adatokat havonta összesítettük, ezáltal megállapítható volt a fácán havi *élőhely használata* (%).

Ettől a módszertől – kísérlet képpen – eltérő megoldást alkalmaztunk a 2014–2018 közötti 5 évben (az **1. táblázatban** *-gal jelölve). Akkor a terepi adatgyűjtés során a megfigyelt egyedek tényleges (releváns) élőhelyhasználatát jegyeztük fel.

Ténylegesen (relevánsnak) tekintettük azt, amikor az egyed az adott élőhelyen olyan tevékenységet végzett, ami az adott élőhelyhez kapcsolódik (pl. táplálékkeresés, rejtőzködés) és nemcsak véletlenszerűen jelent ott meg (pl. átrepült). Az élőhelyhasználatot az élőhelyen való tartózkodás (tevékenység végzés) *időtartamával* mértük, majd ezt összesítettük élőhelyenként. Ez az eljárás a korábban említett létszámalapú módszerrel történt adatfelvétellel azonos valószínűséggel rendelkezik, emiatt az eredménye is hasonló.

Megállapításainkat **24 237 példány** észlelése alapján tehetjük meg (**1. táblázat**).

Az *élőhely kínálatot* (terület%) ugyancsak havi részletességgel határoztuk meg oly módon, hogy a project határképeinek minden hónap 15.-i állapotával jellemeztük azt (**1. kép**). Ez az adatgyűjtés biztosította, hogy a vizsgálati időszakra, havi bontásban a megfigyelésekkel párhuzamosan rendelkezésre álltak az élőhely kínálat és élőhely használat adatai, egyúttal mindkettő dinamikája. E két adatsor alapján számítottuk ki havonta, élőhely típusonként az *élőhely választást*, azaz az *élőhely preferenciát* mutató IVLEV-indexet (IVLEV, 1961).

$$Iv = (r_i - p_i) / (r_i + p_i)$$

ahol

r_i = az élőhelytípus relatív *használata*

p_i = az élőhelytípus relatív *kínálata*

1. táblázat: A fácán élőhely-használat és választás vizsgálatok során megfigyelt fácánok példányszáma

Table 1: Number of pheasants observed in the framework of investigation on habitat use and selection

Év Year	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Összes Total
2012	113	76	411	120	119	98	279	275	338	301	221	109	2460
2013	173	223	378	297	207	119	338	399	402	261	299	187	3283
2014*	10	12	18	25	18	13	14	18	20	19	17	13	197
2015*	15	22	23	27	20	15	16	20	22	21	19	15	235
2016*	17	25	27	30	21	14	15	21	25	22	20	14	251
2017*	28	39	43	50	35	30	29	35	46	38	35	28	436
2018*	25	34	37	43	27	22	23	32	39	33	30	20	365
2019	–	–	437	108	88	108	395	438	339	384	175	34	2506
2020	–	31	436	508	194	80	211	387	427	238	231	235	2981
2021	275	311	346	269	552	19	55	46	154	91	66	86	2270
2022	120	263	375	561	137	267	417	434	332	418	312	240	3876
2023	155	232	169	185	70	103	215	301	448	270	238	183	2569
2024	209	156	216	328	148	75	301	323	274	353	242	183	2808
Összes Total	1140	1424	2916	2551	1636	963	2308	2729	2866	2449	1905	1347	24237

A feldolgozás során a kínálat, illetve használat szempontjából legfontosabb élőhelyeket típusokba soroltuk, illetve a hasonló szerkezetű és kedveltségű (preferáltságú) élőhelyeket együtt kezeltük. Ennek megfelelően egy típusba soroltuk az **őszi gabonákat** (őszi búza, őszi árpa, rozs, tritikálé), a **kukoricákat** (hibrid kukorica, árukukorica, silókukorica), a **tarlókat** (gabonák, kukorica, repce stb. után), illetve az **utakat, útpadkát, árokpartot és vasútpartot**. Ezen felül önálló élőhely-típusként kezeltük a **lucernát**, az **erdősávot**, a **szántott (tárcsázott)**, a **gyomos területet**, a **repcét** és a **vadföldet**. A fennmaradó élőhelyeket – mint egyenként kisebb jelentőségűeket – összesítve, „**Egyéb**” megjelöléssel szerepeltettük.

Az indexek alkalmazása alapján nemcsak az élőhelyek eltérő választására, de az élőhelyenkénti preferencia-dinamikákra is fény derült (FARAGÓ 1998).

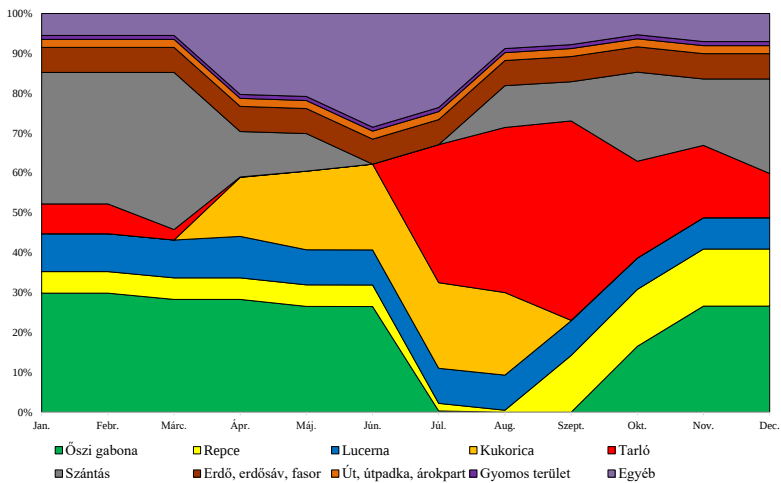


1. kép: A LAJTA Project madártávlatból
Photo 1: A bird's eye view of the LAJTA Project

3. EREDMÉNYEK

3.1. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2012-BEN

Az élőhelykínálat (1. ábra, 2. táblázat) dinamikájában nagyfokú változatosságot tapasztaltunk. Az őszi vetésű növények részesedés megközelítette a 35%-ot. Ez egyébként visszaesés volt a sokévi átlaghoz képest. Az őszi gabonák részaránya 29,89% volt, a kukorica területe viszont erőteljes növekedést mutatott a korábbi évekhez képest (9,4%→12,0%→21,5%). Júliustól kezdődően a tarlók 34,6–50,0 terület %-ot tettek ki, és még novemberben is viszonylag magas területrészt képviseltek (18,0%). A lucerna vetésterülete nőtt 2012 folyamán, az összterület 9,6%-át tette ki. A szántások aránya és időbeni megjelenése pozitívan változott 2012-re. A táblák fokozatosan késleltetett felszántása azt eredményezte, hogy a hó közepi felmérések jóval kedvezőbb képet mutatnak. A szántások téli kisebb részesedése a területből előnyösebb a fácán számára.



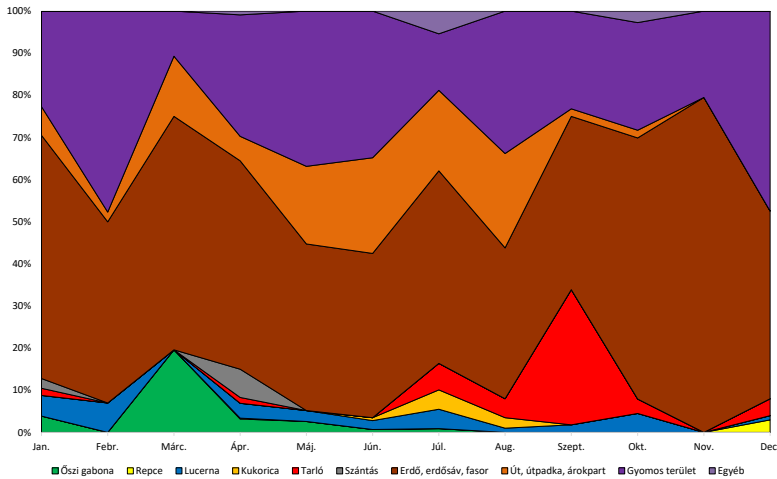
1. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2012.

Figure 1: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2012.

[Öszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdőszáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

A fácán élőhelyhasználatában (2. ábra, 2. táblázat) az egész év során kimagaslóan magas volt az **erdő(szegély), erdőszávok és fasorok** szerepe (35,8–32,1%). A **tarlók** használata januárban és áprilisban mérsékelt (1,7–1,4%), azok nagy területi kiterjedésekor, azaz júliustól októberig, erőteljesen volt kimutatható. **Lucernában** szinte egész évben (1,0–7,0%), **kukoricában** pedig a nyárvégi időszakban lehetett találkozni velük (0,7–7,0%). **Őszi gabonákban** januártól júliusig észleltünk fácánt (0,7–19,6%). Kiugró használata a habitatnak márciusban volt. Az **út, útpadka és árokpart** esetében egyenesen magas volt a használat (1,8–22,7%) hasonlóan a **gyomos** élőhely csoporthoz, ami szintén és folyamatosan magas értékek jellemeztek (10,7–47,7%).

A fácán élőhely választását Ivlev-indexekkel számszerűsítettük (2. táblázat) 2012-ben.



2. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2012.

Figure 2: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2012.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

Az **őszi gabonák** vetésterülete alacsonyabb volt a korábbi évekhez képest (év elején 29,9%, év végén 26,4%), ezen hónapokban a preferenciaértékek $I_v = 0,5$ és $-1,0$ között alakultak, leginkább elutasította ezt az élőhelyet (**3. ábra**).

A **repce** vetésterülete 2012 elején a teljes terület 5,5%-át tette ki, ősztől viszont a háromszorosára emelkedett (14,9%). Ennek ellenére a fácán repce-használatát csak márciusban (2,3%) és decemberben (3,0%) sikerült kimutatni szerény mértékben, így alacsony preferenciával ($I_v = -0,9$ és $-0,7$) (**3. ábra**).

A **lucerna** területe áprilisban 10,4%-kal tetőzött, ami az évvégére 7,8%-ra csökkent. Egész évben folyamatosan észleltünk fácánokat lucernában (1,0–7,0%), a preferenciaértékek mégis inkább elutasítást mutattak $I_v = -0,1$ – $-0,8$ (**4. ábra**).

A **kukorica** területaránya május és szeptember között egységes képet mutatott, ami a silózással és a gyors betakarítással magyarázható. Augusztusban megkezdődött a silózás, majd a betakarítás, így szeptemberben szinte eltűnt a kukorica a projectből. Tényszerűen júniustól augusztusig használta a fácán (0,7–4,6%), a preferencia indexek ezekben is elutasításra utaltak: $I_v = -0,7$ – $-0,9$. A többi hónapban értéke $I_v = -1,0$ volt (**4. ábra**).

A **tarlók** területe 2012 elején 7,5%-nyi volt. A betakarítások után az új tarlók területe meghaladta az 50%-ot, majd folyamatos, lassú csökkenéskövetkezett be. Téli időszakban és tavasszal is láttunk fácánokat a tarlón, a betakarítás után pedig folyamatosan. A preferencia értékek $I_v = 0,83$ és $-0,81$ között változtak (**5. ábra**).

A **szántások** területe tél végén és tavasszal (januártól márciusig) magas értéket mutatott (33,0–39,4%). Januárban és áprilisban jegyeztük fel e habitat használatát, e hónapokban a preferencia-index $I_v = -0,26$ és $I_v = -0,87$ volt (**5. ábra**).

Az **erdők, erdősávok és fasorok** területe állandónak volt mondható (6,3%). Használatuk az év minden hónapjában meghaladta a 35%-ot, a maximum érték az őszi és a téli időszakokra esett (57,8–79,4%). A Az élőhelyválasztásra utaló index, $I_v = 0,7$ – $0,9$ között alakult (**6. ábra**).

Az **utak, útpadkák és árokpartok** területe – a fás élőhelyekhez hasonlóan – állandó, 2,0% volt. Egész év során, késő őszig használta a fácán, 1,8–22,7% mértékben. A preferencia

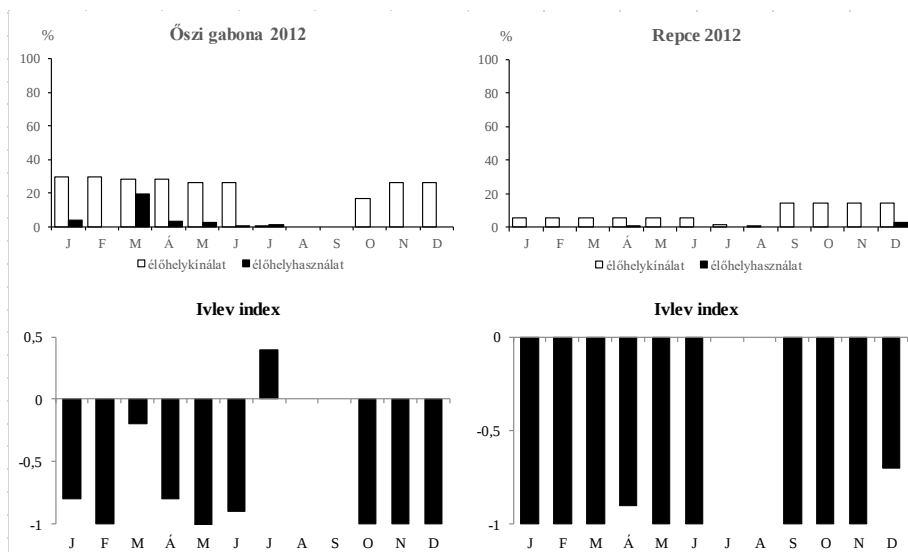
2. táblázat: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2012.

Table 2: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2012.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	29,9	29,9	28,3	28,3	26,5	26,5	0,3	0,0	0,0	16,4	26,4	26,4
Repce – Oilseed rape	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	1,9	0,5	14,2	14,2	14,2	14,2
Lucerna – Alfalfa	9,5	9,5	9,5	10,4	8,8	8,8	8,8	8,8	8,7	7,8	7,8	7,8
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	14,8	19,7	21,5	21,5	20,7	0,1	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	7,5	7,5	2,6	0,1	0,0	0,0	34,6	41,4	50,0	24,1	18,0	11,0
Szántás – Ploughed field	33,0	33,0	39,4	11,4	9,4	0,0	0,0	10,5	9,8	22,2	16,5	23,5
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Egyéb – Other	5,5	5,5	5,5	20,3	20,8	28,5	23,6	8,8	7,8	5,3	7,0	7,0
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

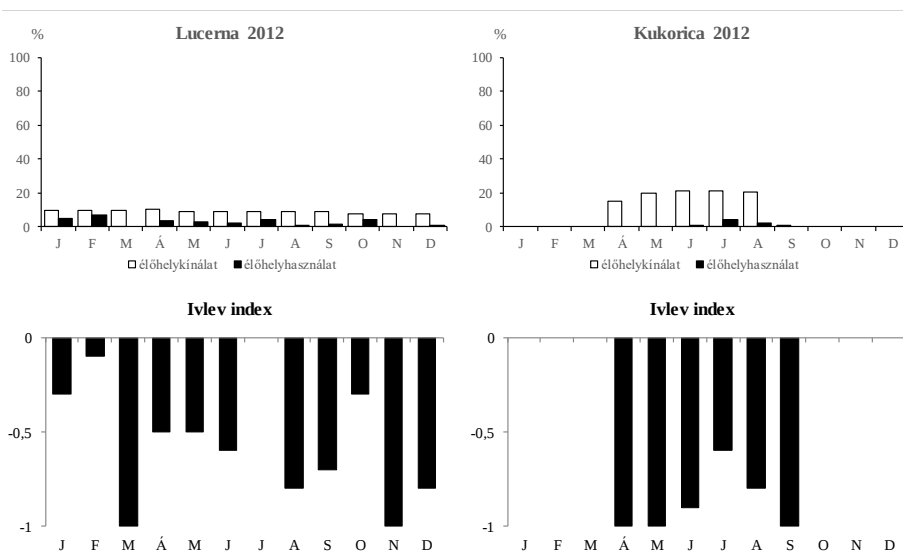
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	3,9	0,0	19,6	3,2	2,6	0,7	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repce – Oilseed rape	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0
Lucerna – Alfalfa	4,9	7,0	0,0	3,5	2,6	2,1	4,6	1,0	1,8	4,5	0,0	1,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	4,6	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	1,7	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	6,3	4,5	32,1	3,4	0,0	4,0
Szántás – Ploughed field	2,3	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	57,8	43,0	55,4	49,4	39,5	39,0	45,7	35,8	41,1	61,8	79,5	44,6
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	6,8	2,3	14,3	5,8	18,4	22,7	19,1	22,4	1,8	1,8	0,0	0,0
Gyomos terület – Weedy area	22,7	47,7	10,7	28,8	36,8	34,8	13,4	33,8	23,2	25,5	20,5	47,5
Egyéb – Other	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	5,4	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	101,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,8	-1,0	-0,2	-0,8	-08,8	-0,9	0,4	–	–	-1,0	-1,0	-1,0
Repce – Oilseed rape	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0	-1,0	0,0	0,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,7
Lucerna – Alfalfa	-0,3	-0,1	-1,0	-0,5	-0,5	-0,6	-0,3	-0,8	-0,7	-0,3	-1,0	-0,8
Kukorica – Maize	–	–	–	-1,0	-1,0	-0,9	-0,6	-0,8	-1,0	–	–	–
Tarló – Stubble field	-0,6	-1,0	-1,0	0	–	–	-0,7	-0,8	-0,2	-0,7	-1,0	-0,5
Szántás – Ploughed field	-0,9	-1,0	-1,0	-0,3	0,0	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,9	0,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,6	0,1	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,0	0,0	-1,0	-1,0
Gyomos terület – Weedy area	0,9	1,0	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0
Egyéb – Other	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0	-1,0	-0,6	-1,0	-1,0	-0,3	-1,0	-1,0



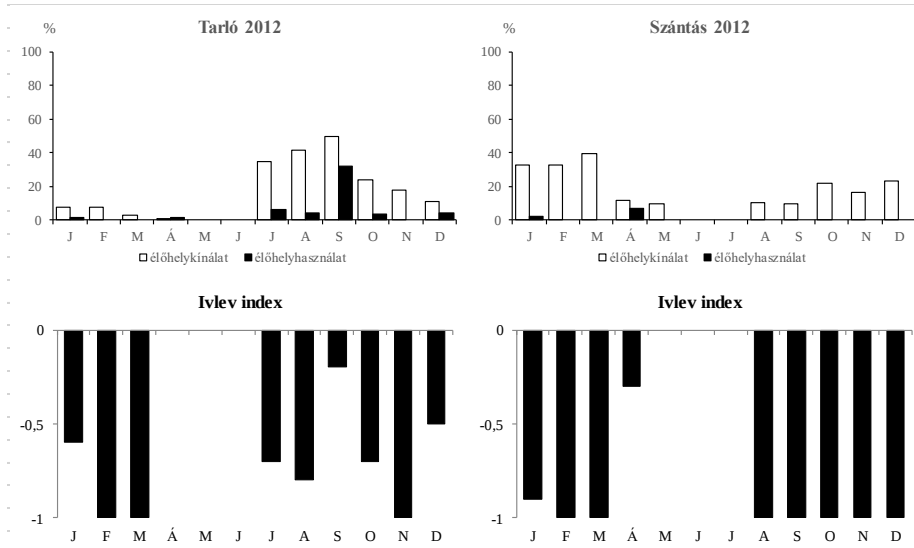
3. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete)(felül) és –választása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2012.

Figure 3: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2012.



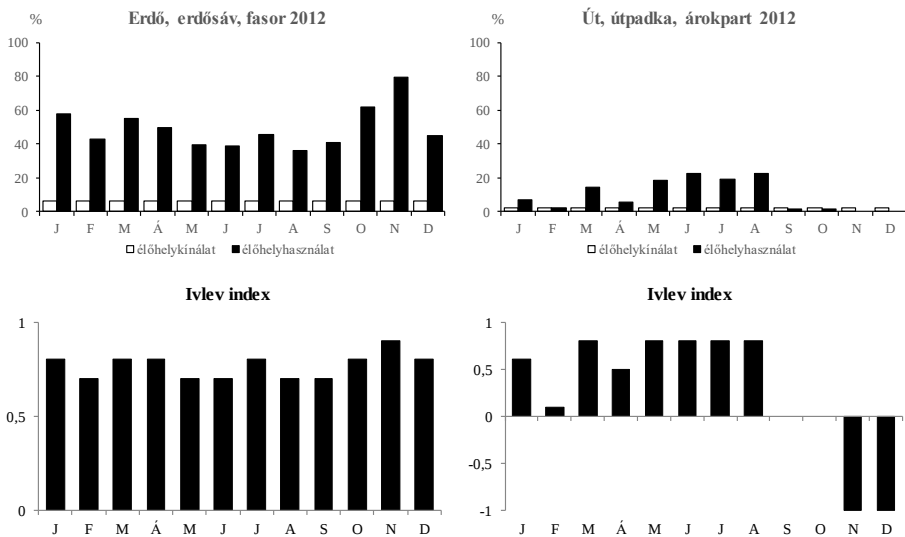
4. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és –választása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2012.

Figure 4: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2012.



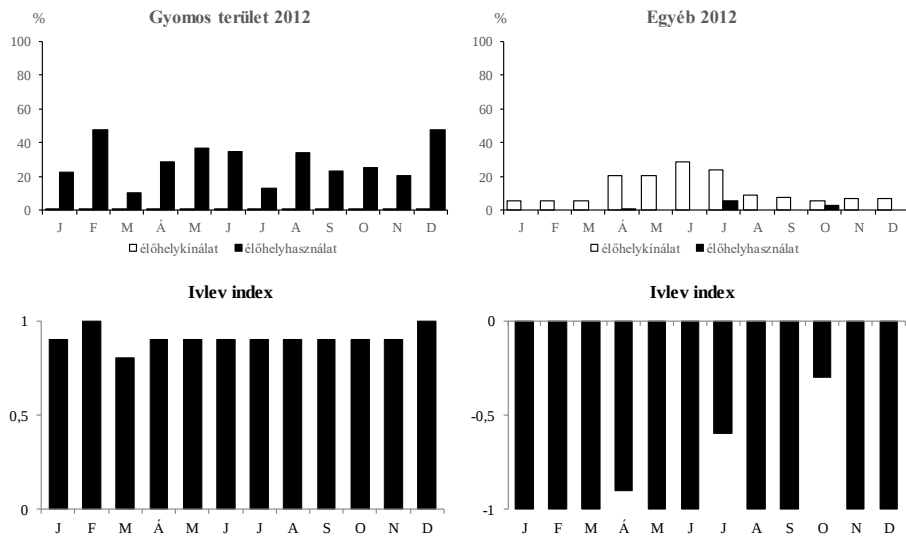
5. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2012.

Figure 5: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2012.



6. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal) és ÚTON, ÚTPADKÁN, ÁROKPARTON (jobb oldal), 2012.

Figure 6: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Forest, Forest belt, Tree row (left side) and Road, Roadside, Ditch bank (right side), 2012.



7. ábra: Az élőhelykínálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEKEN (bal oldal) és EGYÉB ÉLŐHELYEKEN (jobb oldal), 2012.

Figure 7: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Other habitats (right side), 2012.

indexek folyamatosan pozitív tartományban mozogtak ($Iv = 0,1-0,8$), csak a november és az december mutatott kedvezőtlen képet, elutasítást (6. ábra).

A gyomos területek aránya a korábbi évekhez képest csökkent (1%). A fácán kedvenc területe volt magas – 10,7–47,7%-os – használati értékekkel. Ennek megfelelően a fácán erősen preferálta ezt a területet ($Iv = 0,8-1,0$), bizonyítva, hogy e habitat a kritikus téli időszakban különös jelentőséggel bír mind bújóhelyként, mind táplálkozóhelyként (7. ábra).

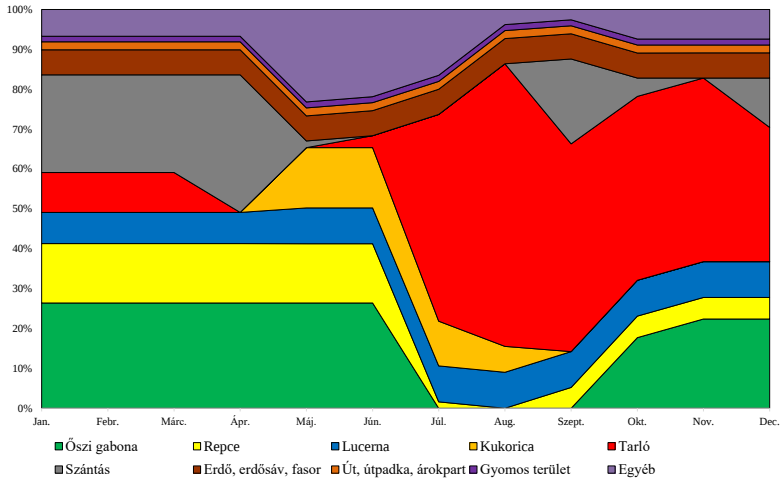
Az egyéb élőhelyeknek csak áprilisban, júliusban és októberben volt kismértékű használata a fácán részéről, az év minden hónapjaiban többé-kevésbé elutasította azt a fácán ($Iv = -0,3$ és $-1,0$) (7. ábra).

Összegezve elmondható, hogy 2012-ben a legfontosabb, a fácán számára leginkább preferáltak a fás élőhelyek, a gyomos területek, illetve az utak, útpadkák és árokparkok voltak. Ezen élőhelyek egész évben kedvelt tartózkodási helyei a fajnak Szélvédelmük miatt nagy a jelentőségük a kritikus téli időszakban, továbbá egész év során kiváló bújóhelyek, jó táplálkozó és fészkelőhelyek. A fás élőhelyek a felgallyazás lehetőségét is biztosítják. Mindezek okán az említett élőhelyek fenntartása kulcsfontosságú.

3.2. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2013-BAN

Az élőhelykínálat (8. ábra, 3. táblázat) dinamikája nagyvonalakban a korábbi évek szerint alakult. Az őszi gabonák területaránya valamivel több, mint egynegyede volt a területnek, tavasszal 26,4%, őszi vetések befejezése után 22,4%. Ez a korábbi éveknek kisebb érték volt. Ugyanez mondható el a kukorica vetésterületére (15,1%) is. Július-szeptember között a tarlók 50% feletti területen jelentkeztek (46,1–70,8%). A lucerna vetésterülete 8–9% körül alakult. A repce az év elején (2012-2013-as termesztési ciklus második felében) 14,9%, az őszi

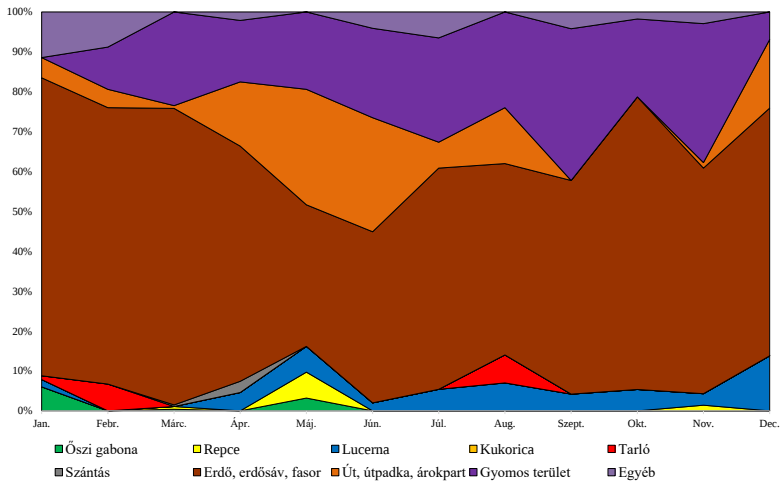
vetések után (2013–2014-es év) viszont visszaesett 5,4%-ra. A szántás aránya – a technológia függvényében – egyes hónapokban a project területének negyede, harmada is lehetett, tavasszal 24,5–34,5%, ősszel max. 23,1%.



8. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2013.

Figure 8: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2013.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]



9. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2013.

Figure 9: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2013.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

A fácán 2013. évi élőhelyhasználatában (9. ábra, 3. táblázat) az egész év során kiemelkedően magas volt az **erdő(szegély), erdősáv és fasor** élőhelytípus szerepe, az észlelések közel 60%-a (35,5–74,4%) esett erre az élőhelytípusra. Emellett – január kivételével – a **gyomos** területek

3. táblázat: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2013.

Table 3: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2013.

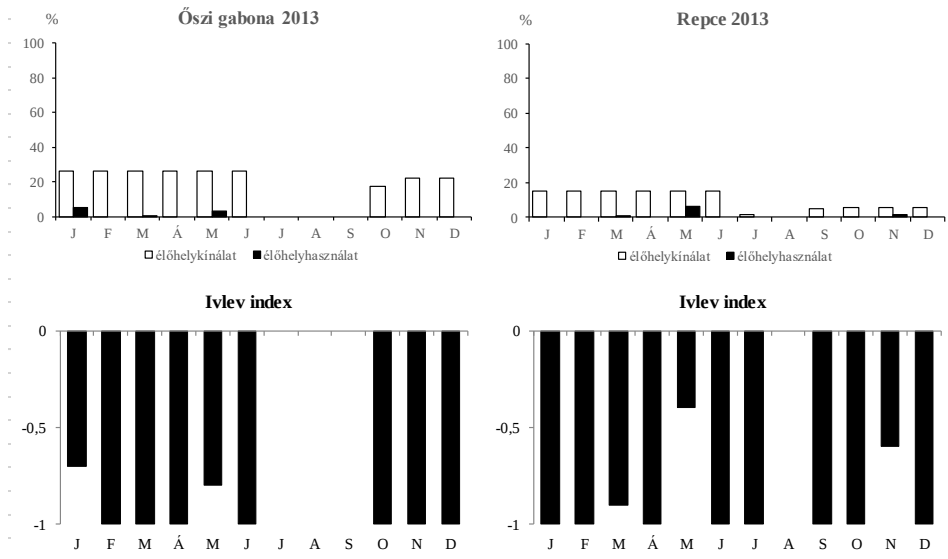
Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	0,0	0,0	0,0	17,7	22,4	22,4
Repce – Oilseed rape	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	1,6	0,0	5,2	5,4	5,4	5,4
Lucerna – Alfalfa	7,8	7,8	7,8	7,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	15,1	11,2	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	10,0	10,0	10,0	0,0	0,0	3,0	51,8	70,8	52,1	46,1	46,1	33,7
Szántás – Ploughed field	24,5	24,5	24,5	34,5	1,7	0,0	0,0	0,0	21,3	4,6	0,0	12,4
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Egyéb – Other	6,7	6,7	6,7	6,7	23,2	21,9	16,5	3,8	2,6	7,4	7,4	7,4
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	5,2	0,0	0,4	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Repce – Oilseed rape	0,0	0,0	0,7	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0
Lucerna – Alfalfa	1,6	0,0	0,0	4,6	6,5	2,0	5,4	7,0	4,2	5,2	2,9	13,8
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,8	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Szántás – Ploughed field	0,0	0,0	0,4	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	64,7	69,3	74,4	58,9	35,5	42,9	55,4	48,0	53,5	71,4	56,5	62,1
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	4,4	4,6	0,7	16,1	29,0	28,6	6,5	14,0	0,0	0,0	1,4	17,2
Gyomos terület – Weedy area	0,0	10,6	23,5	15,4	19,4	22,4	26,1	24,0	38,0	19,0	34,8	6,9
Egyéb – Other	9,9	8,8	0,0	2,1	0,0	4,1	6,5	0,0	4,2	1,7	2,9	0,0
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	101,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,7	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0
Repce – Oilseed rape	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0	-0,4	-1,0	-1,0	–	-1,0	-1,0	-0,6	-1,0
Lucerna – Alfalfa	-0,7	-1,0	-1,0	-0,3	-0,2	-0,6	-0,2	-0,1	-0,4	-0,3	-0,5	-0,2
Kukorica – Maize	–	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	–	–	–
Tarló – Stubble field	-0,9	-0,2	-1,0	–	–	-1,0	-1,0	-0,8	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Szántás – Ploughed field	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	–	-1,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,4	0,4	-0,5	0,8	0,9	0,9	0,5	0,8	-1,0	-1,0	-0,1	0,8
Gyomos terület – Weedy area	-1,0	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,6
Egyéb – Other	0,2	0,1	-1,0	-0,5	-1,0	-0,7	-0,4	-1,0	0,2	-0,6	-0,4	-1,0

(6,9-38,0%), illetve – szeptember-október kivételével – az *út, útpadka és árokpart* élőhelycsoport (1,4-29,0%) használata volt még az év nagy részében számottevő. A februárt és

márciust nem számítva, a **lucernában** is megfigyelhető volt a fácán, de az előbbiekhöz képest alacsonyabb arányban (1,6-13,8%). Sorrendben az „**Egyéb**” élőhelycsoport következett, ahol március, május és augusztus hónapokban nem láttunk fácánt, de a többi hónapban is 10% alatt maradt itteni képviselte (1,7–9,9%). A **szántásokon** (0,4% és 2,8%) 2 hónapban volt megfigyelhető, míg az **őszi gabonákban** (5,4%, 0,4% és 5,2%), **tarlókon** (0,8%, 6,7% és 7,0%) és a **repcében** (0,7%, 6,5% és 1,4%) 3-3 hónapban. **Kukoricában** egész évben nem volt megfigyelés.



10. ábra: Az élőhelykínálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete)(felül) és – választása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2013.

Figure 10: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2013.

A fácán élőhelyválasztásának IVLEV-indexekkel történő értékelése az alábbi eredményeket mutatta (3. táblázat).

Az **őszi gabonák** területén csak januárban, márciusban és májusban fordult elő fácán – jellemzően kis egyedszámban – a preferenciaértékek $Iv = -0,7 - -1,0$ között változtak (10. ábra).

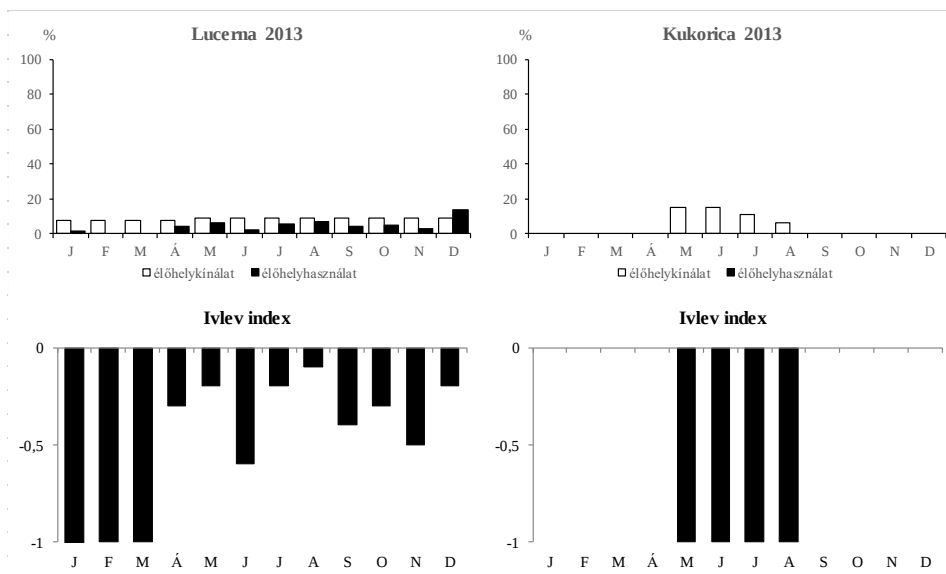
Repcében ugyancsak három hónapban (március május november) sikerült észlelni, aminek alapján ezt az élőhelyet szintén kerülte a fácán ($Iv = -0,4 - -1,0$) (10. ábra).

Lucernában – két hónap kivételével – kis számban rendszeresen előfordult a fácán. Pozitív preferenciát ($Iv = 0,2$) csak decemberben lehetett kimutatni, az év többi hónapjában a preferenciaindex $Iv = -0,1 - -1,0$ között, elutasítóan alakult (11. ábra).

Kukoricában (Amely május-augusztus között állt) nem volt megfigyelés, azaz teljesen elutasította ($Iv = -1,0$) a fácán (11. ábra).

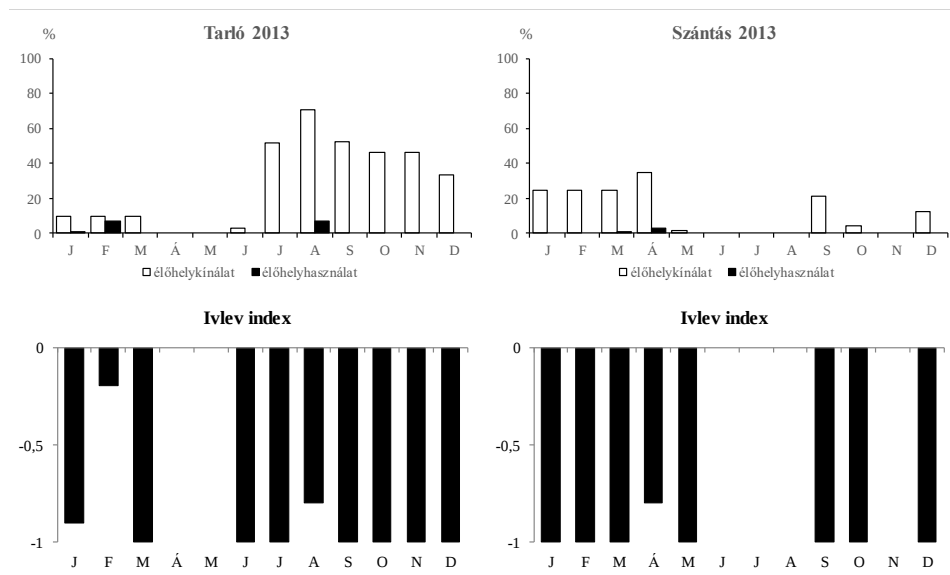
A **tarlók** területén csak januárban és februárban, illetve augusztusban volt észlelés, aminek aránya jelentősen elmaradt az élőhelykínálat arányától, így ezt az élőhelytípust is elutasította ($Iv = -0,2 - -1,0$) a fácán (12. ábra).

A **szántásokkal** kapcsolatban a tarlóknál elmondottak az érvényesek, amennyiben nagy kiterjedésük/arányuk ellenére csak márciusban és áprilisban használta a fácán, tehát nagyrészt elkerülte ($Iv = -0,8 - -1,0$) (12. ábra).



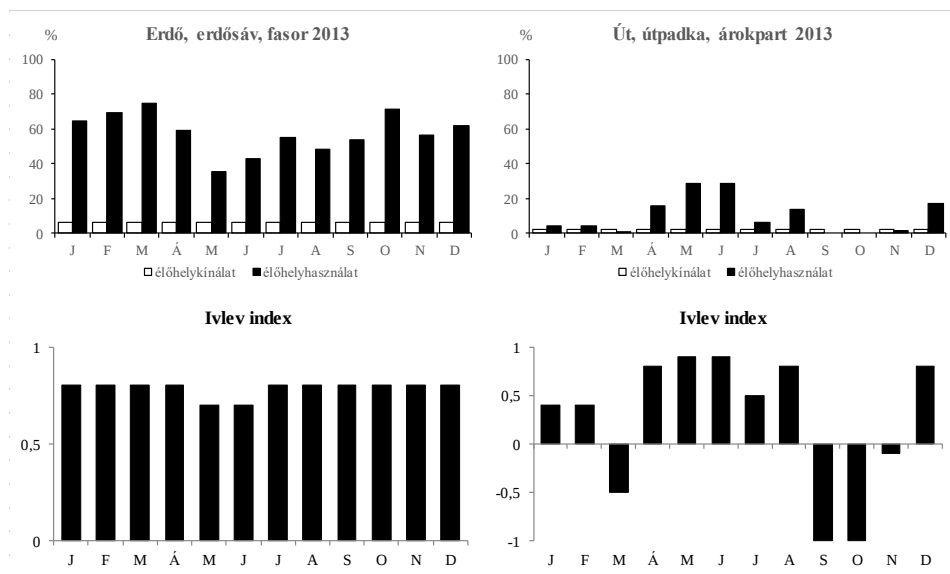
11. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és – választása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2013.

Figure 11: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2013.



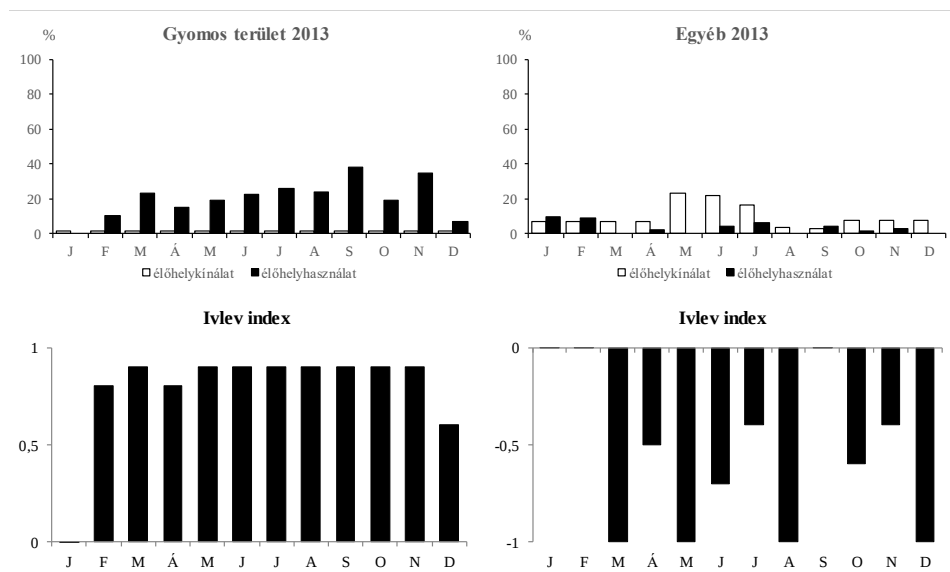
12. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARTLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2013.

Figure 12: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2013.



13. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal) és ÚTON, ÚTPADKÁN, ÁROKPARTON (jobb oldal), 2013.

Figure 13: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Woody habitat (left side) and Road, Roadside, Ditch Bank (right side), 2013.



14. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEKEN (bal oldal) és EGYÉB ÉLŐHELYEKEN (jobb oldal), 2013.

Figure 14: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Other habitats (right side), 2013.

Az **erdő(szegélyek)**, **erdősávok**, **fasorok** állandó területe ezévben is kiemelt szereppel bírt. Az év első negyedében és októberben kimagasló használati érték volt jellemző. A preferencia ezen élőhelytípus irányában kimagaslóan pozitív volt ($I_v = 0,8-1,0$) (**13. ábra**).

Az **utak**, **útpadkák** és **árokpartok** állandó terület kínálata ugyancsak biztonságot jelent a fácán számára, Csak szeptemberben és októberben nem volt itt megfigyelés, illetve márciusban és novemberben alacsonyabb használat ($0,7-1,4\%$). Ebben a 4 hónapban a preferenciáértékek negatívak voltak ($I_v = -0,1 - -1,0$). Az év többi hónapjában azonban kedvelt volt a fácán számára ($I_v = 0,4-0,9$) (**13. ábra**).

A **gyomos területeken** rendszeresen és magas arányban tartózkodott a fácán az egész év során (kivételek a január volt, amikor nem volt megfigyelés). A kis területarány és a magas használatarány eredményezte a magas preferenciákat ($I_v = 0,6-0,9$) az egész év során (**14. ábra**).

Az **egyéb élőhelyek** esetében januárban, februárban, illetve novemberben volt kisebb mértékű elfogadás ($I_v = 0,1-0,2$), az évtöbbi hónapjában inkább került az élőhelykomplexet (**14. ábra**).

Összegezve elmondható, hogy **2013**-ban a fácán legfontosabb, azaz preferált élőhelyei a fás vegetációval jellemezhető, valamint a gyomos területek, illetve az utak, útpadkák és árokpartok voltak. Szinte az egész év folyamán preferálta ezeket a fácán, de szerepük a téli időszakban megnövekszik. Többes funkciójuk – búvóhely, fészkelőhely és táplálkozóhely – miatt kiemelt jelentőségük.

3.3. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2014-BEN

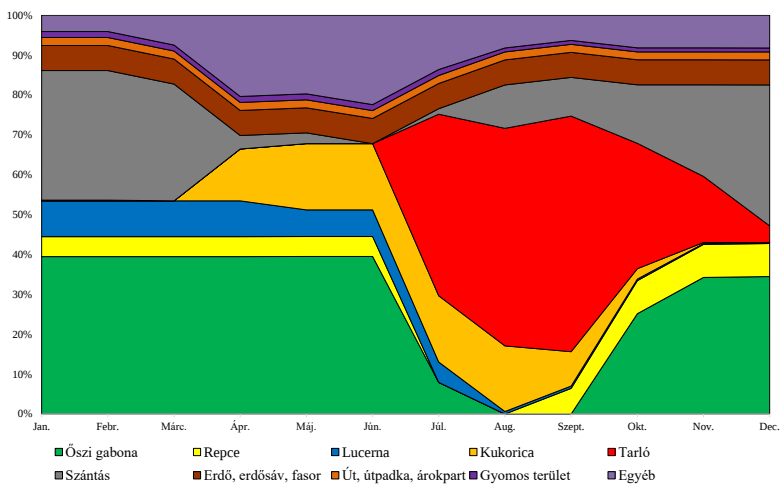
Az **élőhelykínálat** (**15. ábra**, **4. táblázat**) dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan nagyfokú változásokat tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya 35–40%, a kukorica 17 % volt. Július-szeptember között a tarlók 50% körüli arányt képviseltek, október 32%, novemberben 17%, decemberben 4%-ra csökkentek. A lucerna vetésterülete az év első harmadában 9% volt, majd augusztusra – kiszántásuk okán – 1% alá csökkent. A repce az év elején 5%, ősszel 8%-nyi területet borított. A szántás aránya időnként a projekt területének egynegyede, harmada is volt.

A fácán **élőhelyhasználatában** (**16. ábra**) egész évben kimagaslóan magas volt az **erdő**, **erdősáv**, **fasor szerepe**, átlagban az észlelések 46% (20–58%) esett erre az élőhelytípusra. Július és szeptember kivételével a **gyomos** területek (6–34%), illetve április és július-október kivételével az **őszi gabonákban** is jelentős számú előfordulást regisztráltunk (8–25). Az **út**, **útpadka**, **árokpart** élőhelycsoport használata volt még az egész évben számottevő (5–18%). **Kukoricában** áprilistól októberig fordult elő (2–17%), **tarlókon** (10–32%) és **szántásban** (1–6%) augusztus és október között. **Repcében** január, február, május, november, és decemberben (3–12%), **lucernában** márciustól májusig volt fácán megfigyelés (3–7%). Az **egyéb** területeket áprilistól októberig használta (2–28%).

A fácán **élőhelyválasztásának** elemzését széles körben alkalmazott módon IVLEV-index-ek segítségével végeztük (**4. táblázat**).

Az **őszi gabonák** területaránya (**17. ábra**) igen magas volt és rendszeresen elő is fordult itt fácán, de a kínálathoz képest kisebb arányban, így a preferencia $I_v = -0,2$ és -1 között változott.

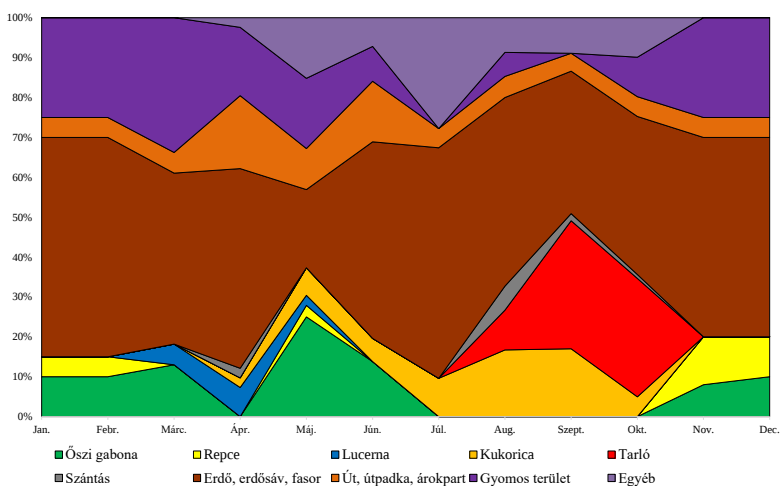
A **repce** (**17. ábra**) csak november és decemberben volt kis mértékben preferált ($I_v = 0,1$ és $0,2$), az év többi időszakában a faj számára semleges volt, vagy került ezt az élőhelyet ($I_v = 0$ és $-1,0$ között változott).



15. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2014.

Figure 15: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2014.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor– Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]



16. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2014.

Figure 16: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2014.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor– Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

Lucernában (18. ábra) márciustól májusig fordult elő, de jellemzően az év egészében került az (Iv= -0,1 és -1).

A **kukorica (18. ábra)** a nyári és őszi hónapokban tartozott a választható élőhelyek közé, ugyanakkor leginkább került az (Iv= -0,3 és -1), csupán szeptemberben és októberben kedvelte (Iv= 0,3).

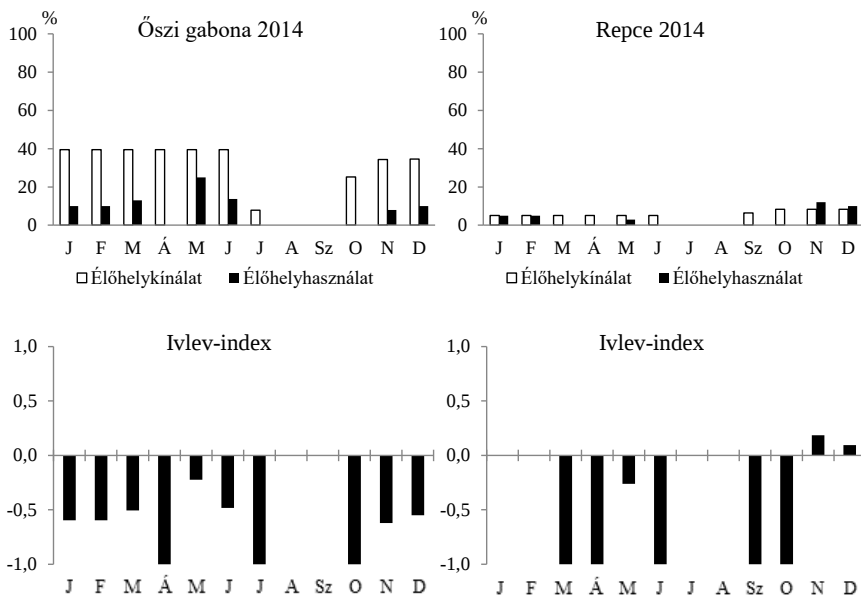
4. táblázat: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2014.

Table 4: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2014.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	7,9	0,0	0,0	25,2	34,3	34,5
Repce – Oilseed rape	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,0	0,0	6,4	8,3	8,3	8,3
Lucerna – Alfalfa	9,0	9,0	9,0	9,0	6,7	6,7	5,1	0,6	0,6	0,4	0,2	0,2
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	13,0	16,6	16,6	16,6	16,5	8,6	2,6	0,3	0,0
Tarló – Stubble field	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	45,5	54,6	59,1	31,5	16,6	4,2
Szántás – Ploughed field	32,5	32,5	29,3	3,4	2,7	0,0	1,4	10,9	9,7	14,7	23,0	35,4
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Egyéb – Other	4,1	4,1	7,5	20,4	19,7	22,4	13,6	8,2	6,3	8,2	8,2	8,2
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

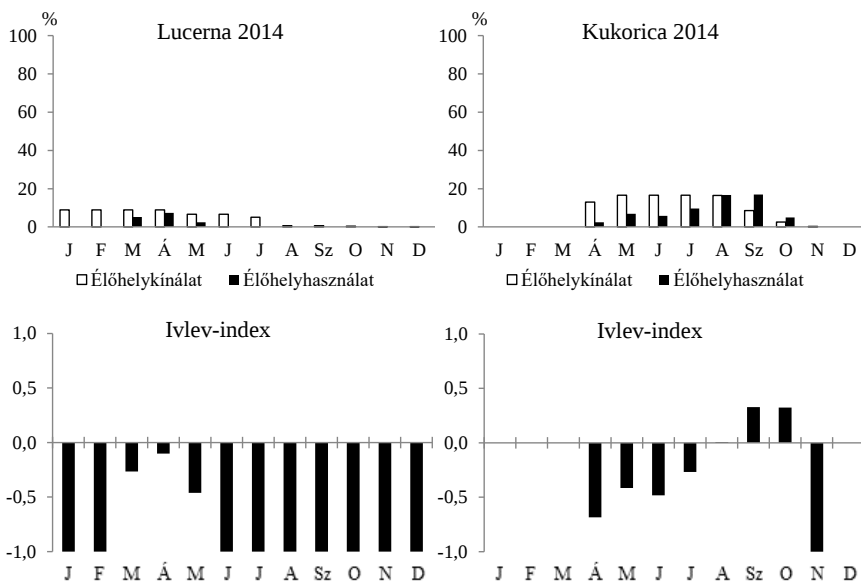
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	10,0	10,0	13,0	0,0	25,0	13,8	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	10,0
Repce – Oilseed rape	5,0	5,0	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	10,0
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	5,2	7,3	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	2,4	6,9	5,8	9,6	16,7	17,0	5,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	32,1	30,0	0,0	0,0
Szántás – Ploughed field	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	6,0	1,8	1,0	0,0	0,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	55,0	55,0	42,9	50,0	19,6	49,3	57,8	47,3	35,7	40,0	50,0	50,0
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	5,0	5,0	5,2	18,3	10,3	15,2	4,8	5,3	4,5	5,0	5,0	5,0
Gyomos terület – Weedy area	25,0	25,0	33,8	17,1	17,6	8,7	0,0	6,0	0,0	10,0	25,0	25,0
Egyéb – Other	0,0	0,0	0,0	2,4	15,2	7,2	27,8	8,7	8,9	10,0	0,0	0,0
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	101,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,6	-0,6	-0,5	-1,0	-0,2	-0,5	-1,0	–	–	-1,0	-0,6	-0,6
Repce – Oilseed rape	0,0	0,0	-1,0	-1,0	-0,3	-1,0	–	–	-1,0	-1,0	0,2	0,1
Lucerna – Alfalfa	-1,0	-1,0	-0,3	-0,1	-0,5	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	–	-0,7	-0,4	-0,5	-0,3	0,0	0,3	0,3	-1,0	–
Tarló – Stubble field	-1,0	-1,0	–	–	–	–	-1,0	-0,7	-0,3	0,0	-1,0	-1,0
Szántás – Ploughed field	-1,0	-1,0	-1,0	-0,2	-1,0	–	-1,0	-0,3	-0,7	-0,9	-1,0	-1,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,8	0,7	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,4	0,4	0,5	0,8	0,7	0,8	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
Gyomos terület – Weedy area	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	-1,0	0,7	-1,0	0,8	0,9	0,9
Egyéb – Other	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,1	-0,5	0,3	0,0	0,2	0,1	-1,0	-1,0



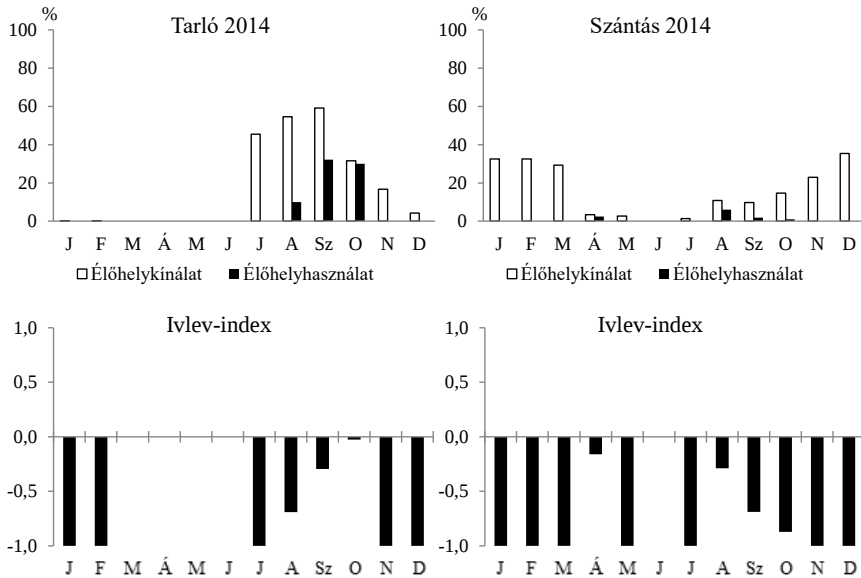
17. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete)(felül) és – választása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2014.

Figure 17: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2014.



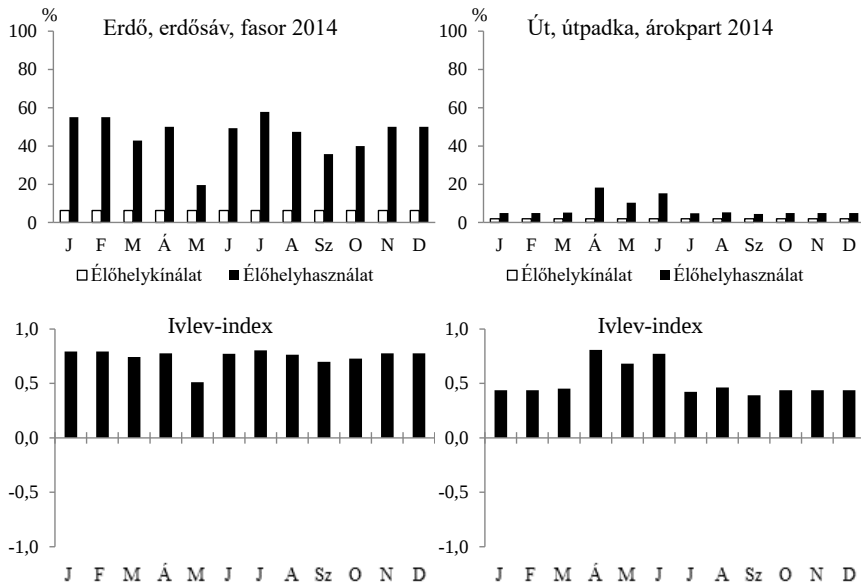
18. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és – választása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2014.

Figure 18: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2014.



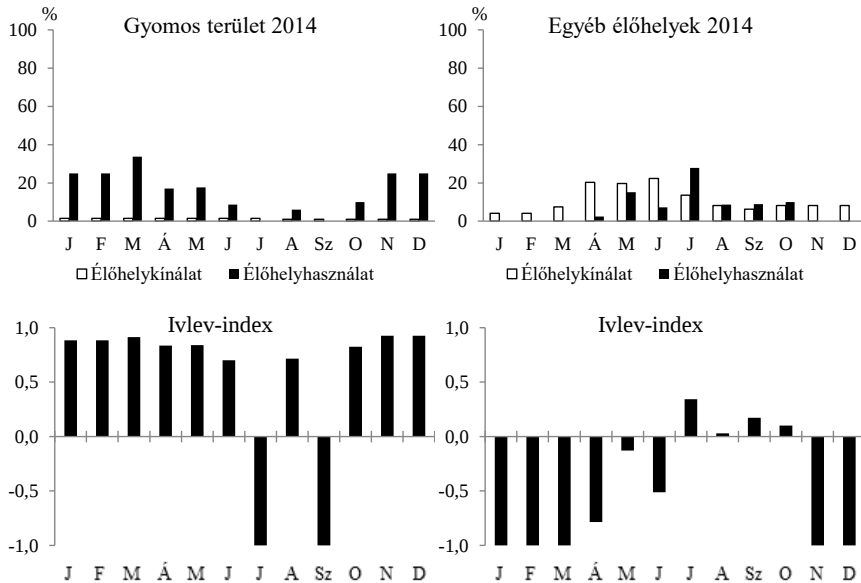
19. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2014.

Figure 19: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2014.



20. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal) és ÚTON, ÚTPADKÁN, ÁROKPARTON (jobb oldal), 2014.

Figure 20: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Woody habitat (left side) and Road, Roadside, Ditch Bank (right side), 2014.



21. ábra: Az élőhelykínálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEKEN (bal oldal) és EGYÉB ÉLŐHELYEKEN (jobb oldal), 2014.

Figure 21: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Other habitats (right side), 2014.

A **tarlók** területén (19. ábra) augusztustól októberig volt észlelés, mindazonáltal a használat aránya jelentősen elmaradt a kínálat mennyiségétől, így ezen élőhelytípust elutasította a fácán ($Iv = 0$ és -1).

A **szántásokkal** (19. ábra) kapcsolatban az előzőhöz hasonló mondható el. Az alacsony arányú előfordulás mellett egyértelműen került a faj a szántott területeket ($Iv = -0,3$ és -1).

Az **erdők, erdősávok, fasorok** állandó területe (20. ábra) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhely, amelyet az év teljes időszakában magas használati érték jellemezte. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácának – amit felgallyazási szokása erősít –, ennek következtében minden hónapban magas preferenciaértékek ($Iv = 0,5-0,8$) voltak kimutathatók.

Az **utak, útpadkák és árokpartok** (20. ábra) kis területi kiterjedésű, állandó élőhelyét – az erdősávokéhoz hasonlóan –, rendszeresen használta a fácán. Ezen élőhelyeket április-június között nagy arányban használta (10–18%), így ebben a három hónapban a preferencia értéke is magas volt ($Iv = 0,7-0,8$). Ezen kívül az év többi időszakában is preferált élőhelynek számítottak ($Iv = 0,4-0,5$).

A **gyomos területek** (21. ábra) aránya ugyan nem jelentős, mégis fontos szerepet töltenek be a fogoly mellett a fácán szempontjából is, a fás élőhelyek mellett a másik kedvelt tartózkodási helyeinek számított. Csupán júliusban és szeptemberben nem volt megfigyelése az élőhelytípusban, ezen túlmenően magas volt a preferencia index értéke ($Iv = 0,7-0,9$).

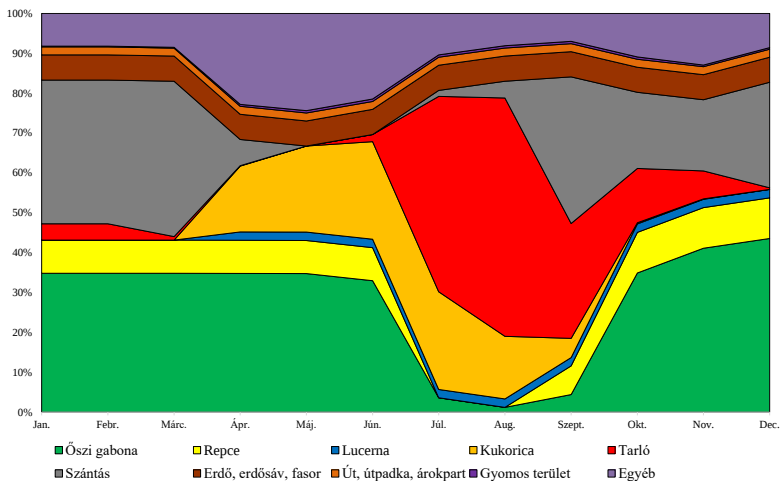
Az **egyéb élőhelyek** (21. ábra) esetében júliusban, szeptemberben és októberben volt kismértékű elfogadás ($Iv = 0,1-0,3$), az év többi hónapjaiban inkább elutasította a fácán ($Iv = -0,1$ és -1).

Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb, a fácán számára leginkább preferált élőhelyek a fás élőhelyek, a gyomos területek, illetve az utak, útpadkák és árokpartok voltak. Ezen élőhelyek egész évben kedvelt tartózkodási helyei a fajnak, de természetesen más

fajoknak is. Szélvédelmük miatt nagy a jelentőségük a kritikus téli időszakban, továbbá egész év során kiváló bűvőhelyek, jó táplálkozó és szaporodó helyek, ezért fenntartásuk kulcsfontosságú.

3.4. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2015-BEN

Az **élőhelykínálat** (22. ábra, 5. táblázat) dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan nagyfokú változásokat tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya 33–44% volt, a kukorica elérte a 25% is. Július-augusztus között a tarlók 49–60% körüli arányt képviseltek, szeptemberben 29%, október 14%, novemberben 7% és decemberben 0,4%-ra csökkentek. A lucerna az év első harmadában nem volt, majd áprilistól 2%-os arányban szerepelt. A repce az év elején 8%, az év végén 10%-nyi területet borított. A szántás aránya időnként a projekt területének egygyede, harmada is volt.

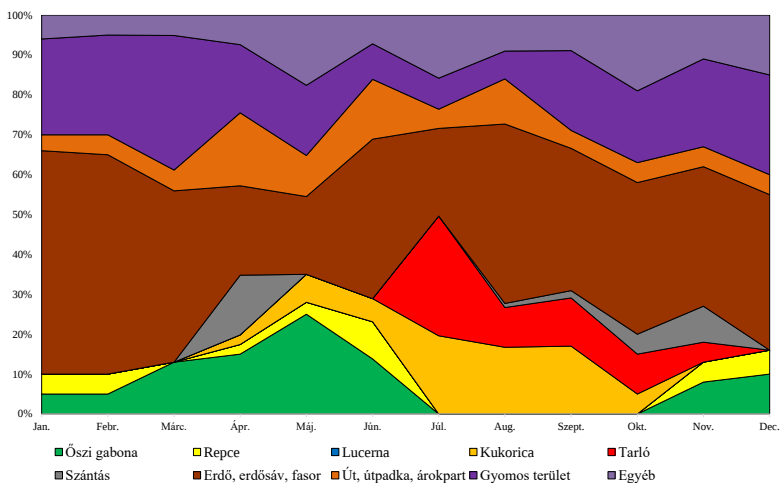


22. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2015.

Figure 22: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2015.

[Öszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősav, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

A fácán **élőhely használatában** (23. ábra) egész évben kimagaslóan magas volt az **erdő, erdősav, fasor** szerepe, átlagban az észlelések 38%-a (20–56%) esett erre az élőhelytípusra. A **gyomos** területeken egész évben folyamatosan megfigyelhető volt a fácán (7–34%). Július-október időszakának kivételével az **őszi gabonákban** is jelentős számú előfordulást regisztráltunk (5–25%). Az **út, útpadka, árokpart** élőhelycsoport használata volt még az egész évben számottevő (4–18%). **Kukoricában** áprilistól októberig fordult elő (2–20%), **tarlókon** (5–30%) pedig júliustól novemberig, **szántásban** (1–9%) augusztus és november között. **Repceben** január, február, április, május, november és decemberben (2–9%) volt fácán megfigyelés. Az **egyéb területeket** kisebb-nagyobb mértékben egész évben használta (5–19%). Az egyes élőhelytípusok közül 2015-ben egyedül a **lucernában** nem volt megfigyelés.



23. ábra: A fácán élőhely használatának havi változása a LAJTA Projectben, 2015.

Figure 23: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2015.

[Öszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

Az **őszi gabonák** területaránya (**24. ábra**) igen magas volt és rendszeresen is fordult itt elő fácán, de a magas kínálatához képest jóval kisebb mértékben, a preferencia értékek $I_v = -0,2$ és -1 között változtak.

A **repce** (**24. ábra**) csak júniusban volt kis mértékben preferált ($I_v = 0,1$), az év többi időszakában a faj számára semleges volt, vagy került ezt az élőhelyet ($I_v = 0$ és -1).

A **Lucernában** (**25. ábra**) nem fordult elő, azaz jellemzően az év egészében került azt ($I_v = -0,1$ és -1).

A **kukorica** (**25. ábra**) a nyári és őszi hónapokban tartozott a választható élőhelyek közé, ugyanakkor leginkább került vagy semleges volt számára ($I_v = 0$ és -1), csupán szeptember-októberben kedvelte ($I_v = 0,6-0,9$).

A **tarlók** területén (**26. ábra**) júliustól novemberig volt észlelés, mindazonáltal a használat aránya jelentősen elmaradt a kínálat mennyiségétől így ezen élőhelytípust elutasította a fácán ($I_v = -0,2$ – -1).

A **szántásokkal** (**26. ábra**) kapcsolatban az előzőhöz hasonló mondható el. Az alacsony arányú előfordulás mellett egyértelműen került a faj a szántott területeket ($I_v = -0,3$ – -1), ez alól csak az április volt kivétel ($I_v = 0,4$).

Az **erdők, erdősávok, fasorok** állandó területe (**27. ábra**) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhely, az év teljes időszakában magas használati érték jellemezte. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácának, ennek következtében minden hónapban magas IV_{LEV} index értékek voltak ($I_v = 0,5$ és $0,8$).

Az **utak, útpadkák és árokpartok** (**27. ábra**) területi kiterjedése az erdősávokéhoz hasonlóan állandó, rendszeresen használta a fácán. Ezen élőhelyeket április-június között és augusztusban nagy arányban használta (10–18%), így ebben a négy hónapban az IV_{LEV} index értéke is magas volt ($I_v = 0,7$ és $0,8$). Ezen kívül az év többi időszakában is preferált élőhelynek számítottak ($I_v = 0,3$ és $0,5$).

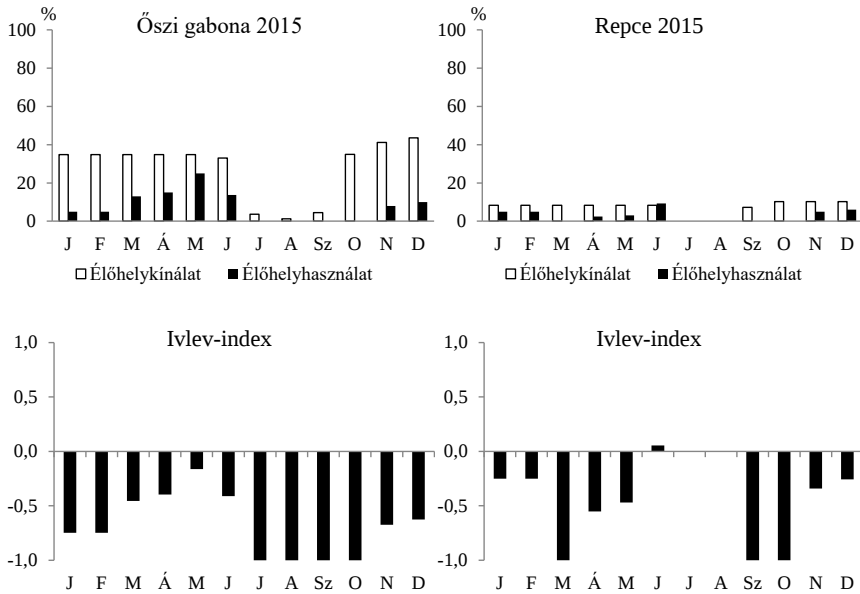
5. táblázat: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2015.

Table 5: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2015.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	33,0	3,6	1,2	4,4	34,9	41,2	43,6
Repce – Oilseed rape	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	0,0	0,0	7,2	10,2	10,2	10,2
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	0,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	16,5	21,6	24,5	24,5	15,7	4,8	0,3	0,1	0,0
Tarló – Stubble field	4,1	4,1	0,9	0,1	0,0	1,8	49,0	59,8	28,8	13,6	7,0	0,4
Szántás – Ploughed field	36,0	36,0	38,9	6,6	0,0	0,0	1,5	4,2	36,8	19,1	17,9	26,5
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	0,2	0,2	0,2	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	0,4
Egyéb – Other	8,2	8,2	8,5	22,8	24,4	21,5	10,4	8,1	7,0	10,9	13,0	8,6
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

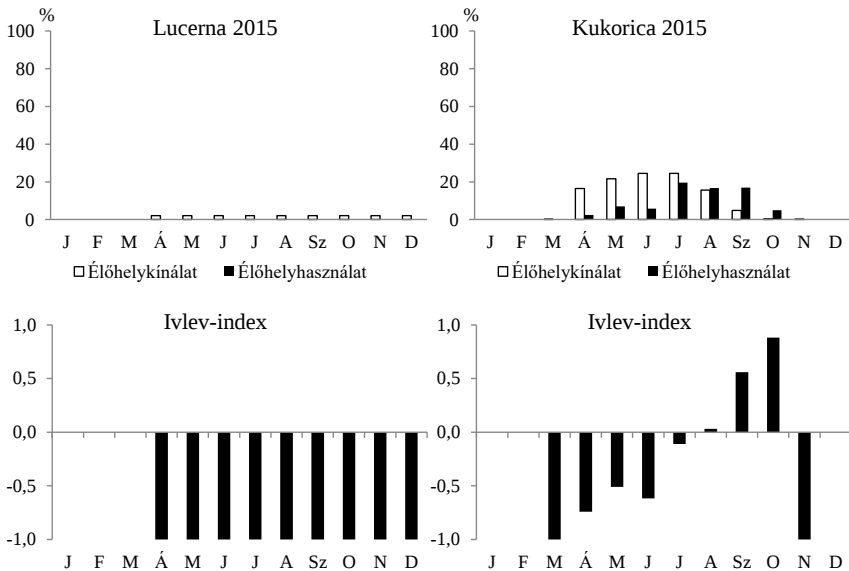
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	5,0	5,0	13,0	15,0	25,0	13,8	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	10,0
Repce – Oilseed rape	5,0	5,0	0,0	2,4	3,0	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	6,0
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	2,4	7,0	5,8	19,6	16,7	17,0	5,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,0	10,0	12,1	10,0	5,0	0,0
Szántás – Ploughed field	0,0	0,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,8	5,0	9,0	0,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	56,0	55,0	43,0	22,4	19,5	40,0	22,0	45,0	35,7	38,0	35,0	39,0
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	4,0	5,0	5,2	18,3	10,3	15,0	4,8	11,3	4,5	5,0	5,0	5,0
Gyomos terület – Weedy area	24,0	25,0	33,8	17,1	17,6	8,9	7,8	7,0	20,0	18,0	22,0	25,0
Egyéb – Other	6,0	5,0	5,1	7,4	17,6	7,2	15,8	9,0	8,9	19,0	11,0	15,0
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,7	-0,7	-0,5	-0,4	-0,2	-0,4	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,7	-0,6
Repce – Oilseed rape	-0,3	-0,3	-1,0	-0,6	-0,5	0,1	–	–	-1,0	-1,0	-0,3	-0,3
Lucerna – Alfalfa	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	–	-0,7	-0,5	-0,6	-0,1	0,0	0,6	0,9	-1,0	–
Tarló – Stubble field	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	-1,0	-0,2	-0,7	-0,4	-0,2	-0,2	-1,0
Szántás – Ploughed field	-1,0	-1,0	-1,0	0,4	–	–	-1,0	-0,6	-0,9	-0,6	-0,3	-1,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,7	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,3	0,4	0,5	0,8	0,7	0,8	0,4	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4
Gyomos terület – Weedy area	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0
Egyéb – Other	-0,2	-0,2	-0,3	-0,5	-0,2	-0,5	0,2	0,0	0,1	0,3	-0,1	0,3



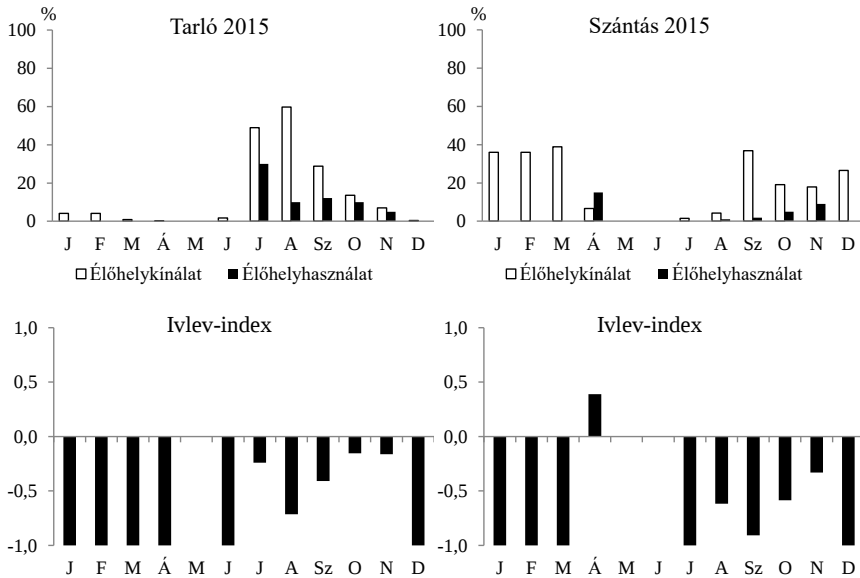
24. ábra: Az élőhelykinálat (fehér), a fácán élőhelyhasználata (fekete) (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2015.

Figure 24: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2015.



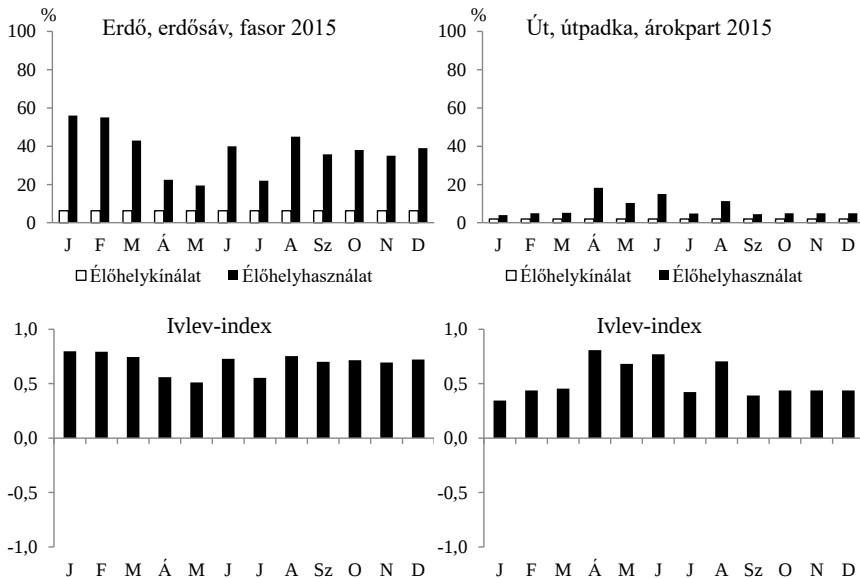
25. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2015.

Figure 25: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2015.



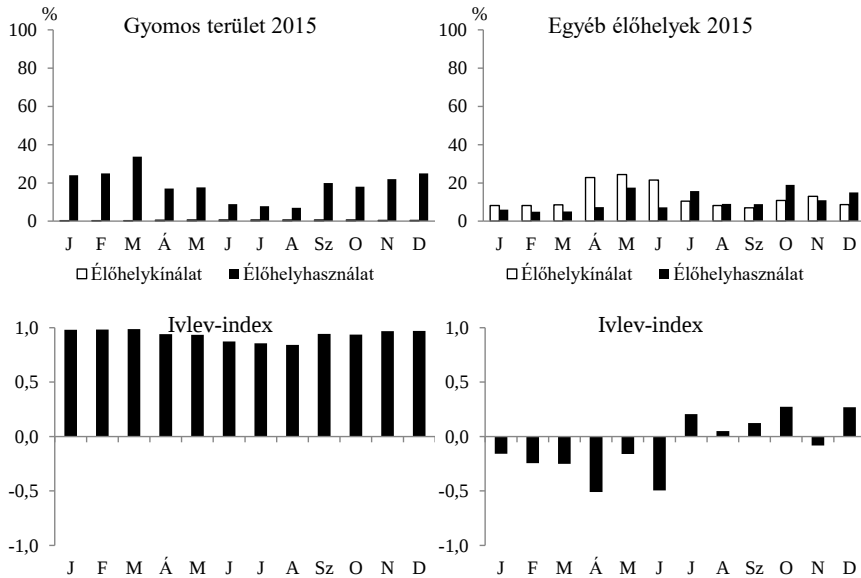
26. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2015.

Figure 26: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2015.



27. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal) és ÚTON, ÚTPADKÁN, ÁROKPARTON (jobb oldal), 2015.

Figure 27: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Woody habitat (left side) and Road, Roadside, Ditch Bank (right side), 2015.



28. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEKEN (bal oldal) és EGYÉB ÉLŐHELYEKEN (jobb oldal), 2015.

Figure 28: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Other habitats (right side), 2015.

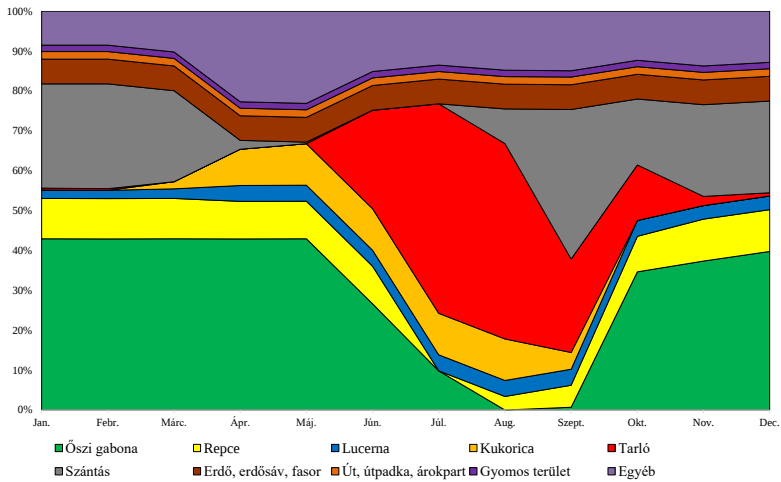
A **gyomos területek** (28. ábra) aránya ugyan nem jelentős, mégis fontos szerepet töltenek be a fogoly mellett a fácán szempontjából is, a fás élőhelyek mellett a másik kedvelt tartózkodási helyeinek számított. Minden hónapban volt megfigyelés az élőhelytípusban, az év elején és végén a havi észlelések negyede, harmada (március) történt a gyomos területeken. Ennek megfelelően magas volt a preferencia index értéke is ($Iv = 0,8-1$).

Az **egyéb élőhelyek** (28. ábra) esetében júliusban, szeptemberben, októberben és decemberben volt kismértékű elfogadás ($Iv = 0,1-0,3$), az év többi hónapjaiban inkább elutasította a fácán ($Iv = -0,1$ és $-0,5$).

Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek a fás és gyomos területek, illetve az utak, útpadkák és árokpartok voltak 2015-ben. Ezen élőhelyek egész évben kedvelt tartózkodási helyei a fajnak. Nagy a jelentőségük a kritikus téli időszakban, továbbá egész éves búvóhelyek, jó táplálkozó és szaporodó helyek, fenntartásuk kulcsfontosságú.

3.5. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2016-BAN

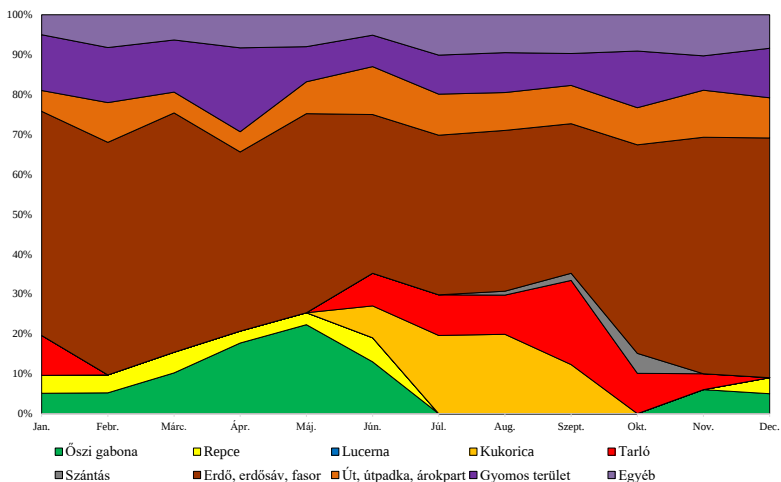
Az **élőhelykínálat** (29. ábra, 6. táblázat) dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan nagyfokú változásokat tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya 40-43%, a kukoricaé 10% volt. Július-augusztus között a tarlók 49-53% körüli arányt képviseltek, szeptemberben 23%, október 14%, novemberben 2% és decemberben 0,8%-ra csökkentek. A lucerna 2-4%-os arányban szerepelt. A repce az év elején 10%, az év végén 11%-nyi területet borított. A szántás aránya időnként a projekt területének egynegyede, harmada is volt.



29. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2016.

Figure 29: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2016.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdőszáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]



30. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2016.

Figure 30: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2016.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdőszáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

A fácán élőhelyhasználatában (30. ábra; 6. táblázat) egész évben kimagaslóan magas volt az **erdő, erdőszáv, fasor** szerepe, átlagban az észlelések fele (38–60%) esett erre az élőhelytípusra, ami magasabb az előző évihez képest. A **gyomos** területeken is egész évben folyamatosan megfigyelhető volt a fácán (8–21%). Július-október kivételével az **őszi gabonákban** is jelentős számú előfordulást regisztráltunk (5–22%). Az **út, útpadka, árokpart** élőhelycsoport használata volt még az egész évben számottevő (5–12%). **Kukoricában**

júniustól szeptemberig fordult elő (8–20%), **tarlókon** (4–21%) januárban és júniustól novemberig, **szántásban** (1–5%) augusztus és október között.

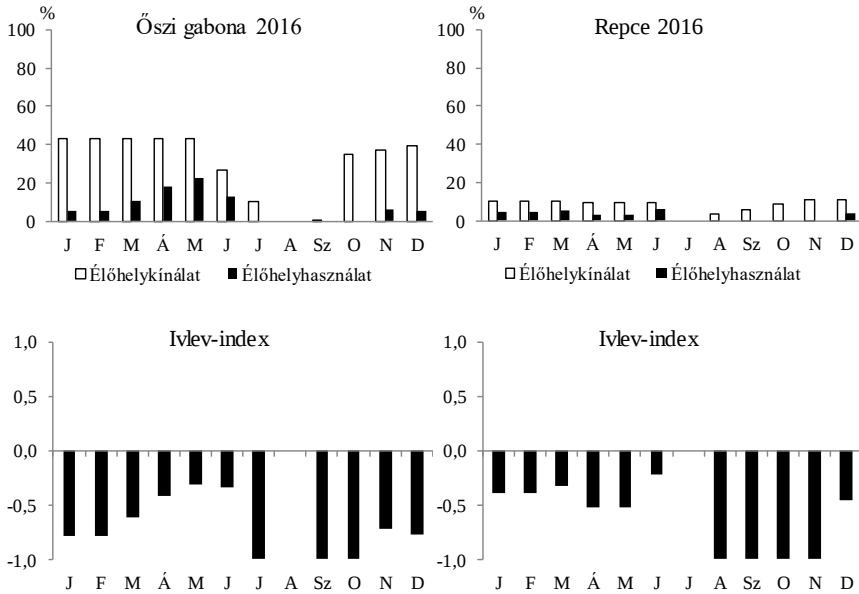
6. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2016.

Table 6: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2016.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	26,6	9,8	0,0	0,7	34,6	37,3	39,7
Repce – Oilseed rape	10,1	10,1	10,1	9,4	9,4	9,4	0,0	3,4	5,5	8,9	10,5	10,5
Lucerna – Alfalfa	2,1	2,1	2,4	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,4	3,4
Kukorica – Maize	0,0	0,0	1,8	9,1	10,4	10,4	10,4	10,4	4,2	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,5	0,4	0,0	0,0	0,0	24,7	52,5	49,0	23,4	13,9	2,3	0,8
Szántás – Ploughed field	26,1	26,3	22,8	2,2	0,4	0,0	0,0	8,7	37,5	16,5	23,0	23,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Gyomos terület – Weedy area	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Egyéb – Other	8,5	8,5	10,2	22,7	23,1	15,1	13,5	14,8	14,9	12,3	13,7	12,8
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

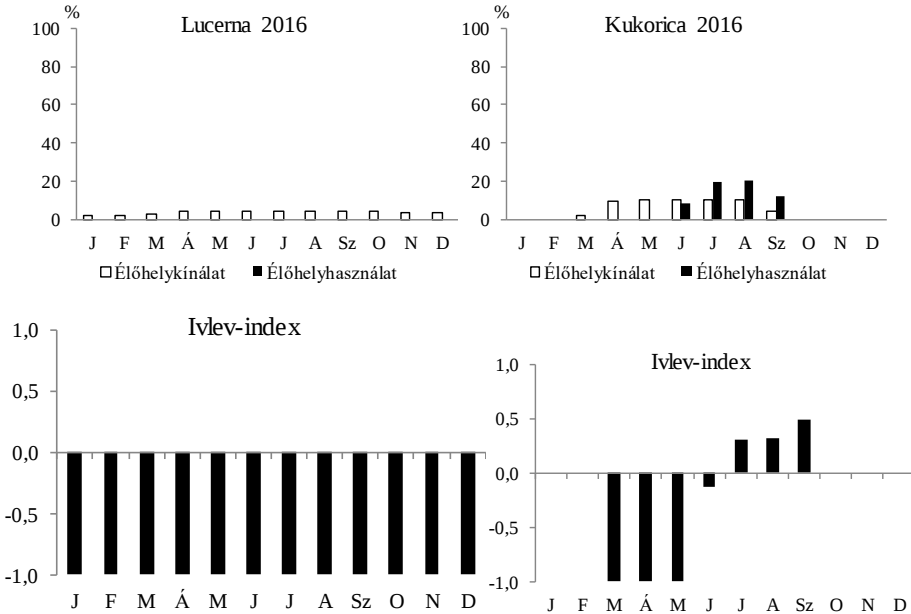
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	5,1	5,2	10,2	17,7	22,3	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	5,0
Repce – Oilseed rape	4,5	4,5	5,2	3,0	3,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	19,6	19,9	12,3	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2	10,2	9,8	21,1	10,1	4,0	0,0
Szántás – Ploughed field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,8	5,0	0,0	0,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	56,2	58,3	60,0	44,9	49,9	39,8	40,0	40,3	37,5	52,3	59,3	60,1
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	5,2	10,0	5,2	5,1	8,0	12,0	10,3	9,5	9,6	9,3	11,8	10,1
Gyomos terület – Weedy area	14,0	13,8	13,1	21,0	8,8	7,9	9,8	10,0	8,0	14,2	8,6	12,4
Egyéb – Other	5,0	8,2	6,3	8,3	8,0	5,1	10,1	9,5	9,7	9,1	10,3	8,4
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,8	-0,8	-0,6	-0,4	-0,3	-0,3	-1,0	–	-1,0	-1,0	-0,7	-0,8
Repce – Oilseed rape	-0,4	-0,4	-0,3	-0,5	-0,5	-0,2	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,4
Lucerna – Alfalfa	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-0,1	0,3	0,3	0,5	–	–	–
Tarló – Stubble field	0,9	-1,0	–	–	–	-0,5	-0,7	-0,7	-0,1	-0,2	0,3	-1,0
Szántás – Ploughed field	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	–	-0,8	-0,9	-0,5	-1,0	-1,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,5	0,7	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Gyomos terület – Weedy area	0,8	0,8	0,8	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8
Egyéb – Other	-0,3	0,0	-0,2	-0,5	-0,5	-0,5	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2



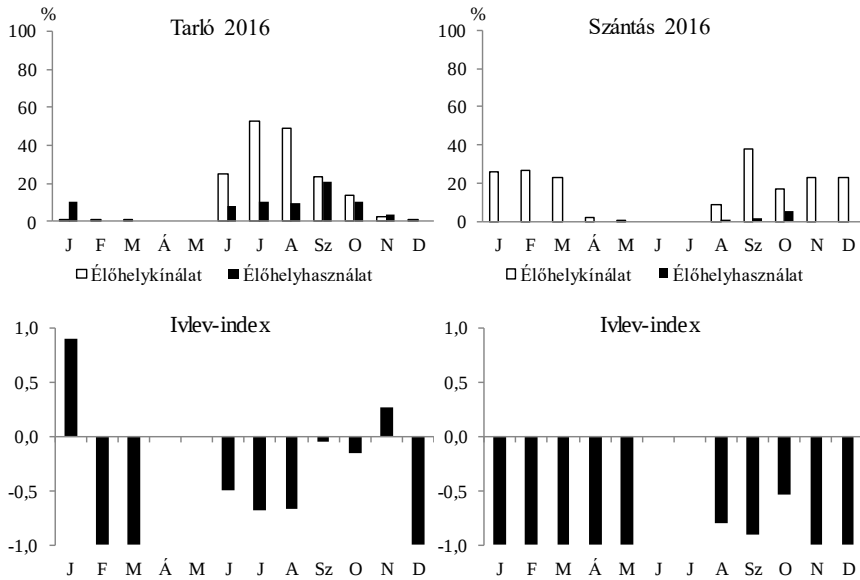
31. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2016.

Figure 31: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2016.



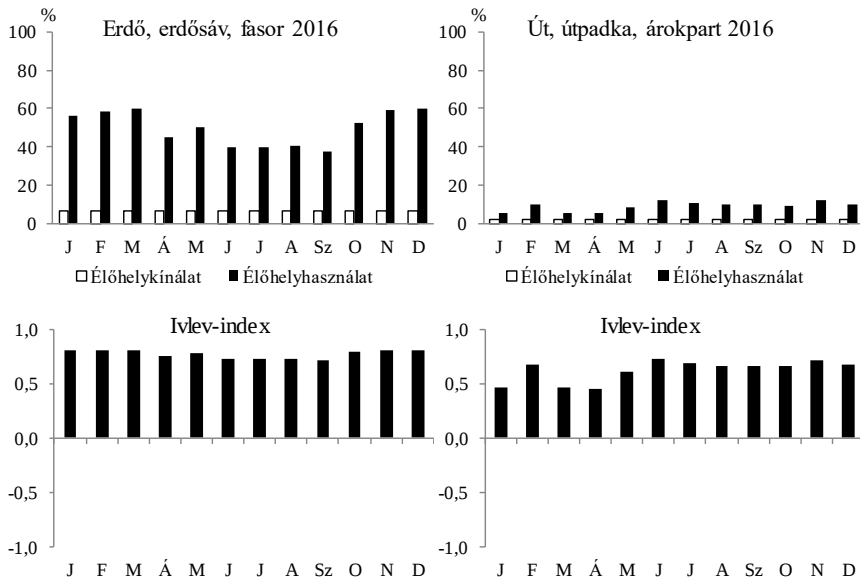
32. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2016.

Figure 32: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2016.



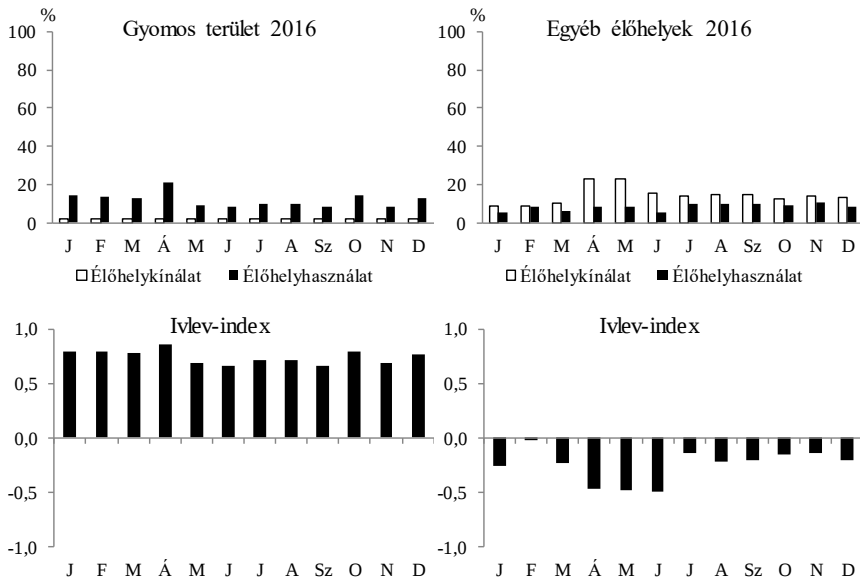
33. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2016.

Figure 33: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2016.



34. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal) és ÚTON, ÚTPADKÁN, ÁROKPARTON (jobb oldal), 2016.

Figure 34: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Woody habitat (left side) and Road, Roadside, Ditch Bank (right side), 2016.



35. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEKEN (bal oldal) és EGYÉB ÉLŐHELYEKEN (jobb oldal), 2016.

Figure 35: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Other habitats (right side), 2016.

Repcében januártól júniusig és decemberben (3–6%) volt fácán megfigyelés. Az **egyéb területeket** kisebb-nagyobb mértékben egész évben használta (5–10%). Az egyes élőhelytípusok közül 2016-ban – 2015-höz hasonlóan – egyedül a **lucernában** nem volt megfigyelés.

Az **őszi gabonák** területaránya (31. ábra) igen magas volt és rendszeresen is fordult itt elő fácán, de a kínálathoz képest kisebb mértékben, így a preferencia értékek, $Iv = -0,2$ – $-1,0$ között változtak.

A **repce** (31. ábra) csak júniusban volt kis mértékben preferált ($Iv = 0,1$), az év többi időszakában a faj számára semleges volt, vagy került ezt az élőhelyet ($Iv = 0$ – $-1,0$).

Lucernában (32. ábra) nem fordult elő, azaz jellemzően az év egészében került ($Iv = -0,1$ – $-1,0$).

A **kukorica** (32. ábra) a nyári és őszi hónapokban tartozott a választható élőhelyek közé, ugyanakkor leginkább került vagy semleges volt számára ($Iv = 0$ és $-1,0$), csupán szeptemberben és októberben kedvelte ($Iv = 0,6$ – $0,9$).

A **tarlók** területén (33. ábra) júliustól novemberig volt észlelés, mindazonáltal a használat aránya jelentősen elmaradt a kínálat mennyiségétől így ezen élőhelytípust elutasította a fácán ($Iv = -0,2$ és $-1,0$).

A **szántásokkal** (33. ábra) kapcsolatban hasonló mondható el. Az alacsony arányú előfordulás mellett egyértelműen került a faj a szántott területeket ($Iv = -0,3$ és $-1,0$), ez alól csak az április volt kivétel ($Iv = 0,4$).

Az **erdők, erdősávok, fasorok** állandó területe (34. ábra) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhely, az év teljes időszakában magas használati érték jellemezte. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácának, ennek következtében az év minden hónapjában magas preferencia index értékeket számoltunk ($Iv = 0,5$ – $0,8$).

Az utak, útpadkák és árokpartok (34. ábra) területi kiterjedése az erdősávokéhoz hasonlóan állandó, rendszeresen használta a fácán. Ezen élőhelyeket április-június között és augusztusban nagy arányban használta (10–18%), így ebben a négy hónapban az IVLEV index értéke is magas volt ($Iv = 0,7-0,8$). Ezen kívül az év többi időszakában is preferált élőhelynek számítottak ($Iv = 0,3-0,5$).

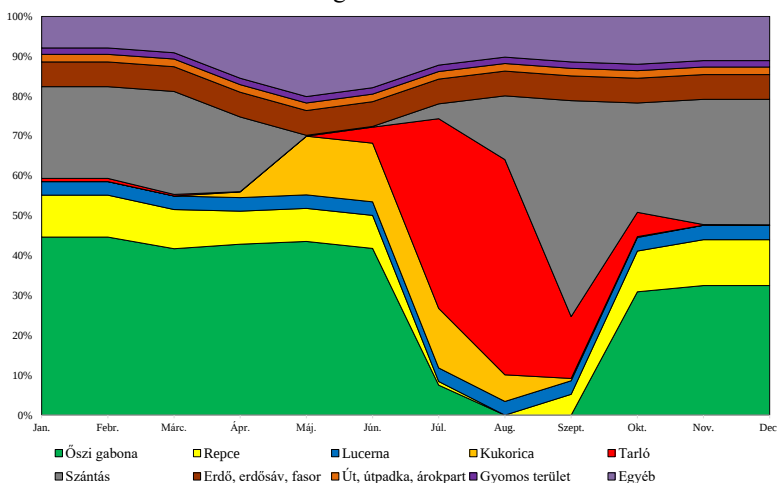
A gyomos területek (35. ábra) aránya ugyan nem jelentős, mégis fontos szerepet töltenek be a fácán szempontjából, a fás élőhelyek mellett a másik kedvelt tartózkodási helyeinek számított. Minden hónapban volt megfigyelés az élőhelytípusban, az év elején és végén a havi észlelések negyede, harmada (március) történt a gyomos területeken. Ennek megfelelően magas volt a preferencia index értéke is ($Iv = 0,8-1,0$).

Az egyéb élőhelyek (35. ábra) esetében júliusban, szeptemberben, októberben és decemberben volt kismértékű elfogadás ($Iv = 0,1-0,3$), az év többi hónapjaiban inkább elutasította a fácán ($Iv = -0,1 - -0,5$).

Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek a fás és gyomos területek, illetve az utak, útpadkák és árokpartok voltak. Ezen élőhelyek egész évben kedvelt tartózkodási helyei a fajnak, de természetesen más fajoknak is. Nagy a jelentőségük a kritikus téli időszakban, továbbá egész éves búvóhelyek, jó táplálkozó és szaporodó helyeket biztosítanak, ezért fenntartásuk kulcsfontosságú.

3.6. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2017-BEN

Az élőhelykínálat (36. ábra, 7. táblázat) dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan nagyfokú és hasonló dinamikájú változásokat tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya 31–45%, a kukoricáé 15% volt. Július-augusztus között a tarlók 48–54% körüli arányt



36. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2017.

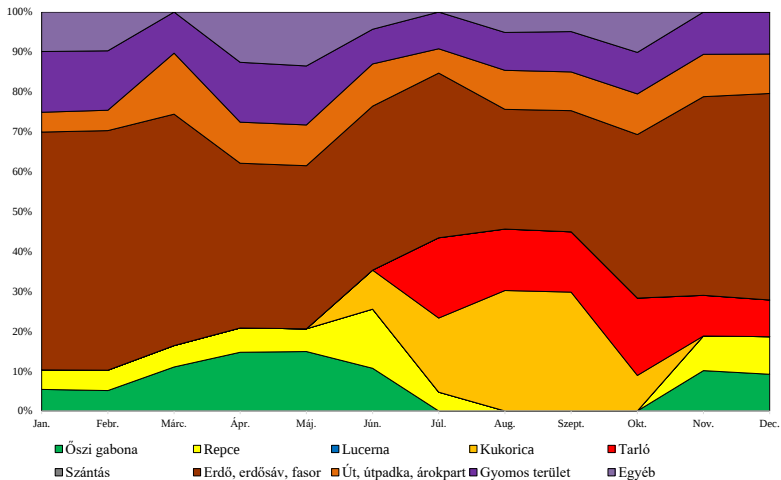
Figure 36: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2017.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

képviseltek, szeptemberben 16%, október 6%, novemberben 0,2% és decemberben 0,1%-re csökkent területfoglalásuk. A lucerna mindössze 3,5%-os arányban szerepelt. A repce az év

elején 10%, az év végén 11%-nyi területet borított. A szántás területaránya időnként a projekt területének egynegyede, fele is lehetett.

A fácán élőhelyhasználatában (37. ábra; 7. táblázat) egész évben kimagaslóan magas volt az **erdő, erdőszáv, fasor** szerepe, az észlelések közel fele (30–60%) esett erre az élőhelytípusra, ami hasonló az előző évihez. Az előző élőhelytípusok mellett a **gyomos** területeken (9–15%) és az **út, útpadka, árokpart** élőhelycsoportban (5–15%) is egész évben folyamatosan megfigyelhető volt a fácán. Július-október kivételével az **őszi gabonában** is jelentős számú előfordulást regisztráltunk (5–15%). **Kukoricában** júniustól októberig fordult elő (9–30%), **tarlókon** júliustól decemberig (9–20%). **Repcében** januártól júliusig és novemberben-decemberben (5–15%) volt fácán megfigyelés. Az **egyéb területeket** nyolc hónapban használta (4–14%). Az elkülönített élőhelytípusok közül, 2017-ben **szántásban** és **lucernában** nem volt fácánmegfigyelés.



37. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2017.

Figure 37: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2017.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdőszáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

A fácán élőhelyválasztásának elemzését hagyományos módon IVLEV-index-szel végeztük (7. táblázat).

Az **őszi gabonák** területaránya (38. ábra) igen magas volt és rendszeresen is fordult itt elő fácán, de a kínálathoz képest kisebb mértékben így az IVLEV értékek -0,5 és -1 között változtak.

A **repcét** (38. ábra) csak június-júliusban preferálta (IVLEV index: 0,3 és 0,7), az év többi időszakában a faj számára inkább semleges volt, vagy került ezt az élőhelyet (-0,1 és -1).

Lucernában (39. ábra) nem fordult elő, azaz az év egészében került (Iv= -1,0).

A **kukorica** (39. ábra) a tavasztól és ősziig tartozott a választható élőhelyek közé. Március-július között a fácán került vagy inkább semleges volt számára (Iv= -1,0 – 0,1), augusztus-októberben – a nyári betakarítások után – viszont kedvelte (Iv= 0,6–1).

A **tarlók** területén (40. ábra) júliustól év végéig volt észlelés, mindazonáltal szeptemberig a használat aránya jelentősen elmaradt a kínálat mennyiségétől, így ezen élőhelytípust ekkor elutasította a fácán (Iv= 0 – -1,0), majd az utolsó három hónapban preferálta (Iv= 0,5 – 1,0).

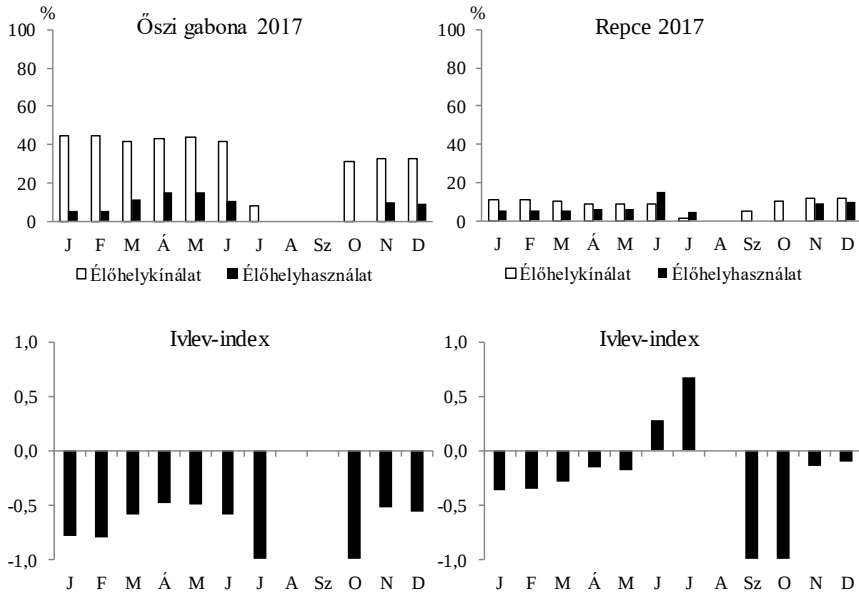
7. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2017.

Table 7: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2017.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	44,6	44,6	41,7	42,8	43,5	41,8	7,5	0,0	0,0	30,9	32,5	32,5
Repce – Oilseed rape	10,5	10,5	9,8	8,3	8,3	8,3	0,9	0,0	5,2	10,2	11,5	11,5
Lucerna – Alfalfa	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,6	3,6
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	1,4	14,7	14,7	14,9	6,7	0,6	0,2	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,8	0,8	0,4	0,1	0,0	4,0	47,5	53,9	15,5	6,1	0,2	0,1
Szántás – Ploughed field	23,0	23,0	25,8	18,7	0,2	0,2	3,7	16,0	54,1	27,4	31,4	31,5
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Gyomos terület – Weedy area	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Egyéb – Other	7,9	7,9	9,1	15,5	20,1	17,9	12,2	10,2	11,4	12,0	11,1	11,1
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

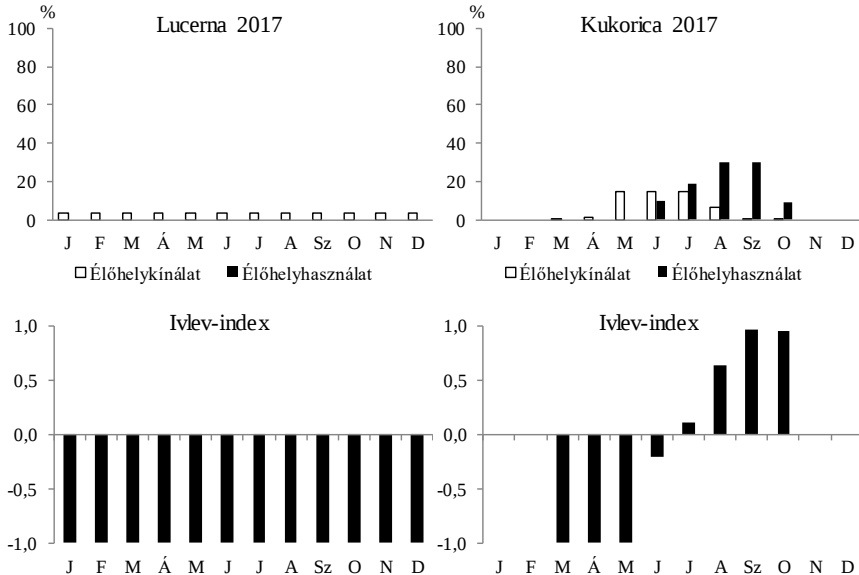
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	5,4	5,1	11,0	14,7	14,9	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1	9,2
Repce – Oilseed rape	4,9	5,1	5,4	6,1	5,7	14,8	4,7	0,0	0,0	0,0	8,7	9,4
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	18,6	30,2	29,8	8,9	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,1	15,4	15,1	19,4	10,2	9,2
Szántás – Ploughed field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	59,6	60,1	58,0	41,3	40,9	41,1	41,3	30,0	30,4	41,0	49,8	51,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	5,0	5,1	15,3	10,3	10,2	10,6	6,1	9,8	9,7	10,2	10,6	9,9
Gyomos terület – Weedy area	15,2	14,9	10,3	15,0	14,8	8,7	9,2	9,5	10,1	10,4	10,6	10,5
Egyéb – Other	9,9	9,7	0,0	12,6	13,5	4,3	0,0	5,1	4,9	10,1	0,0	0,0
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,8	-0,8	-0,6	-0,5	-0,5	-0,6	-1,0	–	–	-1,0	-0,5	-0,6
Repce – Oilseed rape	-0,4	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	0,3	0,7	–	-1,0	-1,0	-0,1	-0,1
Lucerna – Alfalfa	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	–	-1,0	-1,0	-0,2	0,1	0,6	1,0	1,0	–	–
Tarló – Stubble field	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	-1,0	-0,4	-0,6	0,0	0,5	1,0	1,0
Szántás – Ploughed field	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,4	0,5	0,8	0,7	0,7	0,7	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Gyomos terület – Weedy area	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Egyéb – Other	0,1	0,1	-1,0	-0,1	-0,2	-0,6	-1,0	-0,3	-0,4	-0,1	-1,0	-1,0



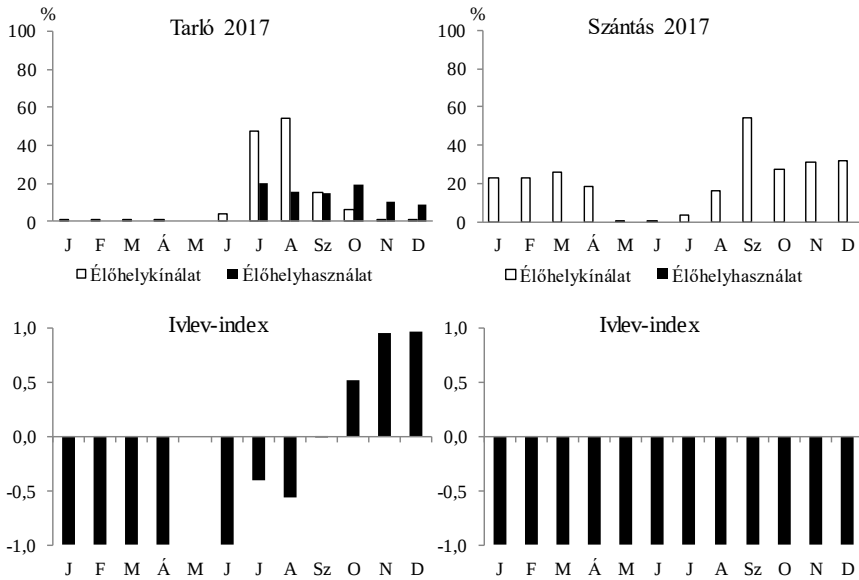
38. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2017.

Figure 38: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2017.



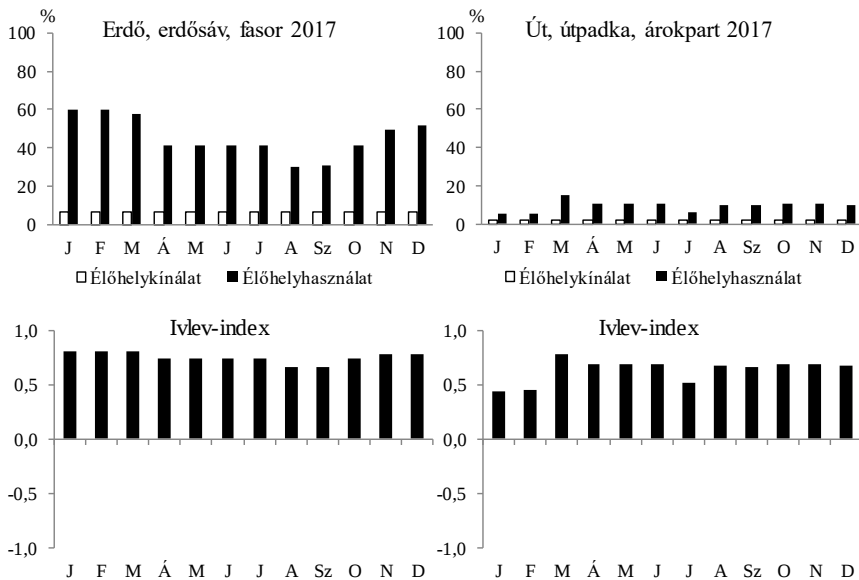
39. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2017.

Figure 39: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2017.



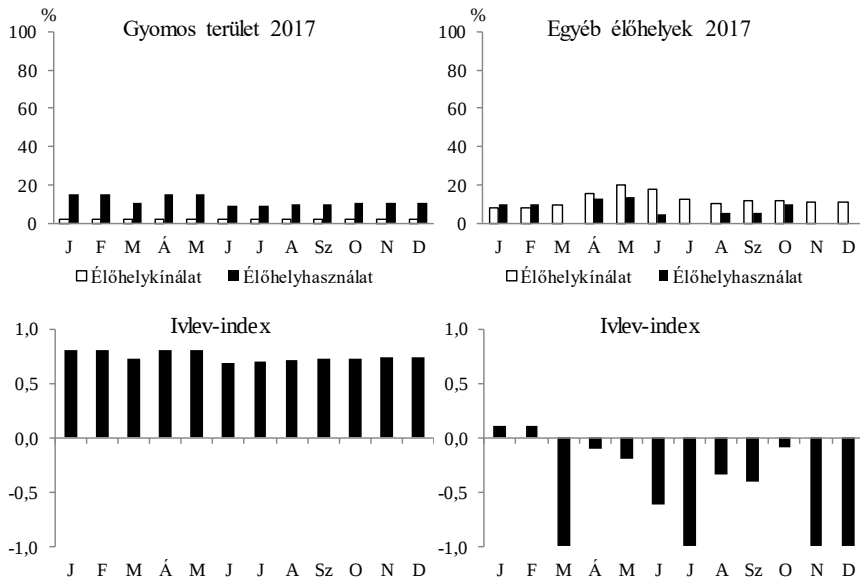
40. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2017.

Figure 40: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2017.



41. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal) és úton, útpadkán, árokparton (jobb oldal), 2017.

Figure 41: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Woody habitat (left side) and Road, Roadside, Ditch Bank (right side), 2017.



42. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEKEN (bal oldal) és EGYÉB ÉLŐHELYEKEN (jobb oldal), 2017.

Figure 42: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Other habitats (right side), 2017.

A **szántásokban** (40. ábra) – a lucernához hasonlóan – nem volt észlelése a fajnak, azaz egész évben került ez az élőhelyet (Iv = -1,0).

Az **erdők, erdősávok, fasorok** állandó területe (41. ábra) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhely, amit igazolt, hogy az év teljes időszakában magas használati érték jellemezte. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácánnak, ennek következtében minden hónapban magas preferencia index értékek voltak: Iv = 0,7–0,8.

Az **utak, útpadkák és árokpartok** (41. ábra) szerény területi kiterjedése az erdősávokéhoz hasonlóan állandó, amit rendszeresen használt a fácán. Január-február és július kivételével 10–15%-ban használta ezen élőhelyeket a fácán, így ebben a kilenc hónapban az IVLEV index értéke is magas volt (Iv = 0,7–0,8). Ezen időszakon kívül a közepesen preferált élőhelynek számítottak (Iv = 0,4–0,5).

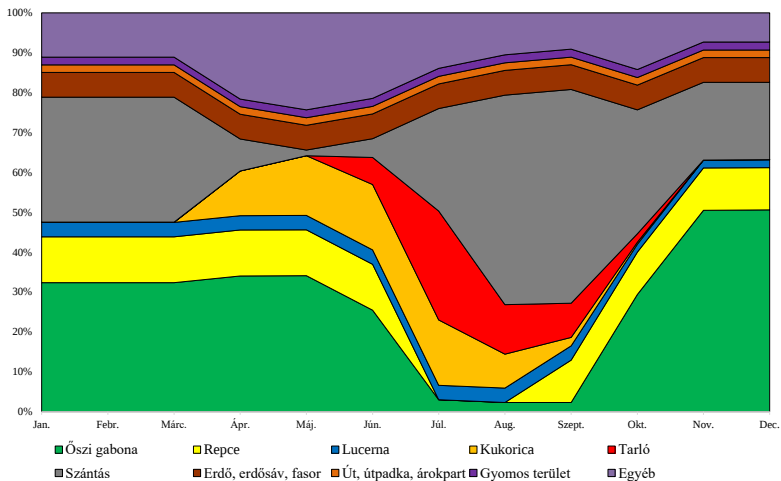
A **gyomos területek** (42. ábra) területaránya ugyan nem jelentős, mégis fontos szerepet töltenek be a fácán eltartása szempontjából, hiszen a fás élőhelyek mellett a másik kedvelt tartózkodási helyeinek számított. Minden hónapban volt megfigyelés az élőhelytípusban, az egyedek 9-15%-ban. Ennek megfelelően magas volt a preferencia index értéke is (Iv = 0,7–0,8).

Az **egyéb élőhelyeket** (42. ábra) a fácán – különböző mértékben, de jellemzően – elutasította (Iv = -0,1 – -1,0). Közömbös volt számára, vagy kismértékű elfogadás volt tapasztalható januárban-februárban (Iv = 0,1).

Összegezve elmondható, hogy 2017-ben is a fás és gyomos területek, illetve az utak, útpadkák és árokpartok voltak a fácán számára a legfontosabb élőhelyek. Ezen élőhelyek egész évben kedvelt tartózkodási helyei a fajnak, de természetesen a koegzisztens fajoknak is. Nagy a jelentőségük a felgallyazás miatt, illetve a kritikus téli időszakban, továbbá egész éves búvóhelyek, jó táplálkozó és szaporodó helyek, ebből kifolyólag fenntartásuk kulcsfontosságú.

3.7. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2018-BAN

Az élőhelykínálat (43. ábra, 8. táblázat) dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan nagyfokú változásokat tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya év elején 32%, az év végén 50% volt. A kukorica a vetésterület 16%-át foglalta el. A tarlók júliusban 27%, augusztusban 12% körüli arányt képviseltek, szeptemberre 9%-ra, majd októberben 2%-ra csökkentek. Az év két utolsó hónapjában már nem marad belőlük. A lucerna 3,6%-os arányban szerepelt. A repce az év elején 12%-nyi, az év végén 11%-nyi területet borított. A szántások területe időnként a projekt területének egynegyedét, felét is fedte.



43. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2018.

Figure 43: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2018.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdőszáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

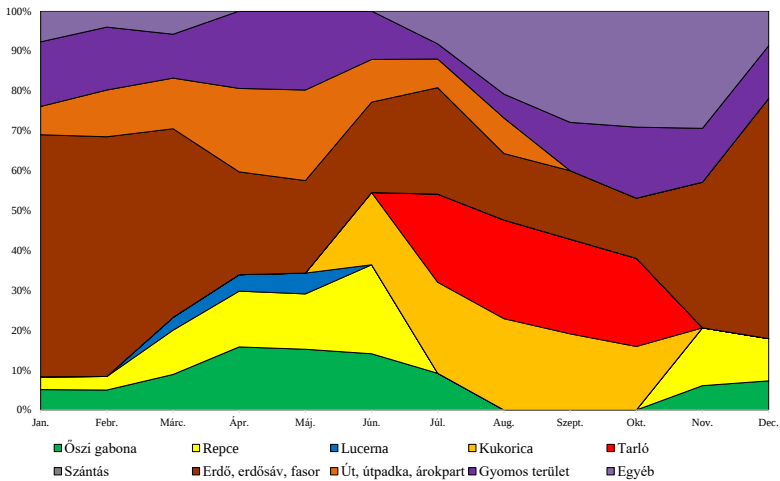
A fácán élőhelyhasználatában (44. ábra, 8. táblázat) egész évben kimagaslóan magas volt az *erdő(szegélyek)*, *erdőszávok*, *fasorok* szerepe, az észlelések több mint harmada (15–61%) esett erre az élőhelytípusra. Az előző mellett a *gyomos* területeken (4–20%) is egész évben folyamatosan megfigyelhető volt a fácán. Az *út, útpadka, árokpart* élőhelycsoportban április-májusban volt gyakori (21–23%), az év utolsó harmadában viszont itt nem figyeltük meg. Az augusztus-október közötti időszak (aratás és az új vetés között) kivételével az *őszi gabonákban* is jelentős számú előfordulást regisztráltunk (5–16%). *Kukoricában* júniustól októberig fordult elő (16–23%), *tarlókon* júliustól októberig (22–25%). *Repcében* januártól júliusig és november-decemberben (3–22%) volt fácán megfigyelés. Az *egyéb* területeket kilenc hónapban használta (4–29%). A *lucernában* március-május között jelent meg kis számban (3–5%). Az egyes élőhelytípusok közül 2018-ban *szántásban* nem volt megfigyelése.

A fácán élőhelyválasztásának elemzését IVLEV-index-szel végeztük (8. táblázat).

Az *őszi gabonák* területaránya (45. ábra) igen magas volt és rendszeresen elő is fordult itt a fácán, de a kínálathoz képest kisebb mértékben, így az IVLEV index értékek $I_v = -0,3$ és -1 között változtak, kivétel július volt, amikor ez az érték $I_v = 0,5$ volt.

A *repce* (45. ábra) a fácán számára inkább semleges ($I_v = 0,0-0,3$), vagy elutasított élőhely ($I_v = -0,5 - -1,0$) volt.

A *lucernában* (46. ábra) csak márciustól májusig fordult elő kis számban, jellemzően az év egészében került ($I_v = -1,0$).



44. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2018.

Figure 44: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2018.

[Öszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tartló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

A **kukorica (46. ábra)** tavasztól őszig tartozott a választható élőhelyek közé. Március-július között a fácán kerülte vagy inkább semleges volt számára ($Iv = -1,0 - 0,2$), de augusztus és október között kedvelte ($Iv = 0,5 - 0,9$).

A **tarlók területén (47. ábra)** júniustól októberig volt észlelés, mindazonáltal júliusig a használat aránya jelentősen elmaradt a kínálat mennyiségétől, így ezen élőhelytípust elutasította a fácán ($Iv = -0,1 - -1,0$), majd ezt követően preferálta ($Iv = 0,3 - 0,8$).

A **szántásokban (47. ábra)** nem volt észlelése a fajnak, azaz egész évben kerülte ezt az élőhelyet ($Iv = -1,0$).

Az **erdők, erdősávok, fasorok** állandó területe (**48. ábra**) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhely, az év teljes időszakában magas használati érték jellemezte. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácának, ennek következtében minden hónapban pozitív IV_{LEV} index értékek voltak ($Iv = 0,4 - 0,8$).

Az **utak, útpadkák és árokpartok (48. ábra)** területi kiterjedése az erdősávokéhoz hasonlóan állandó, rendszeresen használta a fácán. Január és augusztus között átlagosan 13%-ban használta ezen élőhelyeket a fácán, így ebben a kilenc hónapban az IV_{LEV} index értéke is magas volt ($Iv = 0,6 - 0,8$). Szeptembertől az év utolsó harmadában ugyanakkor nem került elő fácán ezen élőhelyeken, azaz kerülte ($Iv = -1,0$).

A **gyomos területek (49. ábra)** aránya ugyan nem jelentős, mégis fontos szerepet töltenek be a fácán szempontjából, a fás élőhelyek mellett a másik kedvelt tartózkodási helyeinek számított. Minden hónapban volt megfigyelés az élőhelytípusban, az egyedek 4-20%-ában. Ennek megfelelően – július kivételével – magas volt a preferencia index értéke is ($Iv = 0,5 - 0,8$).

Az **egyéb élőhelyeket (49. ábra)** a fácán júliusig különböző mértékben, de jellemzően elutasította ($Iv = -0,2 - -1,0$). Közömbös volt számára, vagy kismértékű elfogadás volt tapasztalható augusztusban, októberben és decemberben ($Iv = 0,1 - 0,3$). Szeptemberben és novemberben közepes mértékben kedvelte ($Iv = 0,5 - 0,6$).

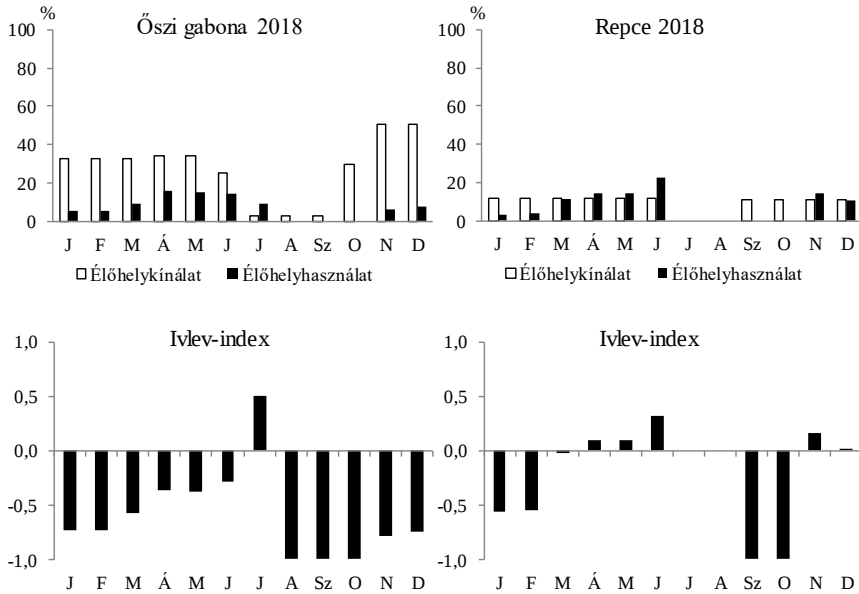
8. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2018.

Table 8: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2018.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	32,3	32,3	32,3	34,0	34,1	25,4	3,0	2,3	2,3	29,4	50,5	50,6
Repce – Oilseed rape	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	0,0	0,0	10,6	10,6	10,6	10,6
Lucerna – Alfalfa	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	2,0	2,0	2,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	11,2	15,0	16,4	16,4	8,5	2,1	0,5	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	6,8	27,3	12,4	8,6	2,1	0,0	0,0
Szántás – Ploughed field	31,3	31,3	31,3	8,0	1,4	4,7	25,7	52,5	53,6	31,1	19,5	19,4
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Gyomos terület – Weedy area	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Egyéb – Other	11,1	11,1	11,1	21,6	24,3	21,4	13,9	10,5	9,1	14,2	7,3	7,3
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

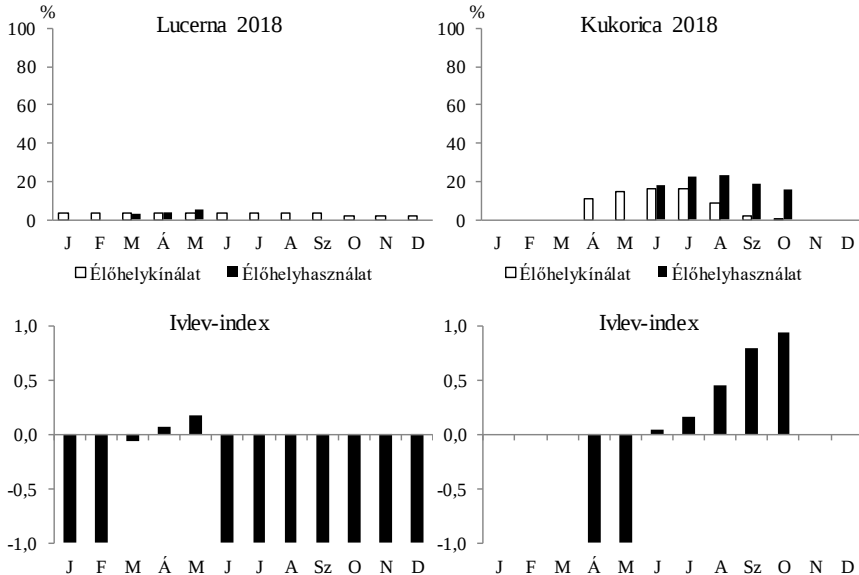
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	5,1	5,0	8,9	15,8	15,2	14,1	9,2	0,0	0,0	0,0	6,1	7,3
Repce – Oilseed rape	3,2	3,4	11,1	14,0	13,9	22,3	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	10,6
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	3,2	4,1	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	22,8	22,9	19,1	15,9	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1	24,7	23,7	22,1	0,0	0,0
Szántás – Ploughed field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	60,7	60,1	47,3	25,8	23,2	22,7	26,7	16,7	17,2	15,1	36,5	60,2
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	7,1	11,7	12,7	20,9	22,7	10,7	7,2	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Gyomos terület – Weedy area	16,2	15,8	11,0	19,4	19,8	12,1	3,8	6,0	12,1	17,8	13,5	13,2
Egyéb – Other	7,7	4,0	5,8	0,0	0,0	0,0	8,2	20,8	27,9	29,1	29,4	8,7
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,7	-0,7	-0,6	-0,4	-0,4	-0,3	0,5	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,7
Repce – Oilseed rape	-0,6	-0,5	0,0	0,1	0,1	0,3	–	–	-1,0	-1,0	0,2	0,0
Lucerna – Alfalfa	-1,0	-1,0	-0,1	0,1	0,2	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	–	-1,0	-1,0	0,0	0,2	0,5	0,8	0,9	–	–
Tarló – Stubble field	-1,0	-1,0	-1,0	–	–	-1,0	-0,1	0,3	0,5	0,8	–	–
Szántás – Ploughed field	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,7	0,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Gyomos terület – Weedy area	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,3	0,5	0,7	0,8	0,7	0,7
Egyéb – Other	-0,2	-0,5	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	-0,3	0,3	0,5	0,3	0,6	0,1



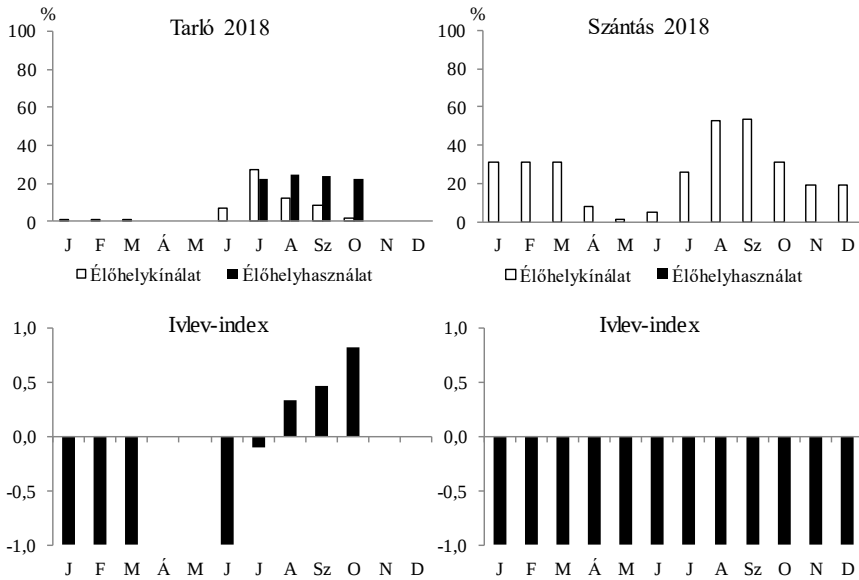
45. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2018.

Figure 45: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2018.



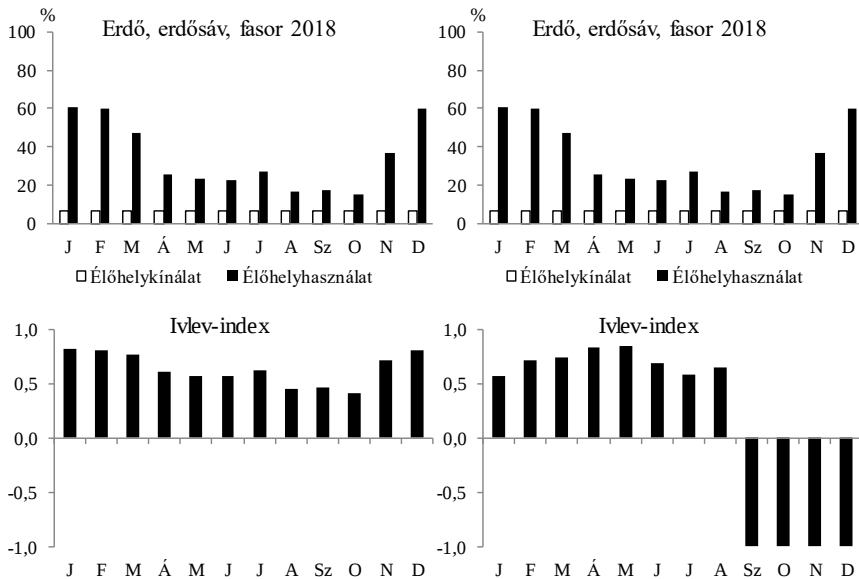
46. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2018.

Figure 46: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2018.



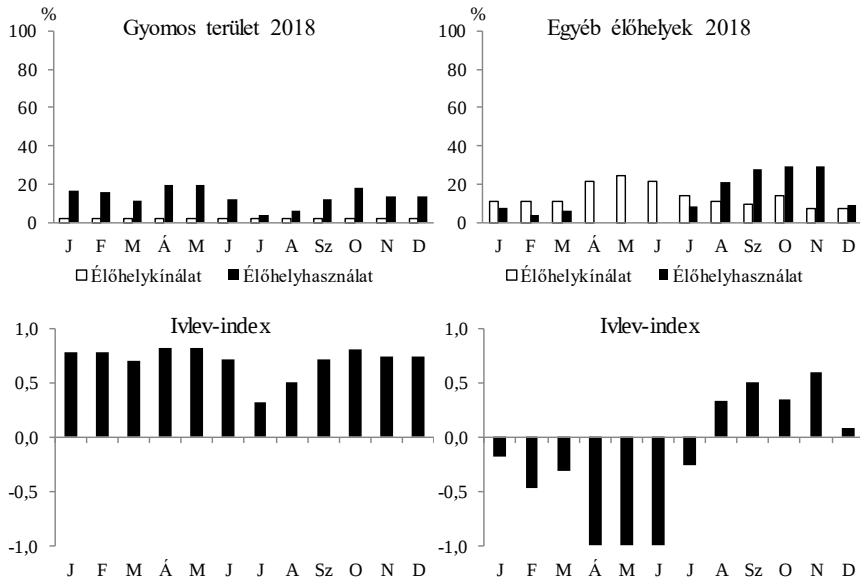
47. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2018.

Figure 47: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2018.



48. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal) és úton, útpadkán, árokparton (jobb oldal), 2018.

Figure 48: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Woody habitat (left side) and Road, Roadside, Ditch Bank (right side), 2018.



49. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználatára (felül) és élőhelyválasztására (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEKEN (bal oldal) és EGYÉB ÉLŐHELYEKEN (jobb oldal), 2018.

Figure 49: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Other habitats (right side), 2018.

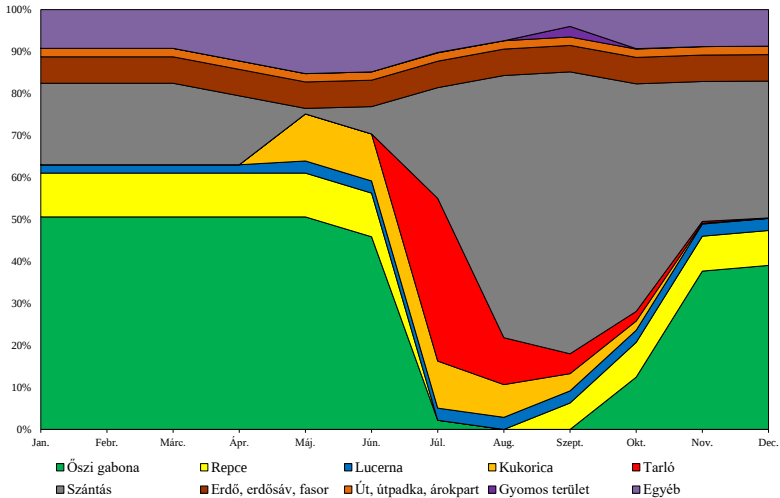
Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek a fás és gyomos területek, illetve az utak, útpadkák és árokpartok. 2018-ban megnőtt az egyéb élőhelyek szerepe is. Ezen élőhelyek egész évben kedvelt tartózkodási helyei a fájnak. Nagy jelentőségük az egész éves búvóhely biztosításában, jó táplálkozó és szaporodó helyként igazolható.

3.8. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2019-BEN

Az élőhelykínálat (9. táblázat, 50. ábra) dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan nagyfokú változásokat tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya év elején 51%, az év végén 39% volt. A kukorica a vetésterület max. 11,2%-át foglalta el. A tarlók júliusban 38,8%, augusztusban 11,2% arányt képviseltek, szeptemberben 4,7%, majd október 2,3%-ra csökkentek, a két utolsó hónapban lényegében nem marad belőlük. A lucerna 3,0%-os arányban szerepelt. A repce az év elején 10,4%, az év végén 8,3%-nyi területet borított. A tárcsázott, szántott, elmunkált, s magágy területek együttes aránya szeptemberben a projekt területének 67,1%-a, a téli hónapokban max. 33,3%-a volt. A gyomos területek aránya július-október között 0,1–2,5% volt.

A fácán élőhelyhasználatában (51. ábra, 9. táblázat) egész évben kimagaslóan magas volt az erdő(szegélyek), erdősávok, fasorok szerepe, az észlelések domináns része (15,0–85,3%) esett erre az élőhelytípusra. Az előző mellett gyomos területeken (3,7–10,9%) is egész évben folyamatosan megfigyelhető volt a fácán. Az út, útpadka, árokpart élőhelycsoportban ezévből nem volt gyakori. Márciusban (0,7%) és szeptemberben (2,7%) észleltük, más hónapokban viszont itt nem figyeltük meg. A július-szeptemberi időszak (aratás és az új vetés között) kivételével az őszi gabonákban is jelentős számú előfordulást regisztráltunk (március-június: 15,9–29,6%; október-december: 19,8–5,9%). Kukoricában májustól augusztusig

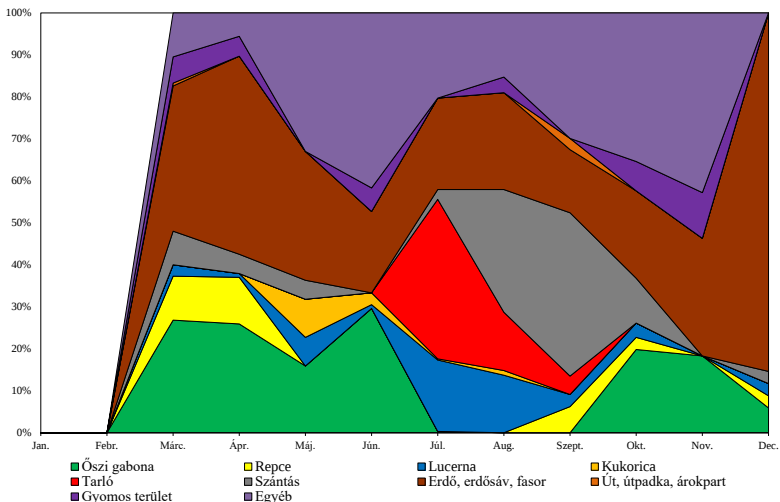
fordult elő (0,3–9,1%), **tarlókon** júliustól szeptemberig (4,4–38,0%), **szántott** területeken március és december között (1-1 hónap kihagyással) rendszeresen előfordult (2,3–38,9%). **Repcében** márciusban és áprilisban (10,5–11,1%), illetőleg szeptember-december időszakában (2,9–6,2%) volt fácán megfigyelés. **Lucernában** csaknem minden észlelési hónapban jelent meg kis számban (0,9–17,0%). Ugyanez a rendszeresség volt elmondható a **gyomos területekről** (3,7–10,9%) és az **egyéb** élőhelyekről (5,6–41,7%) is, de egyes időszakokban



50. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2019.

Figure 50: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2019.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]



51. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2019.

Figure 51: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2019.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt, Tree row; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch Bank; Gyomos terület – Weedy area; Egyéb – Other]

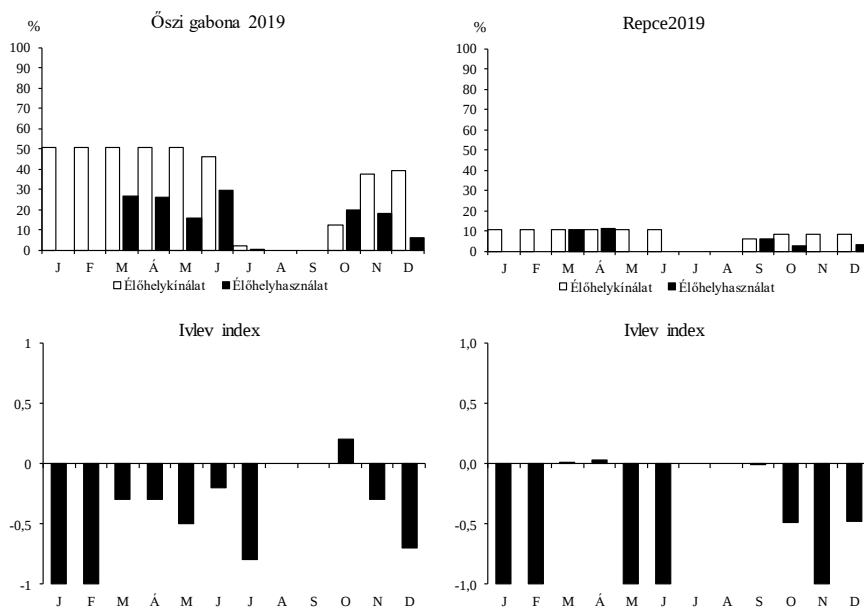
9. táblázat: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2019.

Table 9: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2019.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	45,9	2,2	0,0	0,0	12,5	37,7	39,1
Repce – Oilseed rape	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	0,0	0,0	6,3	8,3	8,3	8,3
Lucerna – Alfalfa	2,0	2,0	2,0	2,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2	11,2	11,2	7,8	4,1	2,2	0,2	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,8	11,2	4,7	2,3	0,4	0,1
Szántás – Ploughed field	19,4	19,4	19,4	16,4	1,3	6,5	26,4	62,5	67,1	54,4	33,3	32,6
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,5	0,1	0,0	0,0
Egyéb – Other	9,2	9,2	9,2	12,2	15,2	14,8	10,2	7,4	4,0	9,3	8,8	8,7
Összesen – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

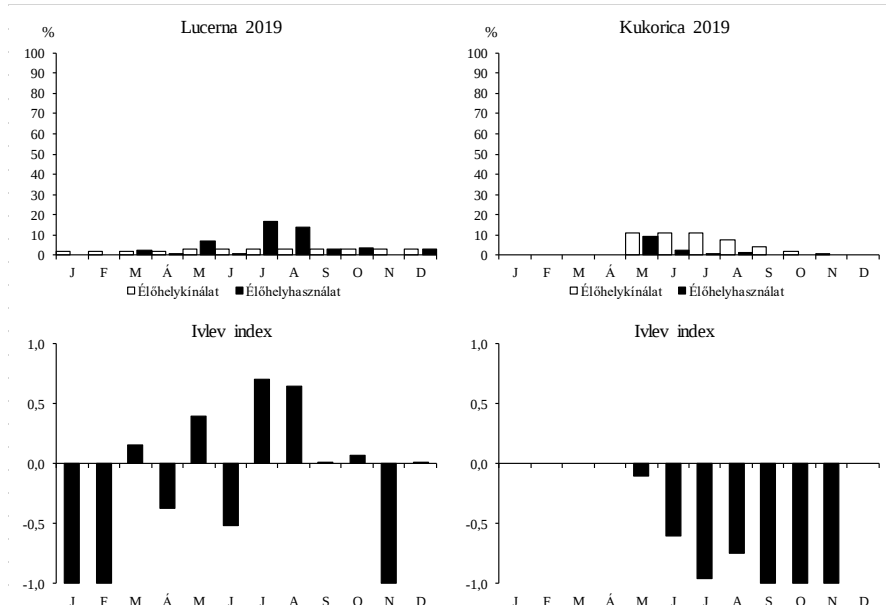
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	n. a.	n. a.	26,8	25,9	15,9	29,6	0,3	0,0	0,0	19,8	18,3	5,9
Repce – Oilseed rape	n. a.	n. a.	10,5	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	2,9	0,0	2,9
Lucerna – Alfalfa	n. a.	n. a.	2,7	0,9	6,8	0,9	17,0	13,7	2,9	3,4	0,0	2,9
Kukorica – Maize	n. a.	n. a.	0,0	0,0	9,1	2,8	0,3	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	n. a.	n. a.	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0	13,9	4,4	0,0	0,0	0,0
Szántás – Ploughed field	n. a.	n. a.	8,0	4,6	4,5	0,0	2,3	29,2	38,9	10,7	0,0	2,9
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	n. a.	n. a.	34,6	47,2	30,7	19,4	21,8	23,1	15,0	20,8	28,0	85,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	n. a.	n. a.	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0
Gyomos terület – Weedy area	n. a.	n. a.	6,2	4,7	0,0	5,6	0,0	3,7	0,0	7,0	10,9	0,1
Egyéb – Other	n. a.	n. a.	10,5	5,6	33,0	41,7	20,3	15,3	29,9	35,4	42,8	0,0
Összesen – Total	n. a.	n. a.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	n. a.	n. a.	-0,3	-0,3	-0,5	-0,2	-0,8	–	–	0,2	-0,3	-0,7
Repce – Oilseed rape	n. a.	n. a.	0,0	0,0	-1,0	-1,0	–	–	0,0	-0,5	-1,0	-0,5
Lucerna – Alfalfa	n. a.	n. a.	0,2	-0,4	0,4	-0,5	0,7	0,6	0,0	0,1	-1,0	0,0
Kukorica – Maize	n. a.	n. a.	–	–	-0,1	-0,6	-1,0	-0,7	-1,0	-1,0	-1,0	–
Tarló – Stubble field	n. a.	n. a.	–	–	–	–	0,0	0,1	0,0	-1,0	-1,0	-1,0
Szántás – Ploughed field	n. a.	n. a.	-0,4	-0,6	0,6	-1,0	-0,8	-0,4	-0,3	-0,7	-1,0	-0,8
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	n. a.	n. a.	0,7	0,8	0,7	0,5	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6	0,9
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	n. a.	n. a.	-0,5	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	0,1	-1,0	-1,0	-1,0
Gyomos terület – Weedy area	n. a.	n. a.	1,0	1,0	0	1,0	-1,0	1,0	-1,0	1,0	1,0	1,0
Egyéb – Other	n. a.	n. a.	0,1	-0,4	0,4	0,5	0,3	0,3	0,8	0,6	0,7	-1,0



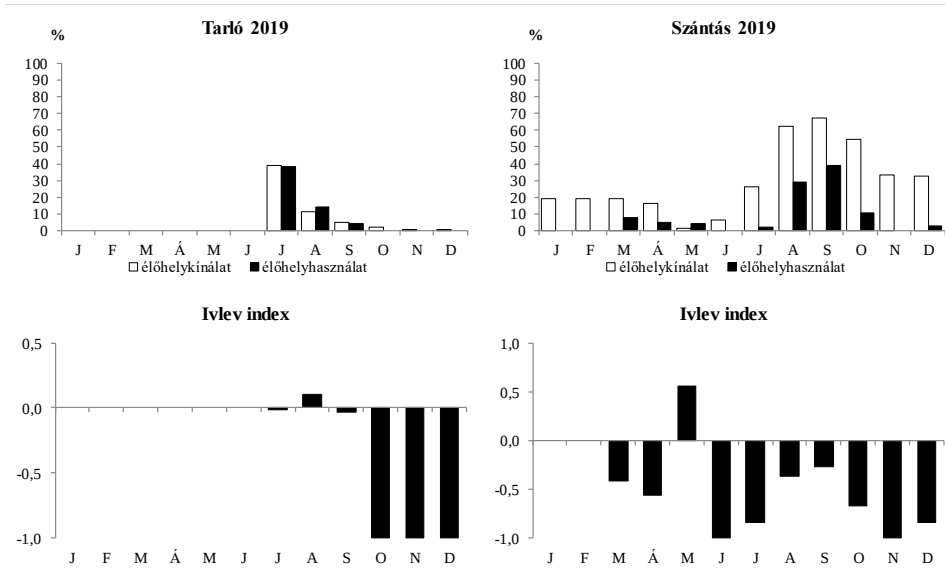
52. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2019.

Figure 52: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2019.



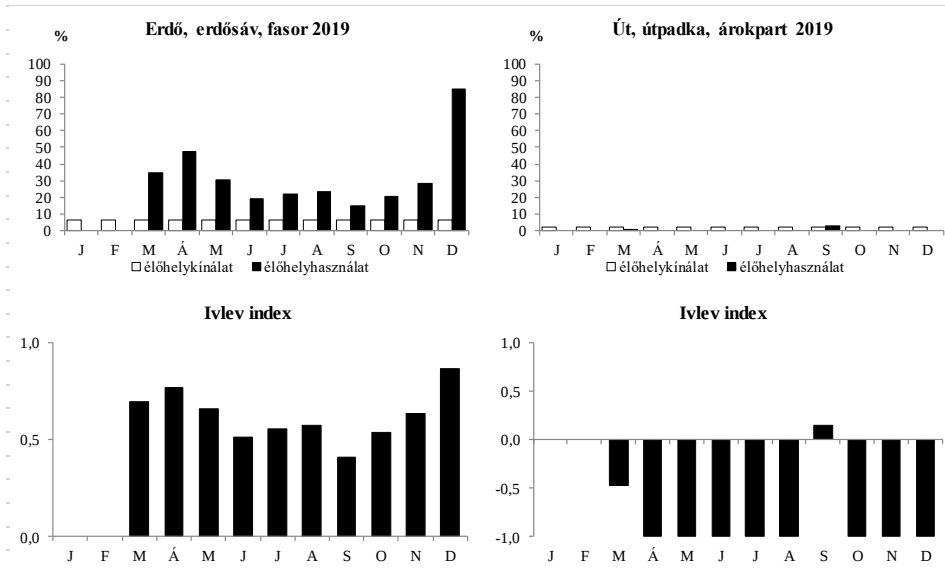
53. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2019.

Figure 53: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2019.



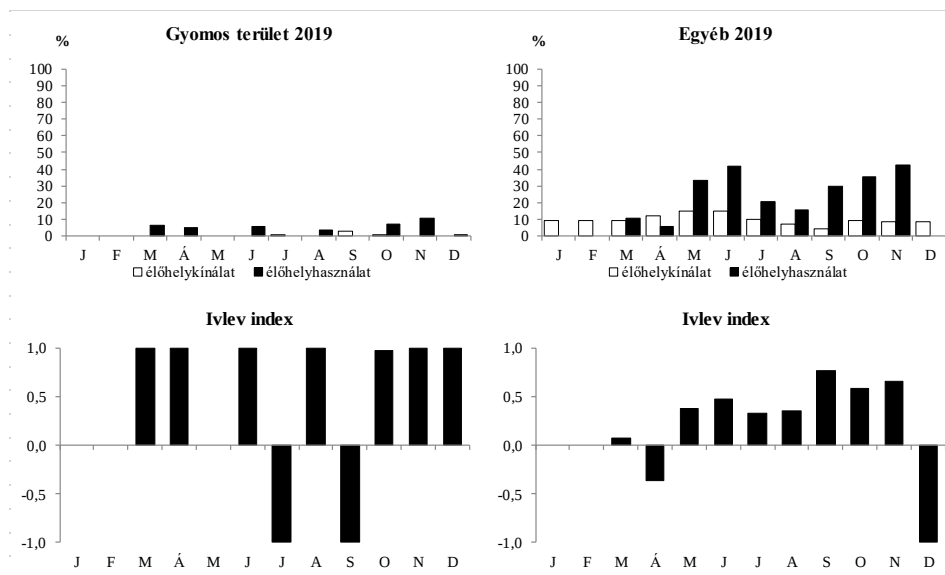
54. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2019.

Figure 54: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev-index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2019.



55. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal) illetve ÚTON, ÚTPADKÁN, ÁROKPARTON (jobb oldal), 2019.

Figure 55: Habitat supply (white), habitat use (black) (top) and habitat selection (Ivlev-index) (bottom) of Pheasants in Forest, Forest Belt and Tree row (left side) and Road, Roadside, Ditch Bank (right side), 2019.



56. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEKEN (bal oldal) és EGYÉB ÉLŐHELYEKEN (jobb oldal), 2019.

Figure 56: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev-index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Other habitats (right side), 2019.

magasabb használati aránnyal.

A fácán **élőhelyválasztásának** elemzését IVLEV-index-szel végeztük (9. táblázat).

Az **őszi gabonák** területaránya (52. ábra) igen magas volt és rendszeresen fordult itt elő a fácán, de a kínálathoz képest kisebb mértékben, így preferencia értékek $Iv = -0,2 - -1,0$ között változtak, kivétel októbert, amikor ez az érték $Iv = 0,2$ volt.

A **repce** (52. ábra) 8-10%-os területaránya miatt a faj számára inkább elutasított élőhely ($Iv = -0,5 - -1,0$) volt, csak márciusban és áprilisban tűnt semlegesnek ($Iv = 0$).

Lucernát (53. ábra) csak március, május, július-augusztus és október hónapban preferálta ($Iv = 0,1-0,7$)

A **kukorica** (53. ábra) májustól novemberig tartozott a választható élőhelyek közé. Ebben az évben minden hónapban elkerülte ($Iv = -0,1 - -0,6$), vagy elutasította ($Iv = -1,0$).

A **tarlókat** (54. ábra) júliustól szeptemberig használta, s ahhoz semleges ($Iv = 0$), vagy kis preferenciával ($Iv = 0,1$) viszonyult a fácán, ugyanakkor azok területe kétségtelenül kiterjedt volt (max 39%), így ezek az értékek a habitat nyári jelentőségére utalnak.

A **szántott, tárcsázott vagy vetés előtt elmunkált területeket** (54. ábra) minden időszakban elutasította a fácán, ami elsősorban annak köszönhető, hogy amikor nagyobb arányban használta (olykor 29-39%), akkor annak igen kiterjedt volt a területi részesedése (67 és 54%). Különösen a tárcsázott és gyomosodó területek bírhatnak táplálkozási jelentőséggel.

Az **erdők, erdősávok, fasorok** állandó területe (55. ábra) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhelyek, amelyeket az év teljes időszakában magas használati érték jellemezte. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácánnak – lásd éjszakai felgallyazás –, ennek következtében minden hónapban pozitív preferencia index értékeket kaptunk ($Iv = 0,4-0,9$).

Az **utak, útpadkák és árokpartok** (55. ábra) területi kiterjedése az erdősávokéhoz hasonlóan állandó, rendszeresen használta a fácán. Ugyanakkor az módszertani kérdés, hogy a megfigyelések során mely élőhelyhez soroljuk az észlelt egyedet. Az utak az erdősávok és a

termesztett növények között találhatók, tehát az észleléskor a megfigyelés besorolása háromesélyes. Közülük az utak jelentősége a legkisebb.

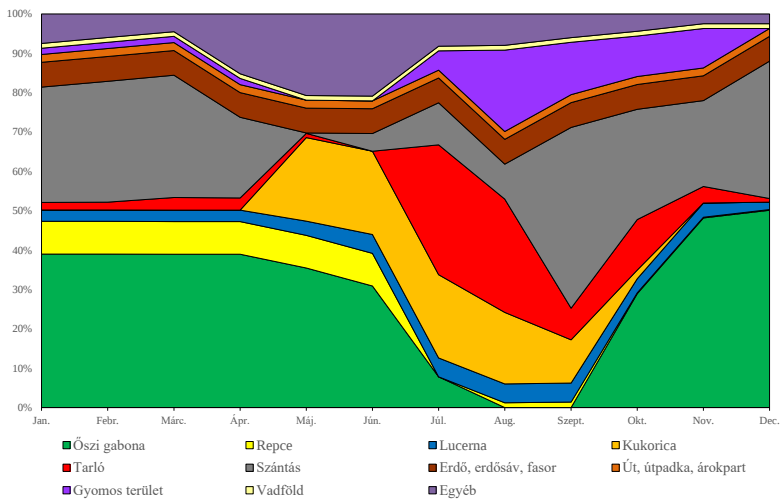
Gyomos területeket (56. ábra) elsősorban a tavaszi és őszi/tél eleji időszakban részesítette határozottan előnyben ($I_v = 1,0$)

Az **egyéb élőhelyeket (56. ábra)** a fácán jellemzően preferálta ($I_v = 0,3-0,8$), csak áprilisban és decemberben tapasztaltunk elutasítást ($I_v = -0,4$ és $-1,0$).

Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek a fás és gyomos területek, illetve az őszi gabonák voltak. Ezen élőhelyek egész évben kedvelt tartózkodási helyei a fajnak. Nagy jelentőségük a búvóhelyek folyamatos biztosításában, jó táplálkozó és szaporodó helyként emelkedik ki. 2019-ben – nem várt módon – lecsökkent az az utak, útpadkák és árokpartok szerepe.

3.9. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2020-BAN

Az **élőhelykínálat (10. táblázat, 57. ábra)** dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan nagyfokú változatosságot tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya év elején 39%, augusztusban és szeptemberben – az aratást követően – 0%, majd őszi vetések megkezdése után az év végén 50% volt. A kukorica május és október között a vetésterület 21%-át foglalta el. A tarlók és árvalételes területek júliusban 38%, augusztusban 50% arányt képviseltek, szeptemberben 21%, majd októberben 23%, novemberben 14%-ra csökkentek, decemberben lényegében nem marad belőlük. A lucerna mindössze 3-5%-os területarányban szerepelt. A repce az év elején 8%, az év végén mindössze 0,2%-nyi (!) területet borított. A tárcsázott, szántott, elmunkált és magágnak előkészített területek együttes aránya szeptemberben a projekt területének 46%-a, a téli hónapokban 35%-a volt.



57. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2020.

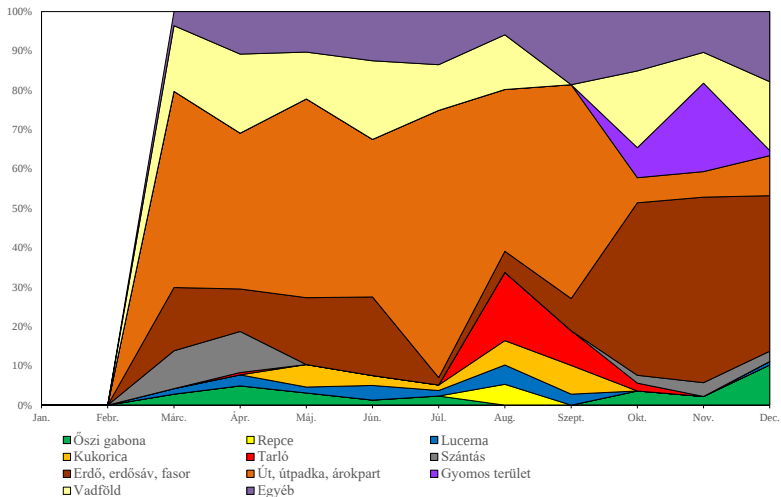
Figure 57: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2020.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]

A fácán élőhelyhasználatában (58. ábra; 10. táblázat) egész évben jelentős volt az **erdősávok, fasorok** szerepe, az észlelések 10–47% esett erre az élőhelytípusra. Alacsony volt az **őszi gabonákban** megfigyelt fácánok aránya (max. 4%). **Repceből** 2020-ban nem volt

megfigyelés. A **lucernában**, áprilisban és májusban észleltük. **Tarlókon** augusztus-szeptember időközében láttuk, inkább a betakarítás utáni jelenléttel, amikor is a tarlón maradt szemeket, illetve a zsege gyomnövényeket tudta fogyasztani. A tarlók utáni **tárcsázott**, majd **szántott** területeken elsősorban augusztus és szeptember hónapokban volt jelen (13% ill. 7%). A különböző **gyepformációkban** és **kukoricában** nem észleltük 2020-ban. Az **út**, **útpadka**, **árokpart** élőhelycsoport szerepe ezévből kiemelkedő volt (tavasszal 40-51%, nyáron 40-70%, ősszel 5-40%). Az **egyéb területeket** (ide tartoznak az **árvakelések**, **gyomos területek**, a **kukoricán kívüli tavaszi vetésű növények**, **majorok területe**) is tavasszal használta (3-9%).

A fácán **élőhelyválasztásának** elemzését ezúttal is IVLEV-index-szel végeztük (10. táblázat).



58. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2020.

Figure 58: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2020

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv – Forest, Forest belt; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]

Az **őszi gabonák** területaránya (59. ábra) igen magas volt, ennek ellenére alig fordult itt elő fácán, a kínálathoz képest csak októberben jelent meg, így preferencia értékek $I_v = -1,0$ – $-0,8$ között változtak.

A **repce** (59. ábra) az év első felében 8%-nyi, majd az év második felében 1%-nál kisebb területaránya miatt a faj számára elutasított élőhely ($I_v = -1,0$) volt.

A **lucernát** (60. ábra) csak április és május hónapban használta, de akkor sem preferálta ($I_v = 0$ – $-0,4$)

A **kukorica** (60. ábra) élőhelyet 2020-ban a fácán egész évben elutasította ($I_v = -1,0$).

A **tarlókat** (61. ábra) augusztusban és szeptemberben használta, s ahhoz inkább elutasítással ($I_v = -0,5$ – $-0,6$) viszonyult.

A **tárcsázott, szántott, vagy vetés előtt elmunkált területeket** (61. ábra) minden időszakban elutasította a fácán, ami elsősorban annak köszönhető, hogy amikor nagyobb arányban használta, akkor annak igen kiterjedt volt a területi részesedése. Leginkább a tárcsázott és gyomosodó területek bírhatnak táplálkozási jelentőséggel.

Az **erdők, erdősávok, fasorok** állandó területe (62. ábra) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhely, tavasszal és ősszel/tél elején jellemezte magas használati érték. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácának – lásd éjszakai felgallyazás –, ennek

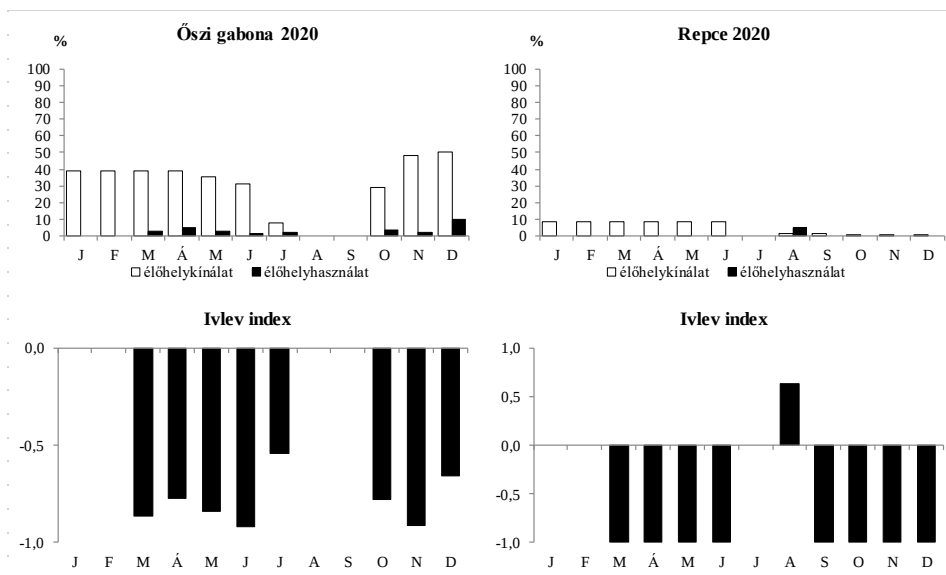
10. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2020.

Table 10: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2020.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	39,0	39,0	39,0	39,0	35,4	30,9	7,8	0,0	0,0	28,9	48,1	50,1
Repce – Oilseed rape	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	0,0	1,2	1,4	0,2	0,2	0,2
Lucerna – Alfalfa	2,9	2,9	2,9	2,9	3,6	4,8	4,8	4,8	4,8	3,6	3,6	1,9
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2	21,2	21,2	18,2	11,0	2,2	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	1,9	2,0	3,2	3,1	1,1	0,0	33,0	28,8	8,0	12,8	4,2	0,9
Szántás – Ploughed field	29,3	30,7	31,1	20,5	0,1	4,5	10,7	8,9	45,9	28,0	21,8	34,9
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	1,6	1,6	1,6	1,6	0,0	0,0	4,9	20,7	13,3	10,3	10,0	0,0
Vadföld – Game crop	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Egyéb – Other	7,5	6,0	4,5	15,2	20,7	20,9	8,2	80,0	6,0	4,4	2,5	2,5
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

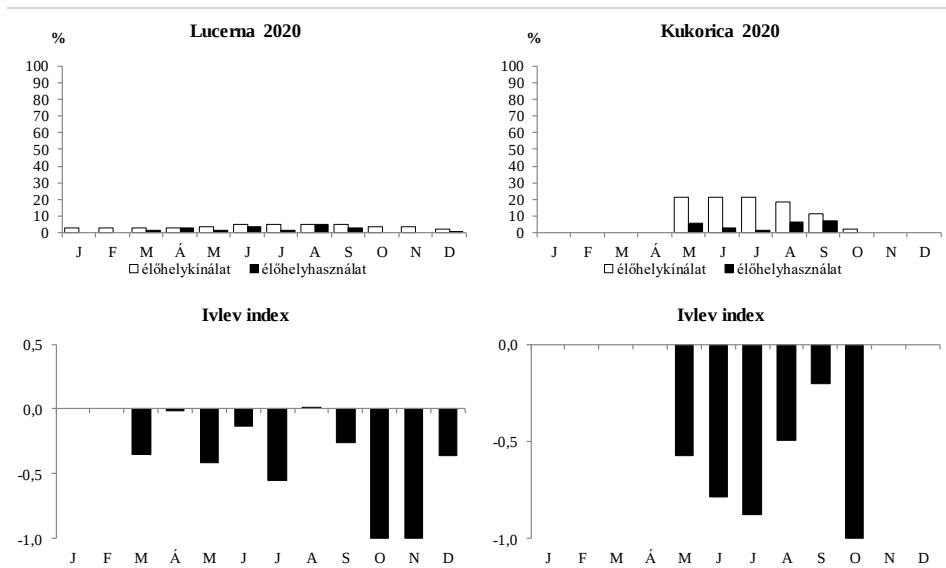
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	n. a.	n. a.	2,8	4,9	3,1	1,3	2,3	0,0	0,0	3,6	2,2	10,2
Repce – Oilseed rape	n. a.	n. a.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Lucerna – Alfalfa	n. a.	n. a.	1,4	2,8	1,5	3,7	1,4	4,9	2,8	0,0	0,0	0,9
Kukorica – Maize	n. a.	n. a.	0,0	0,0	5,7	2,5	1,4	6,2	7,3	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	n. a.	n. a.	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	17,3	8,8	2,0	0,0	0,0
Szántás – Ploughed field	n. a.	n. a.	9,6	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	3,5	2,6
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	n. a.	n. a.	16,1	10,8	17,0	20,0	1,9	5,4	8,2	43,8	47,2	39,5
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	n. a.	n. a.	49,8	39,6	50,5	40,0	67,9	41,1	54,3	6,4	6,5	10,2
Gyomos terület – Weedy area	n. a.	n. a.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	22,5	1,3
Vadföld – Game crop	n. a.	n. a.	16,7	20,1	11,9	20,0	11,6	13,9	0,0	19,5	7,8	17,5
Egyéb – Other	n. a.	n. a.	3,6	10,8	10,3	12,5	13,5	5,9	18,6	15,1	10,4	17,8
Összes – Total	n. a.	n. a.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	n. a.	n. a.	1,0	1,0	-0,8	-0,9	-0,5	–	–	-0,8	-0,9	-0,7
Repce – Oilseed rape	n. a.	n. a.	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	0,6	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Lucerna – Alfalfa	n. a.	n. a.	-0,3	0,0	-0,4	-0,1	-0,5	0,0	-0,3	-1,0	-1,0	-0,4
Kukorica – Maize	n. a.	n. a.	–	–	-0,6	-0,8	-0,9	-0,5	-0,2	-1,0	–	–
Tarló – Stubble field	n. a.	n. a.	-1,0	-0,7	-1,0	–	-1,0	-0,2	0,0	-0,7	-1,0	-1,0
Szántás – Ploughed field	n. a.	n. a.	-0,5	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-0,7	-0,9
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	n. a.	n. a.	0,4	0,3	0,5	0,5	-0,5	-0,1	0,1	0,7	0,8	0,7
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	n. a.	n. a.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,5	0,5	0,7
Gyomos terület – Weedy area	n. a.	n. a.	-1,0	-1,0	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-0,2	0,4	1,0
Vadföld – Game crop	n. a.	n. a.	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	-1,0	0,9	0,7	0,9
Egyéb – Other	n. a.	n. a.	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	0,2	-0,9	0,5	0,5	0,6	0,8



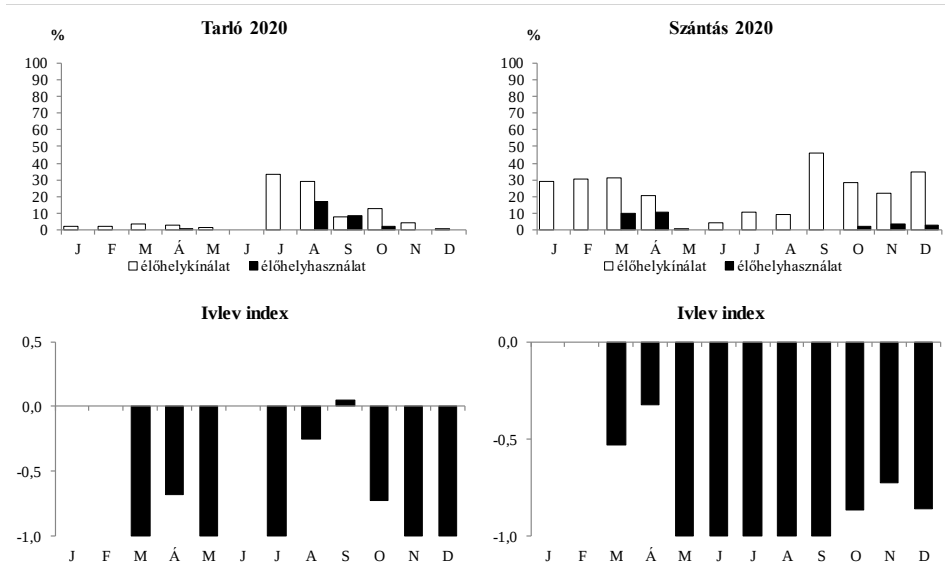
59. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2020.

Figure 59: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2020.



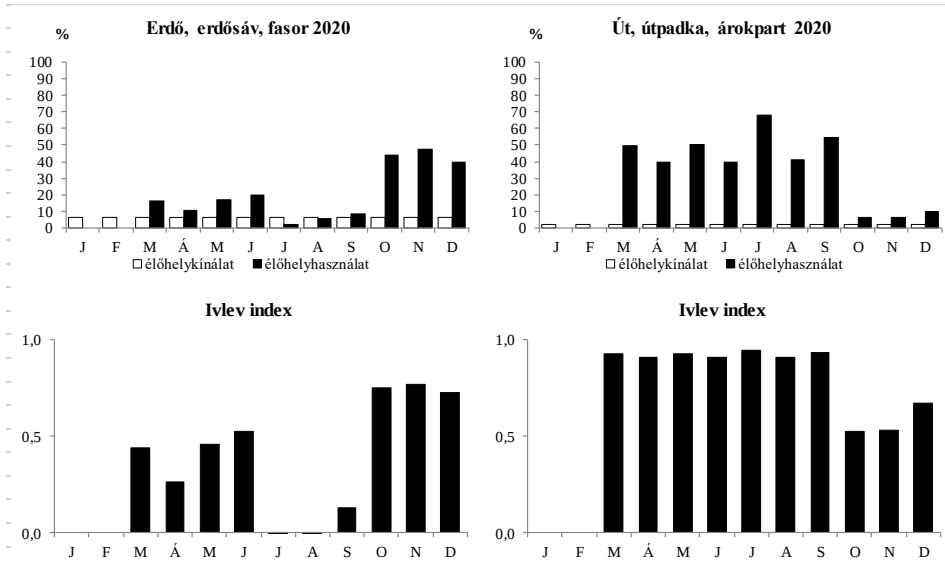
60. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2020.

Figure 60: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2020.



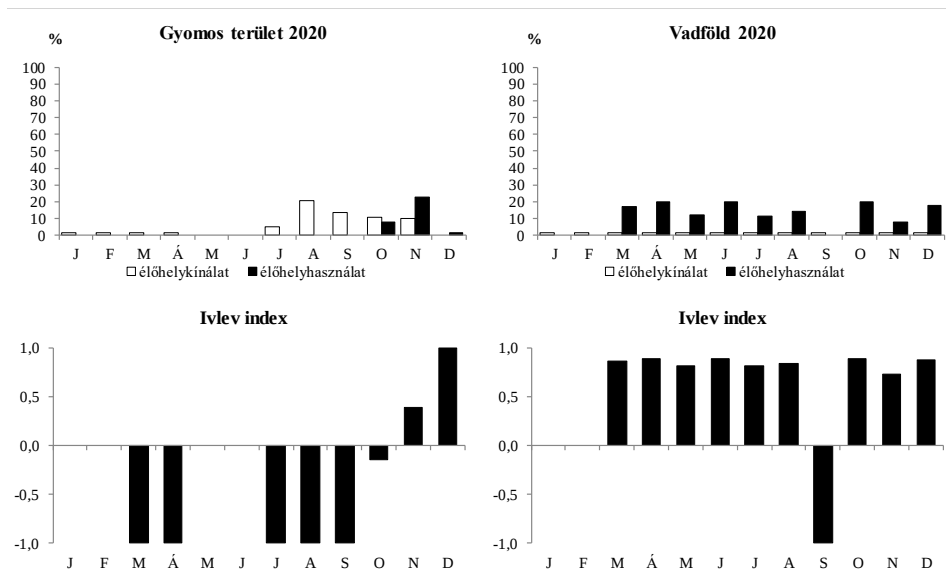
61. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSBAN (jobb oldal), 2020.

Figure 61: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2020.



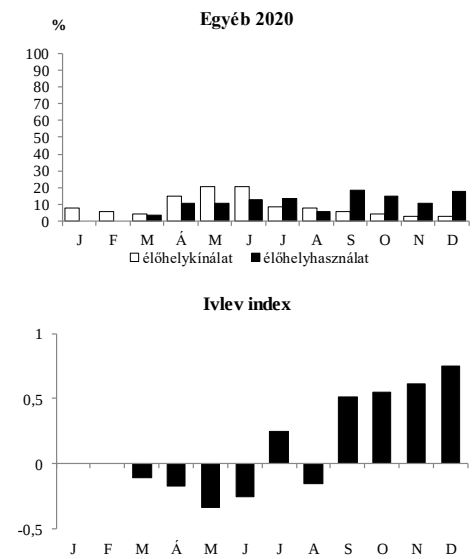
62. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) Erdőben, erdősávban és fasorban (bal oldal), illetve Úton, útpadkán és árokparton (jobb oldal), 2020.

Figure 62: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Forest, Forest belt and Tree row (left side) and Road, Roadside and Dich Bank (right side), 2020.



63. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEN (bal oldal) és VADFÖLDÖN (jobb oldal), 2020.

Figure 63: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Game crop (right side), 2020.



64. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) EGYÉB ÉLŐHELYEKEN, 2020.

Figure 64: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Other habitats, 2020.

következtében nevezett hónapokban pozitív preferencia index értékeket kaptunk ($I_v = 0,3-0,5$ illetve $I_v = 0,7-0,8$).

Az **utak, útpadkák és árokpartok (62. ábra)** területi kiterjedése az erdősávokéhoz hasonlóan állandó, rendszeresen használta a fácán. Ugyanakkor az módszertani kérdés, hogy a megfigyelések során mely élőhelyhez soroljuk az észlelt egyedet. Az utak az erdősávok és a természetű növények között található, tehát az észleléskor a megfigyelés besorolása háromesélyes. Általában $I_v = 0,9$ -es értéket vett fel az I_v -index, ami nagyon erős preferenciát mutat.

A **gyomos területeket (63. ábra)** az őszi és téli időszakban kedvelte a fácán ($I_v = 0,4-1,0$), az év más szakaszaiban távolmaradását regisztrálhattuk ($I_v = -0,2 - -1,0$).

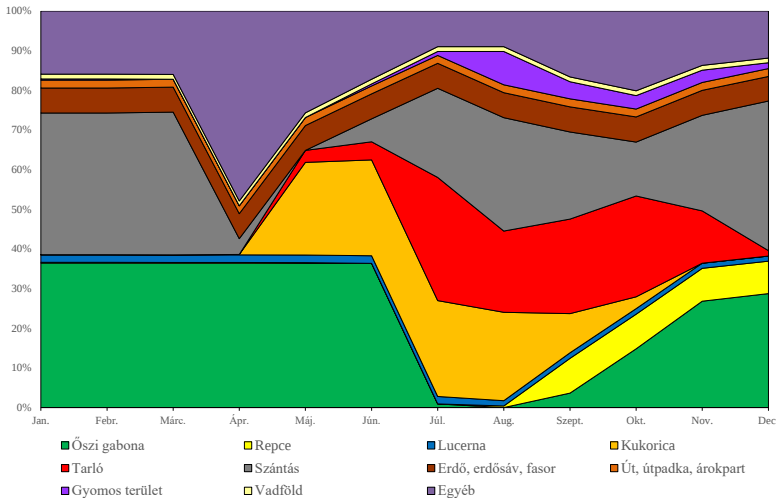
A **vadföldeket (63. ábra)** a fácán jellemzően preferálta ($I_v = 0,7-0,9$), – ami ezen élőhely létesítésének eredményességét igazolja –, csak szeptemberben kaptunk ismeretlen okból ettől eltérő eredményt ($I_v = -1,0$).

Az **egyéb élőhelyeket (64. ábra)**, benne különösen a majorok környékét előszeretettel választotta, az év második felében, olykor magas preferenciával ($I_v = 0,2-0,8$).

Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek a fás területek, utak, útpadkák és árokpartok, a és gyomos területek, illetve a vadföldek voltak. Ezen élőhelyek egész évben kedvelt tartózkodási helyei a fájnak. Nagy jelentőségük a bűvőhelyek folyamatos biztosításában, jó táplálkozó és szaporodó helyként emelkedik ki. 2020-ban újra megnőtt az az utak, útpadkák és árokpartok szerepe.

3.10. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2021-BEN

Az **élőhelykínálat (11. táblázat, 65. ábra)** dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan az év folyamán nagyfokú változásokat és változatosságot tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya év elején 36%, júliusban és augusztusban 0,9% ill. 0%, az év végén 29% volt. A kukorica a vetésterület 24%-át foglalta el. A tarlók és árvalékes területek júliusban 31%,



65. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2021.

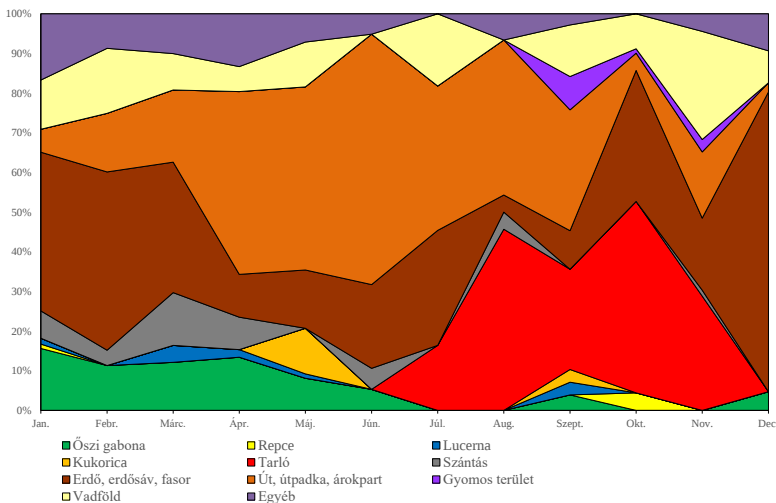
Figure 65: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2021.

[Öszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]

augusztusban 21% arányt képviseltek, szeptemberben 24%, majd októberben 25%-kal tetőztek, novemberben 13%-ra csökkentek, decemberben lényegében nem marad belőlük (1%). A lucerna csupán 1-2%-os területarányban szerepelt. A repce az év elején <1% (!), az év végén 8%-nyi területet borított. A tárcsázott, szántott, elmunkált és magágy területek együttes aránya augusztusban a projekt területének 29%-a, a téli hónapokban 38%-a volt. Változatlan volt az év folyamán az erdő, erdősáv (6,3%), az út, útpadka, árokpart (2,0%) és a vadföldek (1,2%) területaránya.

A fácán **élőhelyhasználatában** (66. ábra; 11. táblázat) egész évben magas volt az **erdősávok, fasorok** szerepe, az észlelések 10–76% esett erre az élőhelytípusra. Alacsonyabb volt az **őszi gabonákban** megfigyelt fácánok aránya (max. 16%). **Repcében** 2021-ben csak januárban (1%) és októberben (4%) volt megfigyelés. A **lucernában** a tavasz (max. 4%) és ősz (max. 3%) is észleltük. **Tarlókon** júliustól novemberig folyamatosan, viszonylag nagy túlsúllyal (16–48%) láttuk, minthogy a tarlón maradt szemeket, illetve a zsenge gyomnövényeket e helyütt tudta fogyasztani. A tarlók utáni **tárcsázott**, majd **szántott** területeken részben a nyári hónapokban (4–5%), illetve a tél végi és tavaszi hónapokban lehetett megfigyelni (4–13%), **kukoricában** is csak májusban (12%). Az **út, útpadka, árokpart** élőhelycsoport szerepe ezévben is kiemelkedő volt (tavasszal 18–46%, nyáron 36–63%, ősszel 4–31%, télen 2–15%). A **gyomos területek** használata ősszel volt jellemző (1–8%)

Az **egyéb területeket** (ide tartoznak a kukoricán kívüli tavaszi vetésű növények, majorok területe) kis dominanciával, de egész évben használta (1–17%). Ugyanezt mondhatjuk el a **vadföldekről** is (6–27%).



66. ábra: A fácán élőhelyhasználat havi változása a LAJTA Projectben, 2021.

Figure 66: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2021.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv – Forest, Forest belt; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]

A fácán **élőhelyválasztásának** elemzését korábban alkalmazott módon szintén az IVLEV-index-szel végeztük (11. táblázat).

Az **őszi gabonák** területaránya (67. ábra) igen magas volt, ennek ellenére kisebb arányban fordult itt elő fácán, a kínálathoz képest január –június időközében és szeptemberben, Az IVLEV preferencia értékek $I_v = -1,0 - -0,4$ között változtak.

A **repce** (67. ábra) az év nagy részében a fácán által általában elutasított élőhely volt ($I_v = -1 - -0,3$) volt, de januárban erős preferenciát mutatott irányába a faj ($I_v = 0,7$).

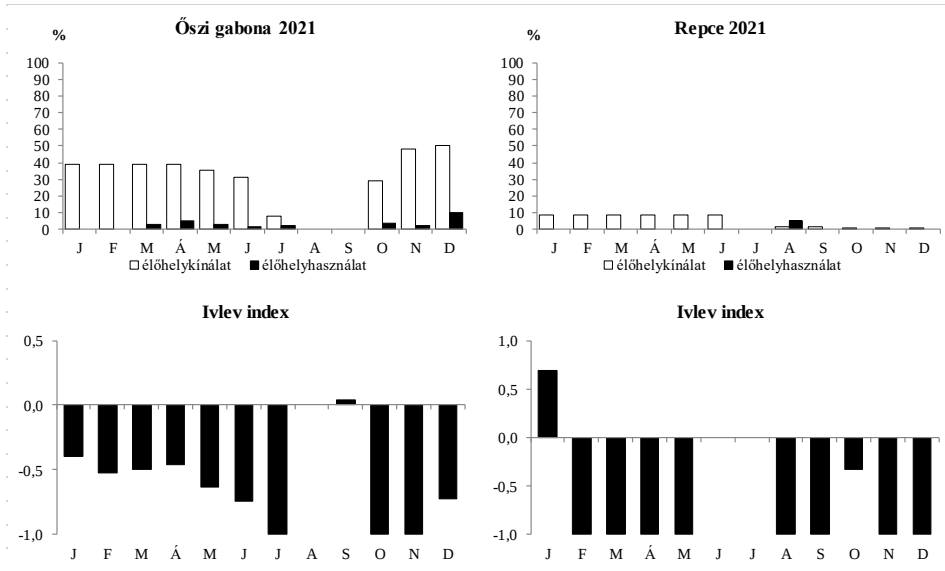
11. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2021.

Table 11: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2021.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	0,9	0,0	3,6	14,8	26,8	29,1
Repce – Oilseed rape	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,4	8,7	8,7	8,3	8,3
Lucerna – Alfalfa	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,1	23,4	24,2	24,2	22,3	9,8	3,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	4,6	31,1	20,5	23,7	25,4	13,2	1,4
Szántás – Ploughed field	35,7	35,7	36,0	4,0	0,0	5,8	22,5	28,6	21,8	13,6	24,1	38,2
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,5	1,0	8,4	4,3	3,4	3,1	1,5
Vadföld – Game crop	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Egyéb – Other	15,9	15,9	16,0	47,9	25,7	17,2	9,0	9,0	16,5	20,1	13,7	12,0
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

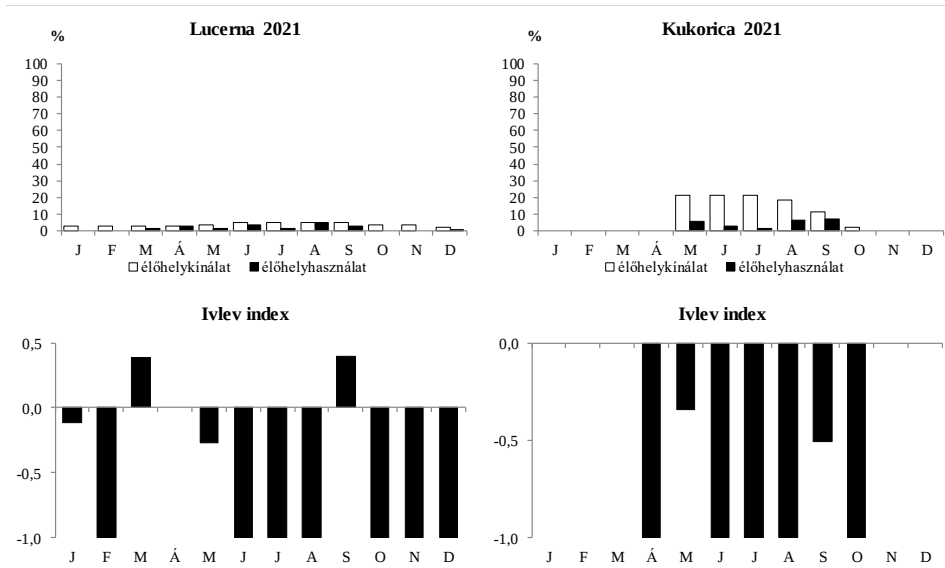
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	15,6	11,3	12,1	13,4	8,1	5,3	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	4,7
Repce – Oilseed rape	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0
Lucerna – Alfalfa	1,5	0,0	4,3	1,9	1,1	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	45,7	25,3	48,3	28,8	0,0
Szántás – Ploughed field	6,9	3,9	13,3	8,2	0,0	5,3	0,0	4,3	0,0	0,0	1,5	0,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	40,0	45,0	32,9	10,8	14,7	21,1	29,0	4,3	9,7	33,0	18,2	75,6
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	5,8	14,8	18,2	46,1	46,2	63,2	36,4	39,1	30,5	4,4	16,7	2,3
Gyomos terület – Weedy area	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	1,1	3,1	0,0
Vadföld – Game crop	12,4	16,4	9,2	6,3	11,3	0,0	18,2	0,0	13,0	8,8	27,3	8,1
Egyéb – Other	16,7	8,7	10,0	13,3	7,1	5,1	0,0	6,6	2,8	0,0	4,4	9,3
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,4	-0,5	-0,5	-0,5	-0,6	-0,7	-1,0	–	0,0	-1,0	-1,0	-0,7
Repce – Oilseed rape	0,7	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	–	-1,0	-1,0	-0,3	-1,0	-1,0
Lucerna – Alfalfa	-0,1	-1,0	0,4	0,0	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	0,4	-1,0	-1,0	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	–	-1,0	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	-0,5	-1,0	–	–
Tarló – Stubble field	–	–	–	–	-1,0	-1,0	-0,3	0,4	0,0	0,3	0,4	-1,0
Szántás – Ploughed field	-0,7	-0,8	-0,5	0,3	–	0,0	-1,0	-0,7	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,7	0,8	0,7	0,3	0,4	0,5	0,6	-0,2	0,2	0,7	0,5	0,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,5	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,4	0,8	0,1
Gyomos terület – Weedy area	-1,0	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	0,3	-0,5	0,0	-1,0
Vadföld – Game crop	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	-1,0	0,9	-1,0	0,8	0,8	0,9	0,7
Egyéb – Other	0,0	-0,3	-0,2	-0,6	-0,6	-0,5	-1,0	-0,2	-0,7	-1,0	-0,5	-0,1



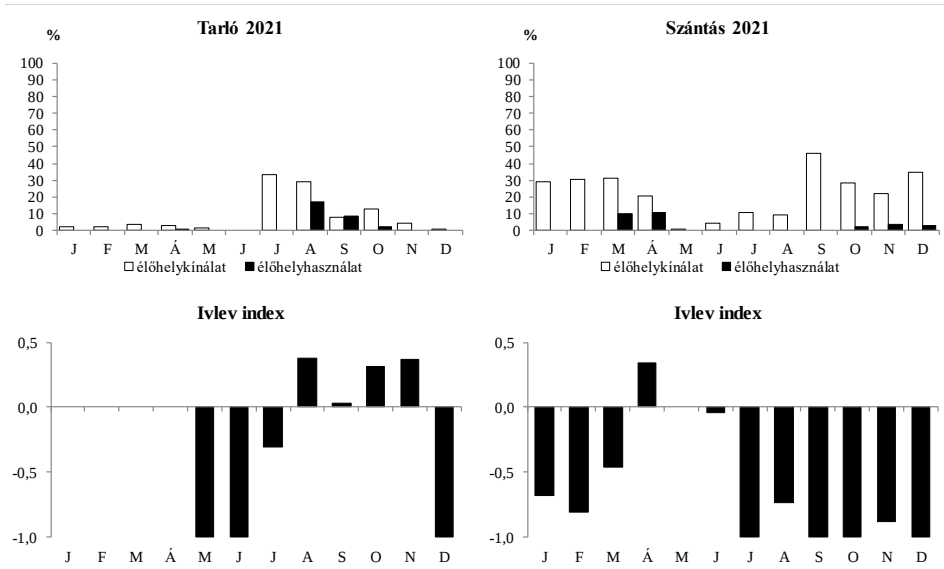
67. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2021.

Figure 67: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2021.



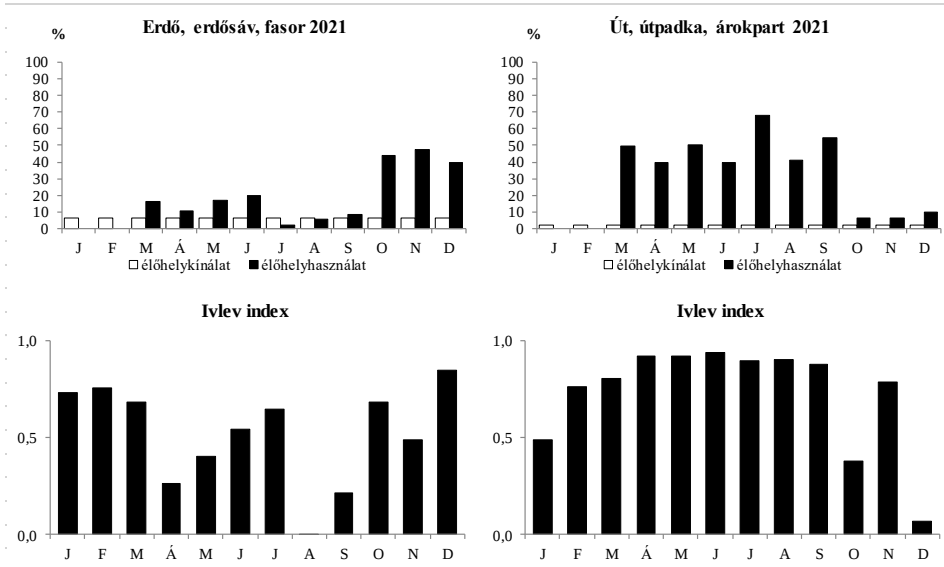
68. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2021.

Figure 68: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2021.



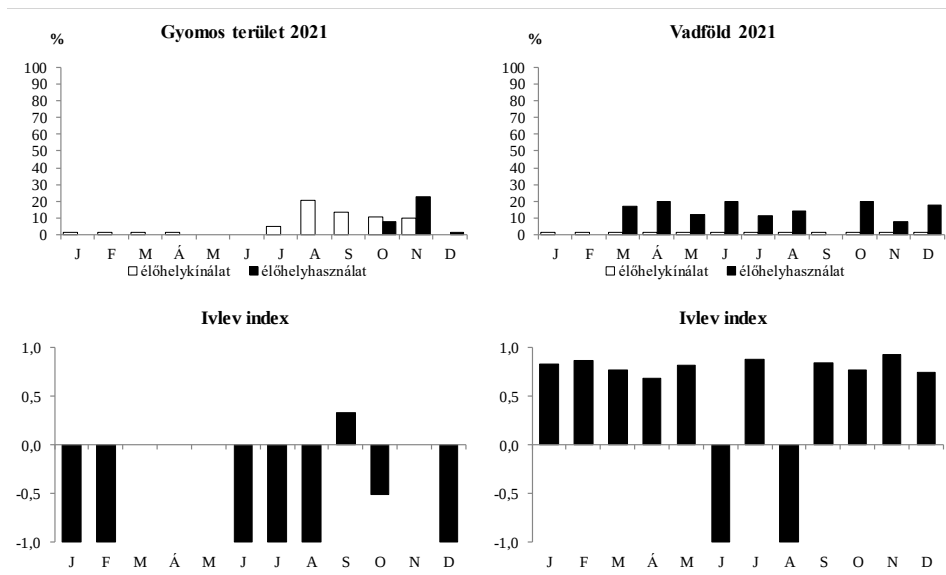
69. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARTLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2021.

Figure 69: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2021.

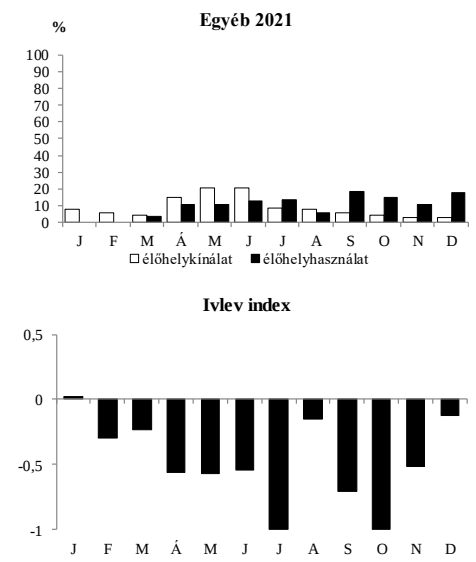


70. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal), illetve ÚTON, ÚTPADKÁN ÉS ÁROKPARTON (jobb oldal), 2021.

Figure 70: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Forest, Forest belt and Tree row (left side) and Road, Roadside and Ditch bank (right side), 2021.



71. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEN (bal oldal) és VADFÖLDÖN (jobb oldal), 2021.
 Figure 71: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Game crop (right side), 2021.



72. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) EGYÉB ÉLŐHELYEKEN, 2021.
 Figure 72: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Other habitats, 2021.

Lucernát (68. ábra) csak márciustól szeptemberig használta, és de csak alkalmilag preferálta közepesen ($I_v = 0,4$).

A **kukorica (68. ábra)** élőhelyet a fácán egész évben elutasította ($I_v = -1,0 - -0,3$).

A **tarlókat (69. ábra)** július és november között használta a fácán, s augusztus és november között egyúttal preferálta is ($I_v = 0,3-0,4$).

A **szántott, tárcsázott, vagy vetés előtt elmunkált területeket (69. ábra)** bár minden időszakban használta, de el is utasította a fácán, ami elsősorban annak köszönhető, hogy amikor egyáltalán használta, akkor annak igen kiterjedt volt a területi részesedése.

Az **erdők, erdősávok, fasorok** állandó területe (**70. ábra**) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhely, tavasszal és ősszel/tél elején jellemezte magas használati érték. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácánnak, ennek következtében nevezett időszakokban magasak voltak a preferencia-index értékek ($I_v = 0,2-0,8$).

Az **utakat, útpadkákat és árokpártokat (70. ábra)** kis területi kiterjedése ellenére, de az erdősávokéhoz hasonlóan állandósága okán, rendszeresen használta a fácán. Ugyanakkor az módszertani kérdés, hogy a megfigyelések során mely élőhelyhez soroljuk az észlelt egyedet. Az utak az erdősávok és a természetett növények között találhatóak, tehát az észleléskor a megfigyelés besorolása háromesélyes. $I_v = 0,1-0,9$ -es értékeket vett fel az I_v -index, azonban rendszerint nagyon erős ($I_v = 0,8-0,9$) preferenciát mutatott.

A **gyomos területeket (71. ábra)** az őszi folyamán használta leginkább a fácán, de alacsony preferencia-értékekkel ($I_v = -0,5 - 0,3$).

A **vadföldeket (71. ábra)** a fácán jellemzően preferálta ($I_v = 0,7-1,0$), (csak két nyári hónapban kaptunk ettől eltérő értéket ($I_v = -1,0$), ami ezen élőhely létesítésének eredményességét igazolja).

Az **egyéb élőhelyeket (72. ábra)**, köztük különösen a majorok környékét használta, de minden hónapban pozitív preferenciát mutatott irányukba ($I_v = 0,2 - 1,0$).

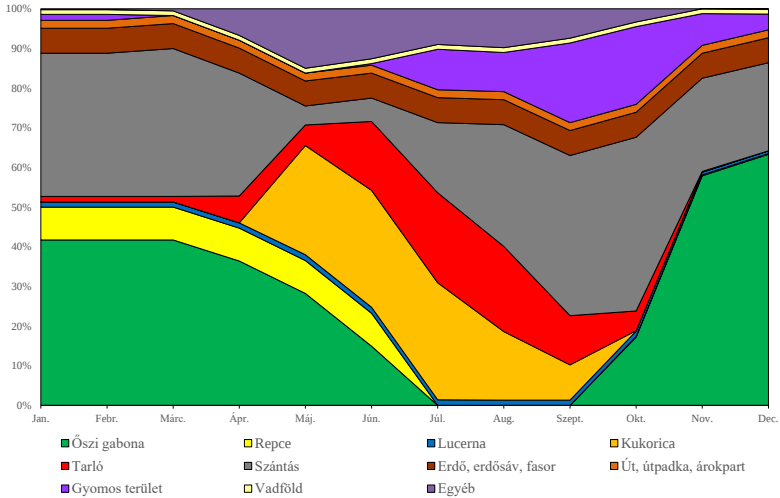
Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek a fás területek, az utak, útpadkák és árokpártok, a vadföldek és az egyéb élőhelyek voltak. Nevezett élőhelyeken egész évben kedvelt tartózkodási helyei voltak a fácánnak. Nagy jelentőségük a bűvőhelyek folyamatos biztosításában, jó táplálkozó és szaporodó helyként emelkedik ki. 2021-ben a repcék és a lucernák szerepe jelentéktelen (igen alkalmi) volt.

3.11. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2022-BEN

Az **élőhelykínálat (12. táblázat, 73. ábra)** 2022 évi dinamikájában – a korábbi évekhez hasonlóan – nagyfokú változásokat és változatosságot tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya év elején 42%, júliusban, augusztusban és szeptemberben (azaz az aratás után) 0%, az év végén 63% volt. A kukorica a vetésterület 30%-át foglalta el. A tarlók (és árvakeléses területek) júliusban 23%, augusztusban 22%, szeptemberben 12%, októberben 5% arányt képviseltek, novemberben és decemberben lényegében nem marad belőlük (0,2 és 0%). A lucerna mindössze 1-2%-os területarányban szerepelt. A repce az év elején 8%, az év végén már csak 0,2%-nyi területet borított. A tárcsázott, szántott, elmunkált és magágy (tehát növényzettől mentes) területek együttes aránya a projekt területének az év elején (január-március) max. 37%-a, ősszel (szeptember-október) 40–44%-a, a téli hónapokban 22–23%-a volt. Változatlan volt az év folyamán az erdő, erdősáv (6,3%), az út, vasút, árokpárt (2,0%) és a vadföldek (1,2%) területaránya.

A fácán **élőhelyhasználatában (74. ábra; 12. táblázat)** egész évben magas volt az **erdősávok, fasorok** szerepe, az észlelések 8–60% esett erre az élőhelytípusra. Alacsonyabb volt az **őszi gabonákban** megfigyelt fácánok aránya (max. 16,5%). **Repcében**, 2022-ben csak január-március időszakában (1,7–2,4%) és májusban (3,6%) volt megfigyelés. A **lucernában**

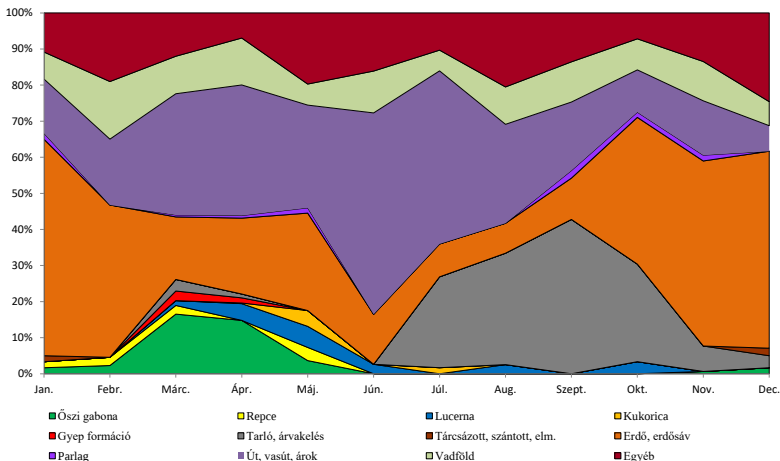
tavasszal (max. 5,8%) és ősszel (max. 3,3%) is észleltük, **kukoricában** is csak április-július időszakban (0,2–4,4%). **Tarlókon** júliustól decemberig folyamatosan, viszonylag nagy dominanciával (összesen 25,2–42,8%) láttuk, ugyanis a tarlón maradt szemeket, az árvaekelés növénykeit, illetve a zseme gyomnövényeket is e helyütt tudta fogyasztani. A tarlók utáni **tárcsázott**, majd **szántott** területeken inkább a téli hónapokban (1,7–2,1%) lehetett megfigyelni.



73. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2022.

Figure 73: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2022.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdőszáv, fasor – Forest, Forest belt; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]



74. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2022.

Figure 74: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2022.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdőszáv – Forest, Forest belt; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]

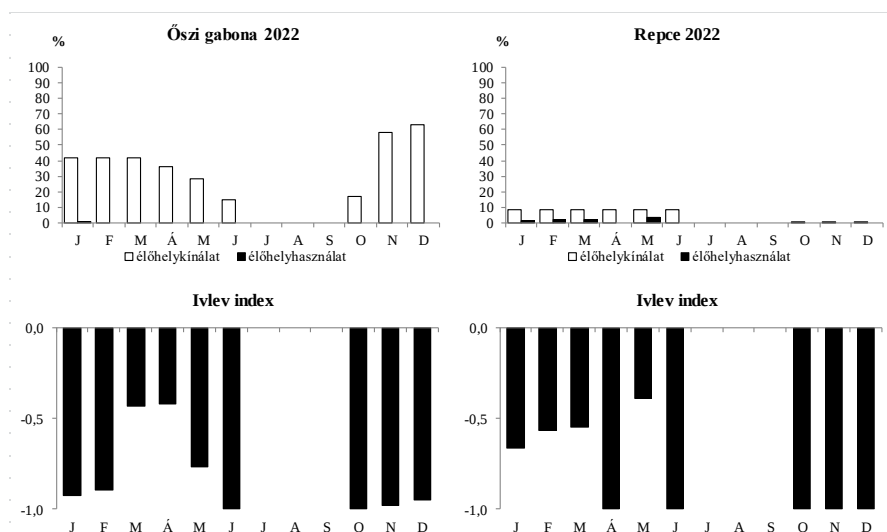
12. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2022.

Table 12: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2022.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	41,7	41,7	41,7	36,4	28,2	14,9	0,0	0,0	0,0	17,2	57,9	63,3
Repce – Oilseed rape	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2
Lucerna – Alfalfa	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	0,7	0,7
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	27,5	29,5	29,5	17,3	8,9	0,1	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	1,4	1,4	1,4	6,8	5,2	17,4	22,7	21,5	12,4	5,0	0,2	0,0
Szántás – Ploughed field	36,1	36,1	37,3	31,0	4,8	5,9	17,7	30,7	40,4	43,8	23,5	22,2
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	1,5	1,5	0,0	0,0	0,0	0,4	10,2	9,9	20,1	19,6	8,0	4,0
Vadföld – Game crop	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Egyéb – Other	0,2	0,2	0,5	6,7	15,0	12,6	9,0	9,8	7,4	3,3	0,0	0,1
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

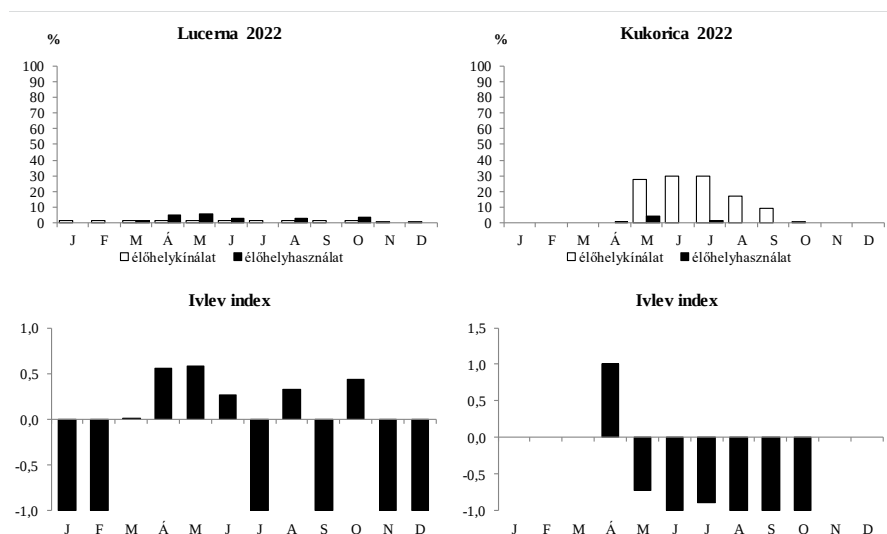
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	1,7	2,3	16,5	14,8	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,7
Repce – Oilseed rape	1,7	2,3	2,4	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	1,3	4,6	5,8	2,6	0,0	2,5	0,0	3,3	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	3,2	1,1	0,0	0,0	25,2	30,9	42,8	27,0	7,1	0,0
Szántás – Ploughed field	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	60,0	42,2	17,3	21,0	27,0	13,9	9,1	8,3	11,4	40,7	51,3	57,9
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	15,0	18,3	33,6	36,4	28,5	55,8	48,0	27,4	19,0	11,7	15,1	7,1
Gyomos terület – Weedy area	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	6,0	7,3	3,3	7,7	7,9
Vadföld – Game crop	7,5	16,0	10,4	13,0	5,8	11,6	5,8	10,4	11,1	8,6	10,9	6,7
Egyéb – Other	12,4	18,9	15,3	9,1	21,3	16,1	8,5	14,5	8,4	5,4	7,3	16,6
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,9	-0,9	-0,4	-0,4	-0,8	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	-0,9
Repce – Oilseed rape	-0,7	-0,6	-0,6	-1,0	-0,4	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0
Lucerna – Alfalfa	-1,0	-1,0	0,0	0,6	0,6	0,3	-1,0	0,3	-1,0	0,4	-1,0	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	–	–	-0,7	-1,0	-0,9	-1,0	-1,0	-1,0	–	–
Tarló – Stubble field	-1,0	-1,0	0,4	-0,7	-1,0	-1,0	0,1	0,2	0,6	0,7	1,0	–
Szántás – Ploughed field	-0,9	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,7	0,5	0,5	0,6	0,4	0,2	0,1	0,3	0,7	0,8	0,9
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8	0,6
Gyomos terület – Weedy area	-1,0	-1,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	-0,7	-0,2	-0,5	-0,7	0,0	0,3
Vadföld – Game crop	0,7	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7
Egyéb – Other	1,0	1,0	0,9	0,2	0,2	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	1,0	1,0



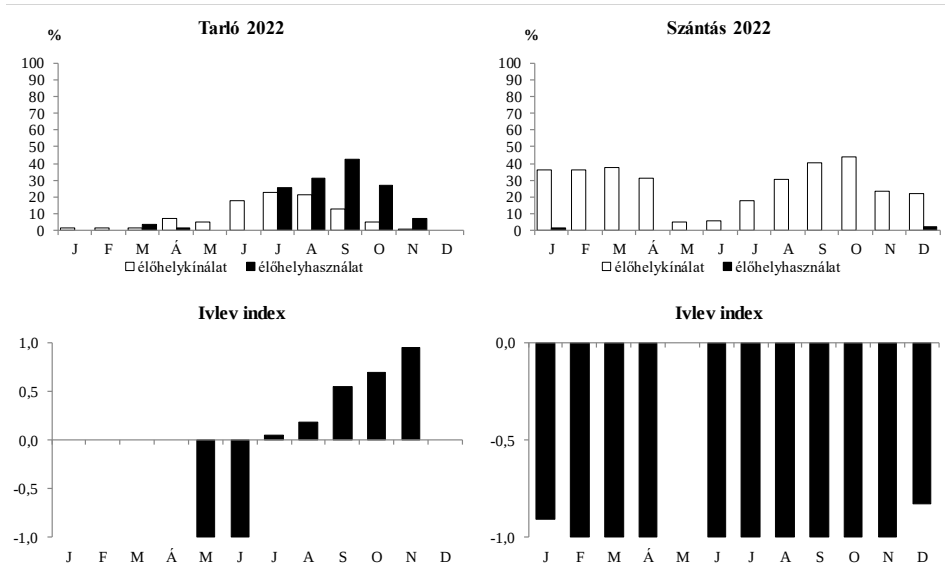
75. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2022.

Figure 75: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2022.



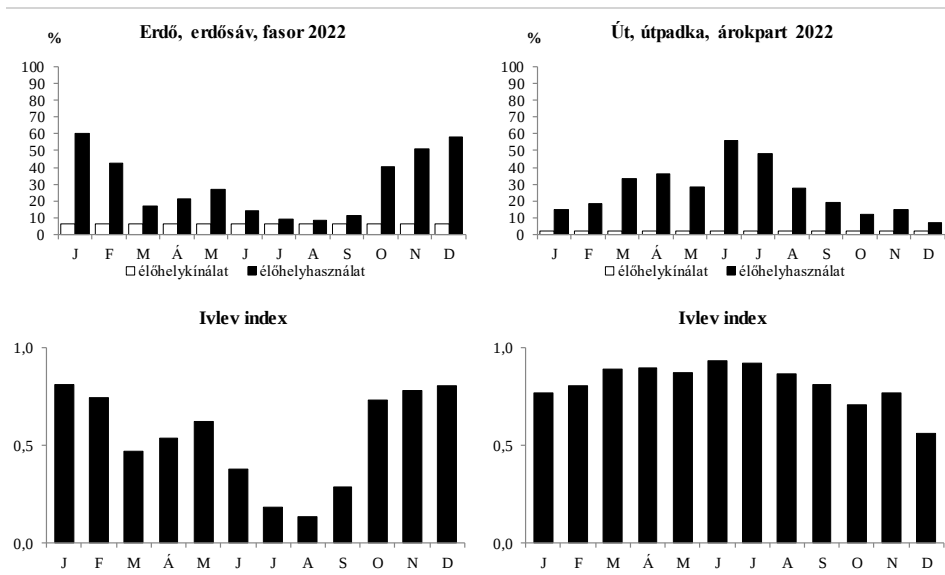
76. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2022.

Figure 76: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2022.



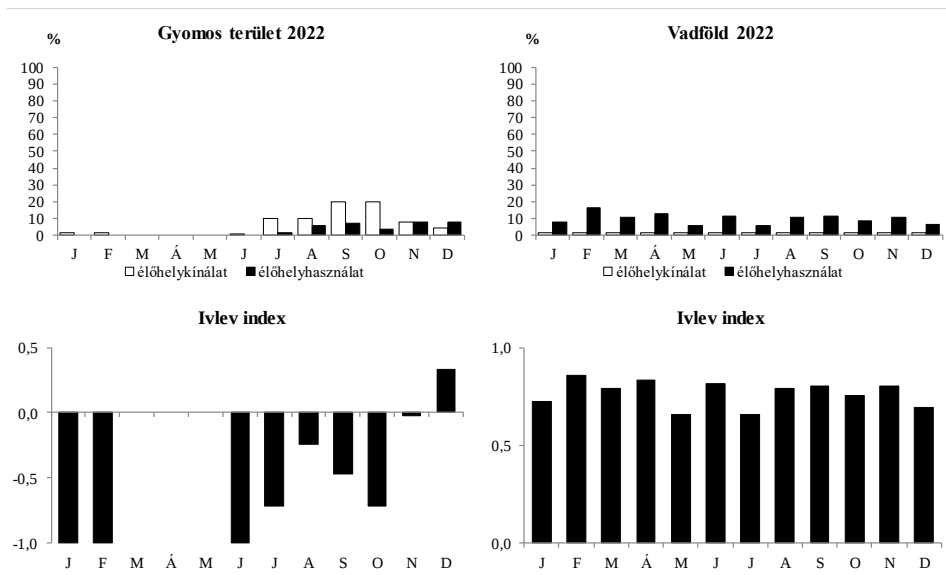
77. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2022.

Figure 77: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2022.



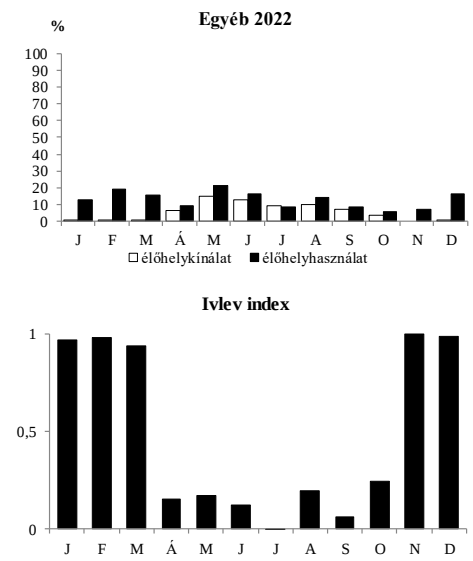
78. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal), illetve ÚTON, ÚTPADKÁN ÉS ÁROKPARTON (jobb oldal), 2022.

Figure 78: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Forest, Forest belt and Tree row (left side) and Road, Roadside and Ditch Bank (right side), 2022.



79. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEN (bal oldal) és VADFÖLDÖN (jobb oldal), 2022.

Figure 79: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Game crop (right side), 2022.



80. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) EGYÉB ÉLŐHELYEKEN, 2022.

Figure 80: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Other habitats, 2022.

Az **út, útpadka, árokpárt** élőhelycsoport szerepe ezévből is kiemelkedő volt (tavasszal 28,5–36,2%, nyáron 27,4–55,8%, ősszel 11,7–19,0%, télen 7,1–18,3%). A **gyomos területek** használata az év második felében volt jelentős (1,7–7,9%). Az **egyéb területeket** (ide tartoznak a kukoricán kívüli tavaszi vetésű növények, majorok területe stb.) közepes mértékben, egész évben használta (5,4–21,3%). Ugyanezt mondhatjuk el a **vadföldekről** is (5,8–16,0%).

A fácán **élőhelyválasztásának** elemzését hagyományosan az IVLEV-index segítségével végeztük (12. táblázat).

Az **őszi gabonák** területaránya (75. ábra) igen magas volt, ennek ellenére alig fordult itt elő fácán, így a preferencia értékek $I_v = -1,0$ – $-0,4$ között változtak.

A **repce** (75. ábra) az év nagy részében a fácán által elutasított élőhely volt ($I_v = -1,0$ – $-0,4$) volt.

Lucernát (76. ábra) a április és október közötti időszakban használta a fácán, és akkor jórészt preferálta is ($I_v = 0,3$ – $0,6$)

A **kukorica** (76. ábra) élőhelyet a fácán egész évben elutasította ($I_v = -1,0$ – $-0,7$).

A **tarlókat** (77. ábra) tavasszal, illetve július és november között használta, s egyúttal preferálta is ($I_v = 0,1$ – $1,0$).

A **szántott, tárcsázott, vagy vetés előtt elmunkált területeket** (77. ábra) csak télen használta, de el is utasította a fácán ($I_v = -0,8$ – $-1,0$), ami elsősorban annak köszönhető, hogy amikor egyáltalán használta, akkor annak igen kiterjedt volt a területi részesedése.

Az **erdő(szegélye)k, erdősávok, fasorok** állandó területét (78. ábra) tavasszal és ősszel/tél elején jellemezte magas használati érték. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácánnak – pl. éjszakai felgallyazási szükséglete miatt –, ennek következtében nevezett időszakokban pozitív preferencia index értékeket kaptunk ($I_v = 0,5$ – $0,8$). Nyáron úgy tűnik kisebb ennek az élőhelynek a jelentősége ($I_v = 0,1$ – $0,4$).

Az **utak, útpadkák és árokpártok** (78. ábra) területi kiterjedése az erdősávokéhoz hasonlóan kicsi, de állandó, amiket rendszeresen használta a fácán, az Ivlev-index $0,6$ – $0,9$ -es értékeket vett fel, azaz minden hónapban nagyon erős preferenciát mutatott.

A **gyomos területeket** (79. ábra) általában elutasította ezévből a fácán, egyedül a decemberi időszakban mutatott pozitív preferenciát ($I_v = 0,3$).

A **vadföldeket** (79. ábra) a fácán jellemzően preferálta ($I_v = 0,7$ – $0,9$), ami ezen élőhely létesítésének eredményességét, egyszersmind szükségességét is igazolja.

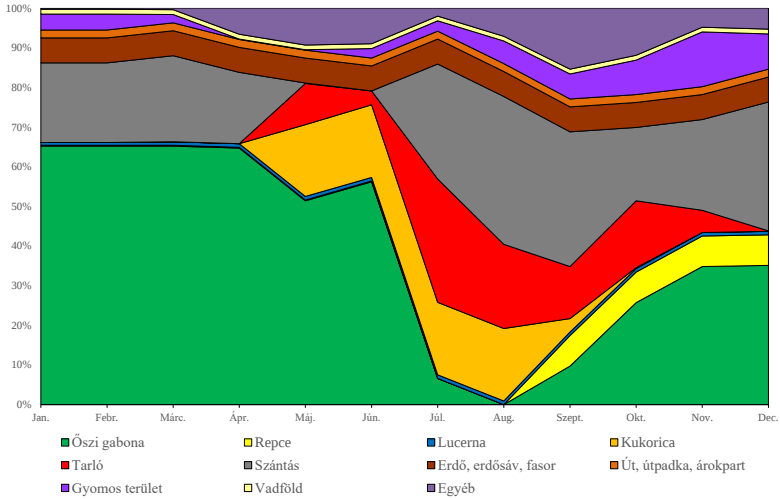
Az **egyéb élőhelyeket** (80. ábra), benne különösen a majorok környékét használta, pozitív preferenciát csaknem minden hónapban mutatott irányukba (március: $I_v = 0,0$ – $1,0$).

Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek a fás területek, az utak, útpadkák és árokpártok, illetve a vadföldek és egyéb élőhelyek voltak. Nagy jelentőségük komplex élőhelyszolgáltatásaikban emelkedik ki. 2022-ben az őszi gabonák, kukoricák, repcék, és a szántások szerepe volt jelentéktelen (vagy igen alkalmi).

3.12. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2023-BAN

Az **élőhelykínálat** (13. táblázat, 81. ábra) dinamikájában a korábbi években tapasztalt nagyfokú változásokat és változatosságot mutathattunk ki. Az őszi gabonák területaránya év elején 65%, júliusban, augusztusban és szeptemberben (az aratások után) 0–7%, az év végén 35% volt. A kukorica a vetésterület 18%-át foglalta el. A tarlók (és árvakeléses területek) júliusban 31%, augusztusban 21%, szeptemberben 13%, októberben 17% arányt képviseltek, novemberben és decemberben lényegében nem marad belőlük (5,6 és 0,1%). A lucerna csupán 1%-os területarányban szerepelt. A repce az év elején 0,2%-nyi (kimaradt a vetésforgóból), az év végén 7,7%-nyi területet borított. A tárcsázott, szántott, elmunkált és magágy területek

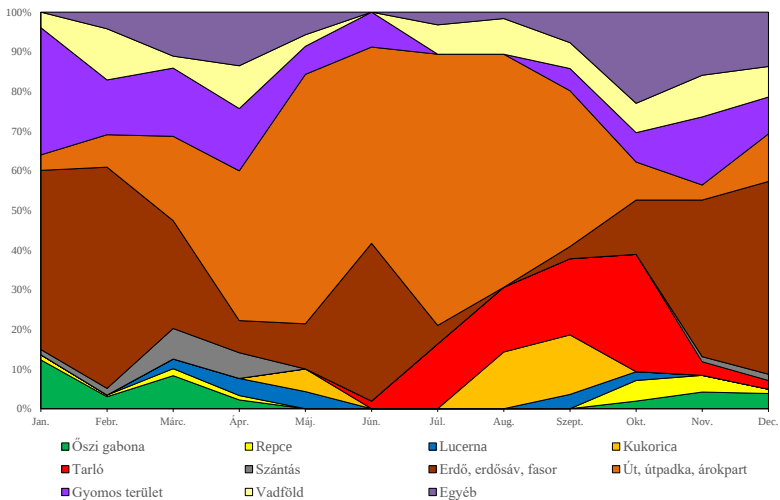
együttes aránya a projekt területének az év elején (január-március) max. 27%-a, ősszel (szeptember-október) 34%-a és 19%-a, a téli hónapokban 23–32%-a volt. Változatlan volt az év folyamán az erdő, erdősáv (6,3%), az út, útpadka, árokpart (2,0%) és a vadföldek (1,2%) terület-részesedése.



81. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2023.

Figure 81: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2023.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]



82. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2023.

Figure 82: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2023.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Gyepformáció – Grassland; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv – Forest, Forest belt; Parlag – Set-aside field; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]

13. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2023.

Table 13: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2023.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	65,2	65,2	65,2	64,7	51,4	56,2	6,6	0,0	9,7	25,7	34,8	35,1
Repce – Oilseed rape	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	7,7	7,7	7,7	7,7
Lucerna – Alfalfa	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	18,3	18,3	18,3	3,4	0,2	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4	3,5	31,1	21,2	13,1	16,9	5,6	0,1
Szántás – Ploughed field	20,1	20,1	21,7	18,0	0,1	0,0	29,0	37,3	34,0	18,5	22,9	32,5
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	4,0	4,0	2,1	0,1	0,1	2,4	2,6	5,7	6,3	8,7	13,8	8,9
Vadföld – Game crop	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Egyéb – Other	0,3	0,3	0,4	6,6	9,3	9,0	2,0	7,1	15,4	11,9	4,8	5,3
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	12,3	3,0	8,3	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,2	3,8
Repce – Oilseed rape	1,3	0,4	1,8	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	4,2	1,1
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	2,4	4,3	4,3	0,0	0,0	0,0	3,6	2,2	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	14,3	15,0	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,3	16,3	19,2	29,6	3,4	2,2
Szántás – Ploughed field	1,3	1,7	7,7	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	1,6
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	45,2	55,8	27,2	8,1	11,4	39,8	4,7	0,0	3,1	13,7	39,5	48,6
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	3,9	8,2	21,3	37,8	62,9	49,5	68,4	58,8	39,3	9,6	3,8	12,0
Gyomos terület – Weedy area	32,1	13,8	17,2	15,7	7,1	8,8	0,0	0,0	5,6	7,4	17,2	9,3
Vadföld – Game crop	3,9	12,9	3,0	10,8	2,9	0,0	7,4	9,0	6,5	7,4	10,5	7,7
Egyéb – Other	0,0	4,2	11,1	13,5	5,7	0,0	3,2	1,6	7,7	23,0	15,9	13,7
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,7	-0,9	-0,8	-0,9	-1,0	-1,0	0,0	–	0,0	-0,9	-0,8	-0,8
Repce – Oilseed rape	0,7	0,3	0,8	0,7	-1,0	-1,0	–	–	0,0	-0,2	-0,3	-0,8
Lucerna – Alfalfa	-1,0	-1,0	0,5	0,7	0,7	-1,0	-1,0	-1,0	0,6	0,4	-1,0	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	–	–	-0,5	-1,0	-1,0	-0,1	0,6	-1,0	–	–
Tarló – Stubble field	–	–	–	–	-1,0	-0,3	-0,3	-0,1	0,2	0,3	-0,3	0,9
Szántás – Ploughed field	-0,9	-0,8	-0,5	-0,5	-1,0	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-0,9
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,8	0,8	0,6	0,1	0,3	0,7	-0,2	-1,0	-0,3	0,4	0,7	0,8
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,3	0,6	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,3	0,7
Gyomos terület – Weedy area	0,8	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6	-1,0	-1,0	-0,1	-0,1	0,1	0,0
Vadföld – Game crop	0,5	0,8	0,4	0,8	0,4	-1,0	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7
Egyéb – Other	-1,0	0,9	0,9	0,3	-0,2	-1,0	0,2	-0,6	-0,3	0,3	0,5	0,4

A fácán **élőhelyhasználatában** (82. ábra; 13. táblázat) egész évben nagy volt az **erdősávok, fasorok** szerepe (csak augusztusban nem volt itt megfigyelés), az észlelések 3–56% esett erre az élőhelytípusra. Alacsonyabb volt az **őszi gabonákban** megfigyelt fácánok aránya (max. 12,3%). **Repcében** 2023-ban csak január-április időszakában (0,4-1,8%) és október-december időszakában (1,1-5,2%) volt megfigyelés. **Lucernában** tavasszal (max. 4,3%) és ősssel (max. 3,6%) is észleltük. **Tarlókon** júniustól decemberig folyamatosan, viszonylag nagy dominanciával (összesen 19,2–29,6%) láttuk, hogy a tarlón maradt szemeket, az árvakelés növénykeit, illetve a zsege gyomnövényeket fogyasztotta. A tarlók utáni **tárcsászott**, majd **szántott** területeken inkább a téli hónapokban (1,3-1,7%), illetőleg kora tavasszal (6,5-7,7%) lehetett megfigyelni. **Kukoricában** csak április-május (3,8-5,7%) és augusztus-szeptember (14,3-15,0%) hónapokban volt látható. Az **út, útpadka, árokpart** élőhelycsoport szerepe ezévből is kiemelkedő volt (tavasszal 21,3–62,9%, nyáron 49,5–68,4%, ősssel 3,8–39,3%, télen 3,9–12,0–18,3%). A **gyomos területeken** az év elején (7,1–32,1%), illetve a betakarítások után lehetett látni, az őszi időszakban növekvő aránnyal (5,6–17,2%). Vadföldeken csak a nyári hónapokban mutatkozott kisebb arányban (0,0–9,0%), amikor a használható élőhelyek széles spektruma volt jelen. Ősszel és tél elején gyakoribb volt a habitat használata (6,5–10,5%). Az **egyéb területeket** (január és június kivételével) közepes dominanciával, egész évben használta (3,2–23,0%).

A fácán **élőhelyválasztásának** elemzését IVLEV-index értékek alkalmazásával végeztük (13. táblázat).

Az **őszi gabonák** területaránya (83. ábra) igen magas volt, ennek ellenére alig fordult itt elő fácán, így az IVLEV preferencia értékek $I_v = -1,0 - -0,7$ között változtak.

A **repcé** (83. ábra) az év elején a fácán által preferált ($I_v = 0,3 - 0,8$), de az év nagyobb részében a fácán által elutasított élőhely volt ($I_v = -1 - -0,2$) volt.

Lucernát (84. ábra) a március-május és szeptember-október közötti időszakban használta a fácán, és akkor közepesen preferálta is ($I_v = 0,5 - 0,7$, illetve $I_v = 0,4 - 0,6$).

A **kukorica** (84. ábra) élőhelyet a fácán áprilisban és szeptemberben preferálta ($I_v = 1,0 - 0,6$), az év többi hónapjában pedig elutasította ($I_v = -1,0 - -0,1$).

A **tarlókat** (85. ábra) május és december között használta, de csak szeptemberben, októberben és decemberben preferálta ($I_v = 0,2 - 0,9$).

A **tárcsászott, szántott, vagy vetés előtti elmunkált területeket** (85. ábra) csak télen és kora tavasszal használta, de el is utasította a fácán, ami elsősorban annak köszönhető, hogy amikor egyáltalán használta, akkor annak igen kiterjedt volt a területi részesedése.

Az **erdő(szegélye)k, erdősávok, fasorok** állandó területét (86. ábra) a fácán szempontjából tavasszal és ősssel/tél elején jellemezte magas használati érték. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácánnak, ennek következtében nevezett időszakokban pozitív preferencia index értékeket kaptunk ($I_v = 0,1 - 0,8$).

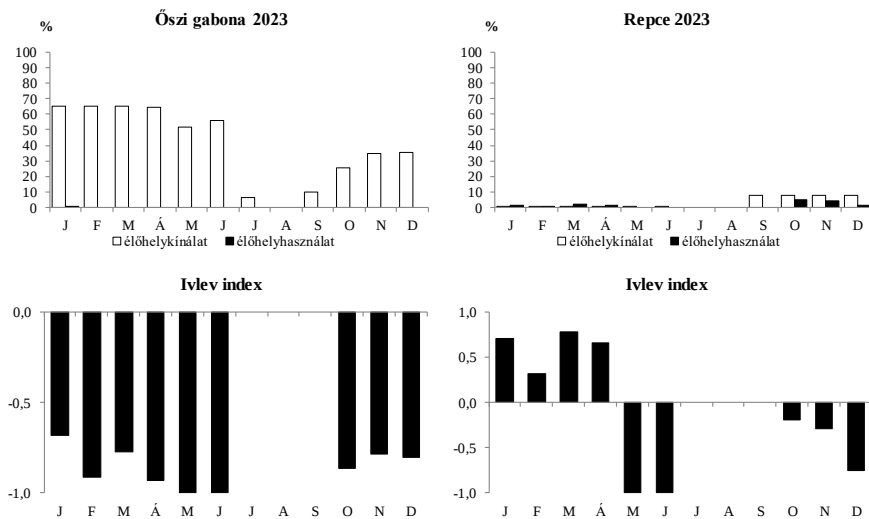
Az **utakat, útpadkákat és árokpartokat** (86. ábra) kis területi kiterjedésük és az erdősávokéhoz hasonlóan állandó kínálatuk okán, rendszeresen használta a fácán. Az IVLEV-index $I_v = 0,3 - 0,9$ -es értékeket vett fel, minden hónapban nagyon erős preferenciát mutatva.

A **gyomos területeket** (87. ábra) tél végén és elején ($I_v = 0,1 - 0,8$), illetve júniusban ($I_v = 0,6$) preferálta a fácán. A hónapok nagy részében közömbösséget ($I_v = -0,1 - 0,0$), júliusban és augusztusban teljes elutasítást ($I_v = -1,0$) tapasztaltunk.

A **vadföldeket** (87. ábra) a fácán jellemzően preferálta ($I_v = 0,4 - 0,8$), ami ezen élőhely létesítésének eredményességét, egyszersmind szükségességét is igazolja.

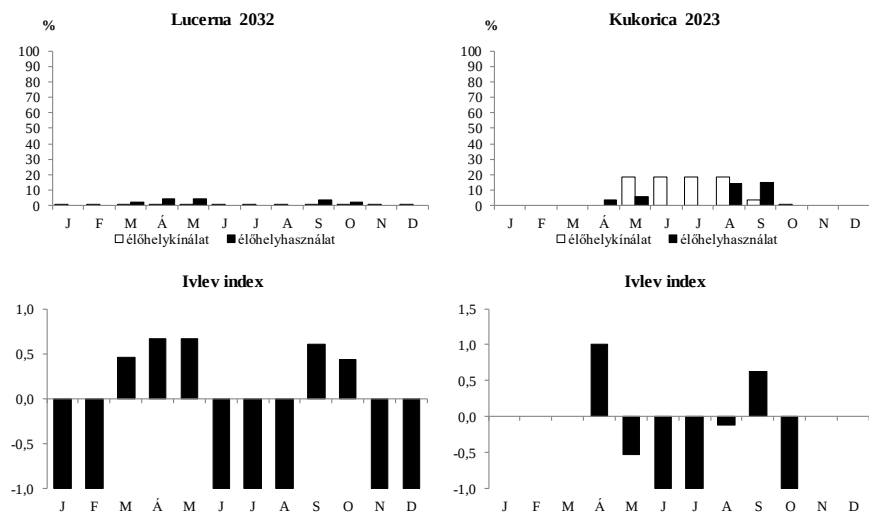
Az **egyéb élőhelyeket** (88. ábra) használta a fácán, de pozitív preferenciát csak február–április, július és október-december hónapokban mutatott irányukba ($I_v = 0,2 - 0,9$).

Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek 2023-ban a fás területek, az utak, útpadkák és árokpartok, valamint a vadföldek, illetve egyes időszakokban lucernák, tarlók, kukoricák, a repcék és az egyéb élőhelyek voltak.



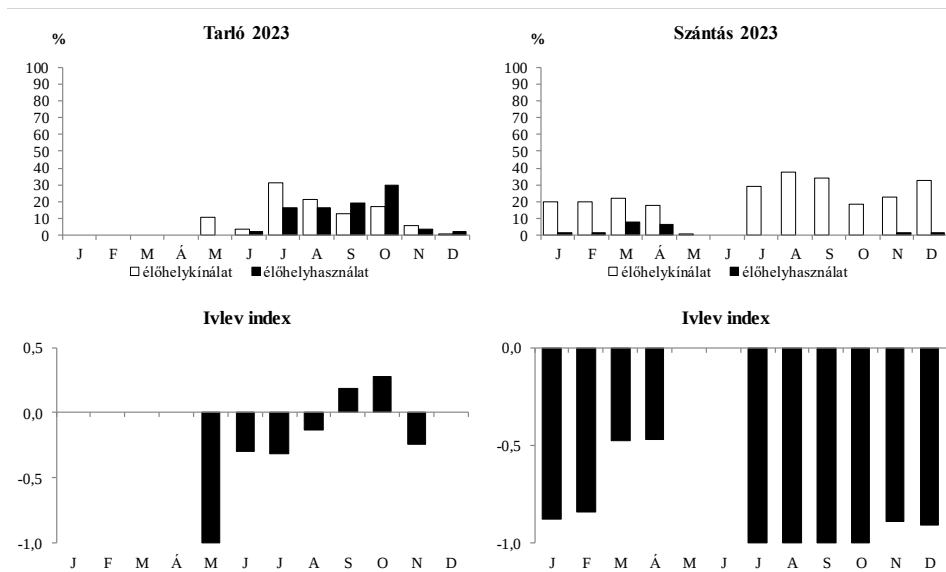
83. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2023.

Figure 83: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2023.



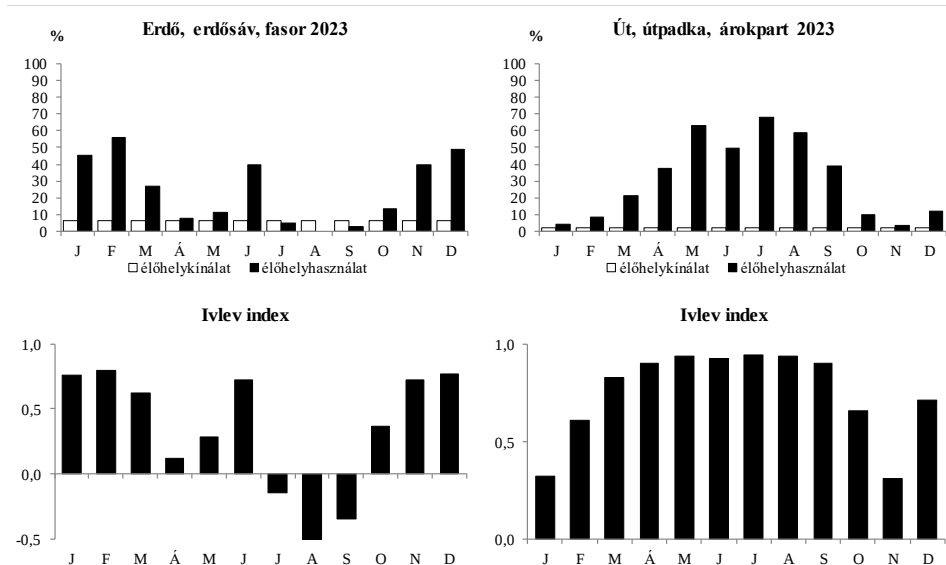
84. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2023.

Figure 84: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2023.



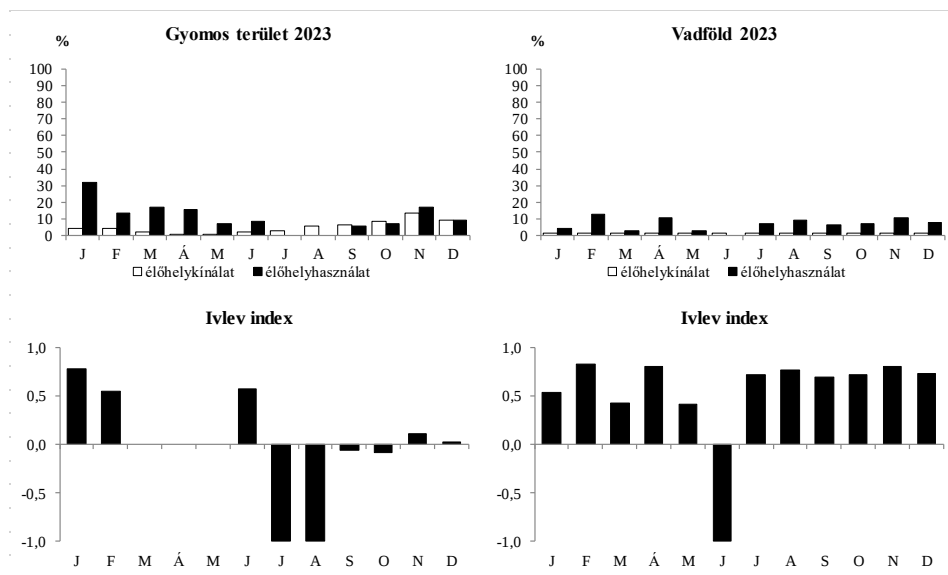
85. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSBAN (jobb oldal), 2023.

Figure 85: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2023.



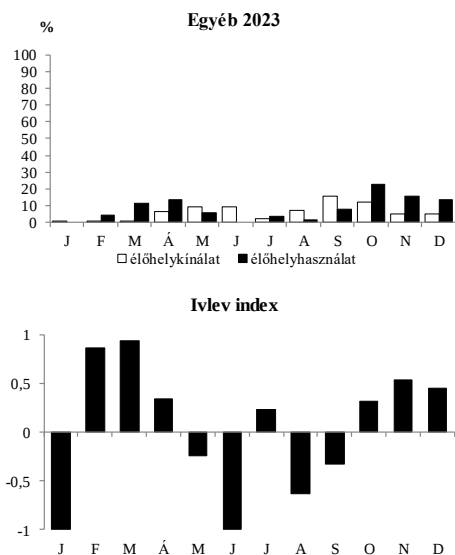
86. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal), illetve ÚTON, ÚTPADKÁN, ÁROKPARTON (jobb oldal), 2023.

Figure 86: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Forest, Forest belt and Tree row (left side) and Road, Roadside and Ditch bank (right side), 2023.



87. ábra: Az éőhelykínálat, a fácán éőhelyhasználat (felöl) és éőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEN (bal oldal) és VADFÖLDÖN (jobb oldal), 2023.

Figure 87: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Game crop (right side), 2023.

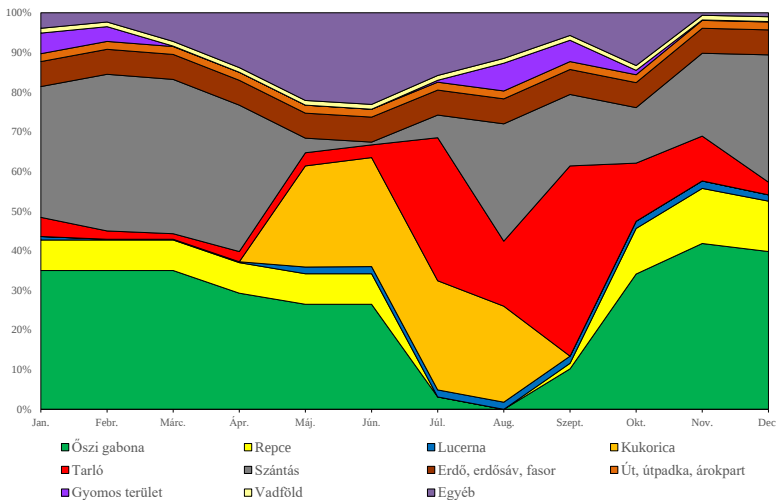


88. ábra: Az éőhelykínálat, a fácán éőhelyhasználat (felöl) és éőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) EGYÉB ÉŐHELYEKEN, 2023.

Figure 88: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Other habitats, 2023.

3.13. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYHASZNÁLATA ÉS VÁLASZTÁSA 2024-BEN

Az élőhelykínálat (14. táblázat, 89. ábra) dinamikájában a korábbi évekhez hasonlóan nagyfokú változásokat és változatosságot tapasztalhattunk. Az őszi gabonák területaránya év elején 35%, júliusban, augusztusban és szeptemberben 3–0–10%, az év végén 40% volt. A kukorica a vetésterület 28%-át foglalta el. A tarlók és árvalakéses területek júliusban 36%, augusztusban 16%, szeptemberben 48%, októberben 15% arányt képviseltek, novemberben még 11%-nyi volt, de decemberben lényegében alig marad belőlük (3%). A lucerna 2%-os arányban szerepelt. A repce az év elején 8%, az év végén 13%-nyi területet borított. A tárcsázott, szántott, elmunkált és magágy területek együttes aránya az év elején (I-III) a projekt területének max. 39%-a, ősszel (IX-X) 18 és 14%-a, a téli hónapokban 32-39%-a volt. Változatlan volt az év folyamán az erdő, erdősáv (6,3%), az út, vasút, árokpart (2,0%) és a vadföldek (1,2%) területaránya.



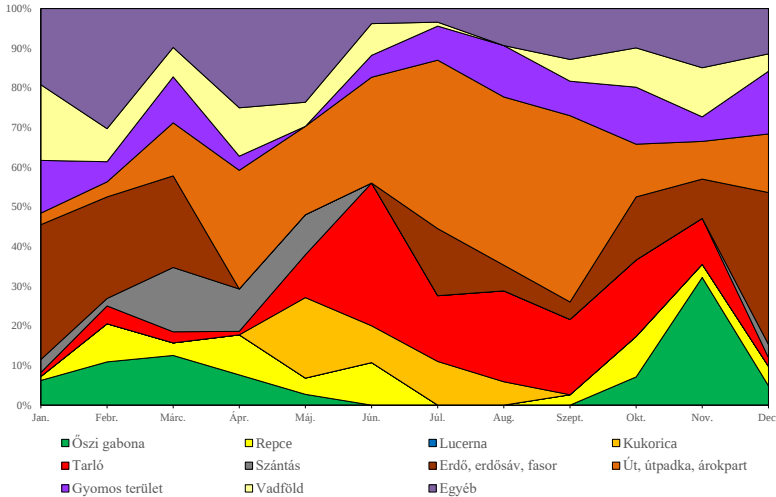
89. ábra: Az élőhelykínálat havi változása a LAJTA Projectben, 2024.

Figure 89: Monthly changes in habitat supply in the LAJTA Project, 2024.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt; Parlag – Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]

A fácán élőhelyhasználatában (90. ábra; 14. táblázat) egész évben magas volt az erdősávok, fasorok szerepe (csak április-június időszakában nem volt itt megfigyelés), az észlelések 4–38% esett erre az élőhelytípusra. Alacsonyabb volt az őszi gabonákban megfigyelt fácánok aránya, téli-tavaszi időszakban 2,7–12,5% (max. november: 32,2%). Repcében 2024-ben csak január-június időszakában (1,0–10,7%) és szeptember-december időszakában (2,6–10,2%) volt megfigyelés (a betakarítása utáni „repcementes” júliusban-augusztusban nem is lehetett). Lucernában ezévből nem észleltük. Tarlókon egész évben folyamatosan észleltük, mert sok helyütt télen fennmaradtak a kukoricatarlók, illetve a zöldtakarmány (rozs, tritikálé) levágása már viszonylag korán voltak tarlók. Tél végén, tavasz elején a használat kis arányú (0,9–4,5%) volt, májustól novemberig viszont nagy dominanciával (10,8–36,0%) láttuk, ugyanis a tarlón gazdag táplálékforrást talál. A tarlók utáni tárcsázott, majd szántott területeken inkább a téli és tavaszi hónapokban (december–május) (1,9–16,2%) lehetett megfigyelni. Kukoricában annak teljes jelenléte során, május-október (4,2–20,3%) hónapokban volt látható. Erdő(szegélyek)ben, erdősávokban, fasorokban – április-június időszakot kivéve – nagy dominanciával észleltük a fácánt (4,4–38,3%). Az út, útpadka,

árokpart élőhelycsoport szerepe ezévből is kiemelkedő volt (tavasszal 13,4–29,9%, nyáron 26,7–42,5%, összesen 9,5–29,2%, télen 2,9–14,8%).



90. ábra: A fácán élőhelyhasználatának havi változása a LAJTA Projectben, 2024.

Figure 90: Monthly changes in Pheasant habitat use in the LAJTA Project, 2023.

[Őszi gabona – Winter cereals; Repce – Oilseed rape; Lucerna – Alfalfa; Kukorica – Maize; Tarló – Stubble field; Szántás – Ploughed field; Erdő, erdőszáv – Forest, Forest belt; Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside, Ditch bank; Gyomos terület – Weedy area; Vadföld – Game crop; Egyéb – Other]

Gyomos területeken általában magas dominanciával tartózkodott (3,6–15,8%) a fácán 2024-ben, (kivételt képezett ezévből a május amikor nem volt ott megfigyelése). Ugyanezt mondhatjuk el a **vadföldekről** is (1,0–19,1%) (itt csak augusztusban nem láthattuk). Az **egyéb területeket** közepes dominanciával, egész évben használta (3,4–30,3%).

A fácán élőhelyválasztásának elemzését az IVLEV-index-szel végeztük (14. táblázat).

Az **őszi gabonák** területaránya (91. ábra) igen magas volt, ennek ellenére alig fordult itt elő fácán, így a preferencia értékek $I_v = -1,0 - -0,1$ között változtak.

A **repce** (91. ábra) februárban ($I_v = 0,1$), áprilisban ($I_v = 0,1$), júniusban ($I_v = 0,2$) és szeptemberben ($I_v = 0,3$) volt preferált, a többi hónapokban a fácán által elutasított élőhely volt ($I_v = -0,8 - -0,1$) volt.

Lucernát (92. ábra) ezévből nem használta (elutasította: $I_v = -1,0$) a fácán.

A **kukorica** (92. ábra) élőhelyet a fácán minden hónapban elutasította ($I_v = -0,1 - -0,6$).

A **tarlókat** (93. ábra) egész évben használta, de csak februárban-márciusban, májusban-júniusban, augusztusban és októberben preferálta ($I_v = 0,1 - 0,8$).

A **tárcsázott, szántott, vagy vetés előtt elmunkált területeket** (93. ábra) csak télen és tavasszal használta, de általában el is utasította ($I_v = -0,4 - -0,9$) a fácán, ami elsősorban annak köszönhető, hogy amikor egyáltalán használta, akkor annak igen kiterjedt volt a területi részesedése. Egyetlen hónapban, a májusban mutatott pozitív preferenciát ($I_v = 0,5$).

Az **erdő(szegélye)k, erdőszávok, fasorok** (94. ábra) a fácán szempontjából a legfontosabb élőhely, tavasszal (március: $I_v = 0,6$), nyár közepén (Július: $I_v = 0,5$) valamint ősszel/télen (október-február) jellemezte magas ($I_v = 0,2 - 0,7$) preferencia érték. A fás élőhelyek kedvelt tartózkodási helyei a fácánnak, ennek következtében kaptunk nevezett időszakokban pozitív preferencia index értékeket.

Az **utak, útpadkák és árokpartok** (94. ábra) bár kis területi kiterjedésűek, állandóságuk okán rendszeresen használta azokat a fácán. A preferencia index minden

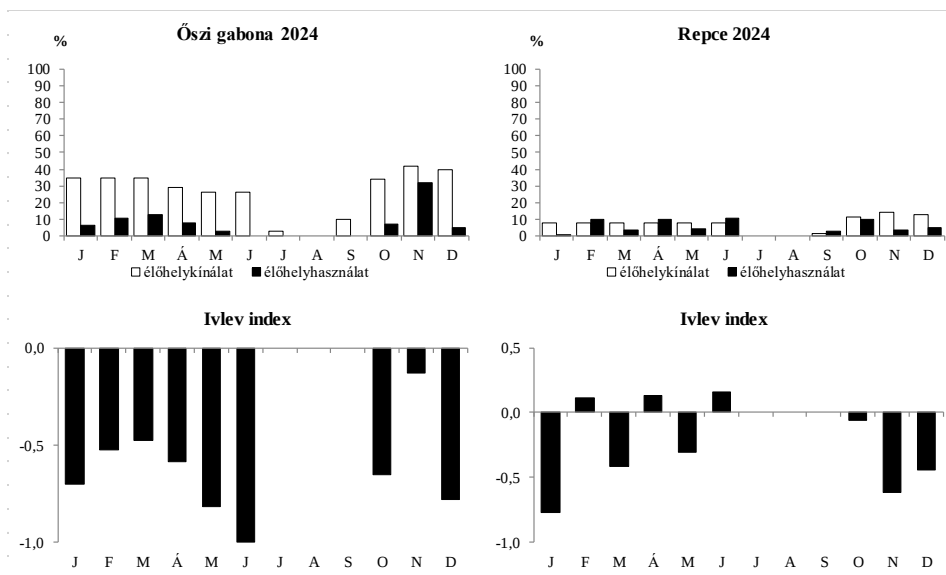
14. táblázat: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata és választása a LAJTA Projectben, 2024.

Table 14: Habitat supply, habitat use and choice of Pheasants in the LAJTA Project, 2024.

Kínálat (%) – Supply (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	35,0	35,0	35,0	29,3	26,5	26,5	3,1	0,0	10,2	34,1	41,8	39,8
Repce – Oilseed rape	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	0,0	0,0	1,4	11,5	13,9	12,7
Lucerna – Alfalfa	0,9	0,2	0,2	0,2	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,6
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	27,5	27,5	24,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	4,8	2,1	1,4	2,6	3,3	3,2	36,1	16,4	48,0	14,7	11,3	3,2
Szántás – Ploughed field	33,0	39,5	38,9	36,9	3,7	0,7	5,7	29,6	18,0	14,0	20,9	32,1
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gyomos terület – Weedy area	5,2	3,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5	7,0	5,4	1,1	0,1	0,1
Vadföld – Game crop	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Egyéb – Other	3,9	2,3	7,2	13,8	22,1	23,1	15,8	11,5	5,7	13,3	0,6	1,0
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

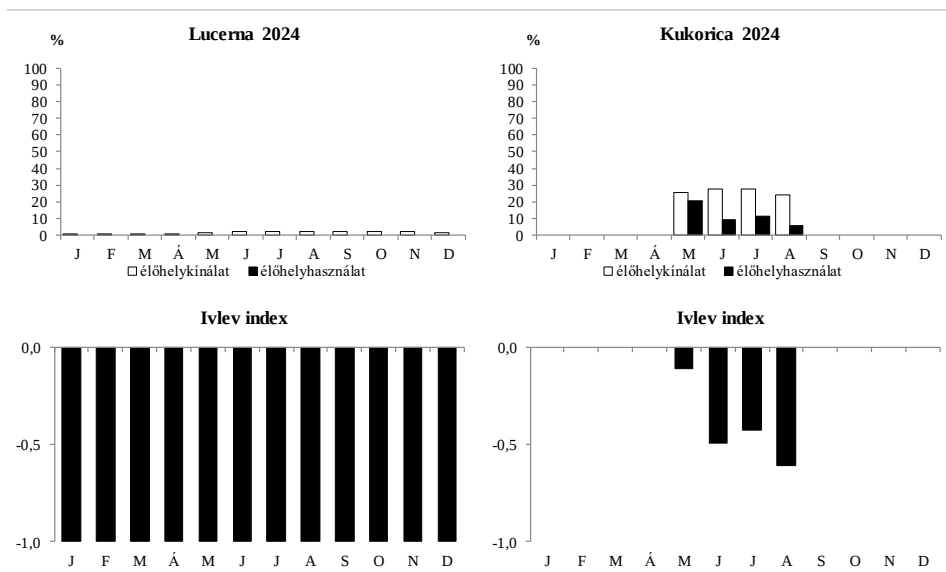
Használat (%) – Use (%)	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	6,2	10,9	12,5	7,6	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	32,2	4,9
Repce – Oilseed rape	1,0	9,6	3,2	10,1	4,1	10,7	0,0	0,0	2,6	10,2	3,3	4,9
Lucerna – Alfalfa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kukorica – Maize	0,0	0,0	0,0	0,0	20,3	9,3	11,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarló – Stubble field	1,0	4,5	2,8	0,9	10,8	36,0	16,6	22,9	19,0	19,3	11,6	2,2
Szántás – Ploughed field	3,3	1,9	16,2	10,7	10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	34,0	25,6	23,1	0,0	0,0	0,0	16,9	6,5	4,4	15,9	9,9	38,3
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	2,9	3,8	13,4	29,9	22,3	26,7	42,5	42,4	47,0	13,3	9,5	14,8
Gyomos terület – Weedy area	13,3	5,1	11,6	3,6	0,0	5,5	8,6	13,0	8,7	14,4	6,2	15,8
Vadföld – Game crop	19,1	8,3	7,4	12,2	6,1	8,0	1,0	0,0	5,5	9,9	12,4	4,4
Egyéb – Other	19,2	30,3	9,8	25,0	23,6	3,8	3,4	9,3	12,8	9,9	14,9	11,4
Összes – Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

IVLEV index	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona – Winter cereals	-0,7	-0,5	-0,5	-0,6	-0,8	-1,0	-1,0	–	-1,0	-0,7	-0,1	-0,8
Repce – Oilseed rape	-0,8	0,1	-0,4	0,1	-0,3	0,2	–	–	0,3	-0,1	-0,6	-0,4
Lucerna – Alfalfa	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,1	-1,0
Kukorica – Maize	–	–	–	–	-0,1	-0,5	-0,4	-0,6	–	–	–	–
Tarló – Stubble field	-0,7	0,4	0,3	-0,5	0,5	0,8	-0,4	0,2	-0,4	0,1	0,0	-0,2
Szántás – Ploughed field	-0,8	-0,9	-0,4	-0,6	0,5	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8
Erdő, erdősáv, fasor – Forest, Forest belt & Tree row	0,7	0,6	0,6	-1,0	-1,0	-1,0	0,5	0,0	-0,2	0,4	0,2	0,7
Út, útpadka, árokpart – Road, Roadside & Ditch Bank	0,2	0,3	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,8
Gyomos terület – Weedy area	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	1,0	0,9	0,3	0,2	0,9	1,0	1,0
Vadföld – Game crop	0,9	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	-0,1	-1,0	0,6	0,8	0,8	0,6
Egyéb – Other	0,7	0,9	0,2	0,3	0,0	-0,7	-0,6	-0,1	0,4	-0,1	0,9	0,8



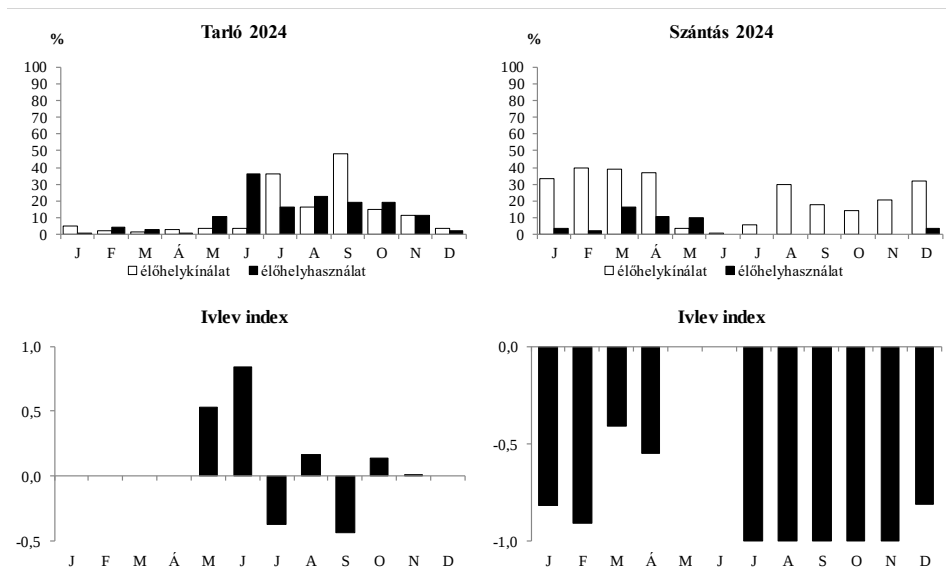
91. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ŐSZI GABONÁBAN (bal oldal) és REPCÉBEN (jobb oldal), 2024.

Figure 91: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Winter cereals (left side) and Oilseed rape (right side), 2024.



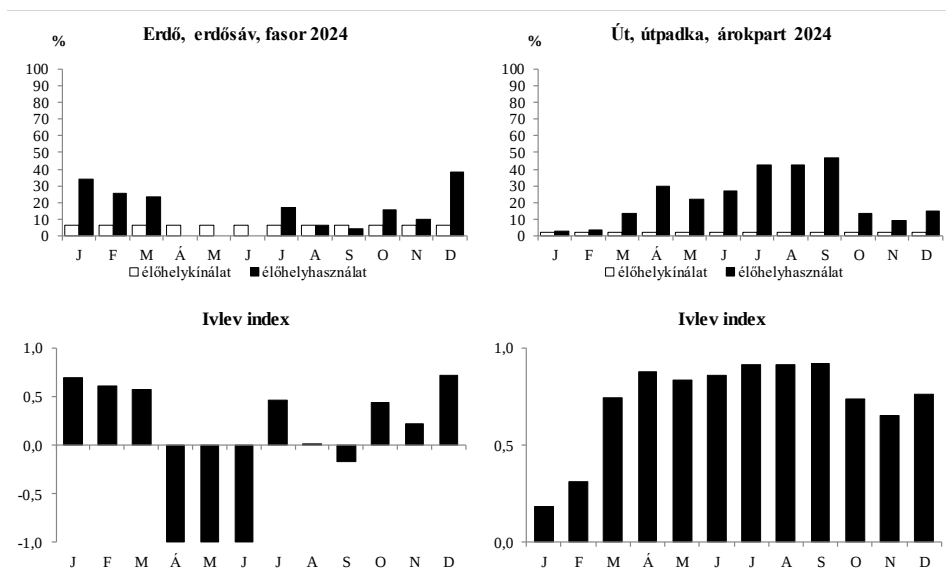
92. ábra: Az élőhelykinálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) LUCERNÁBAN (bal oldal) és KUKORICÁBAN (jobb oldal), 2024.

Figure 92: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Alfalfa (left side) and Maize (right side), 2024.



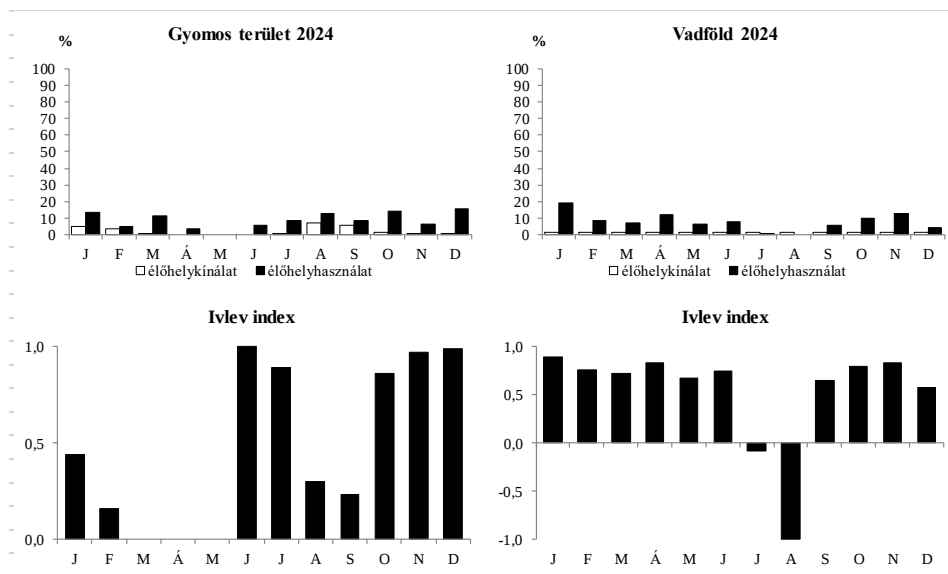
93. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználat (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) TARTLÓN (bal oldal) és SZÁNTÁSON (jobb oldal), 2024.

Figure 93: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Stubble field (left side) and Ploughed field (right side), 2024.



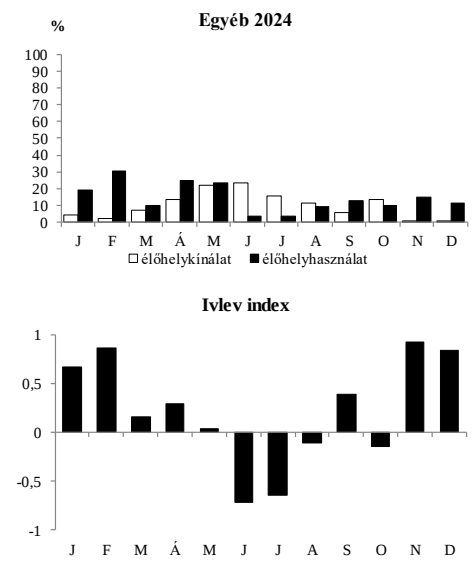
94. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználat (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) ERDŐ(SZÉLEN), ERDŐSÁVBAN, FASORBAN (bal oldal), illetve ÚTON, ÚTPADKÁN, ÁROKPARTON (jobb oldal), 2024.

Figure 94: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Forest, Forest belt and Tree row (left side) and Road, Roadside and Ditch bank (right side), 2024.



95. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) GYOMOS TERÜLETEN (bal oldal) és VADFÖLDÖN (jobb oldal), 2024.

Figure 95: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Weedy area (left side) and Game crop (right side), 2024.



96. ábra: Az élőhelykínálat, a fácán élőhelyhasználata (felül) és élőhelyválasztása (Ivlev-index) (alul) EGYÉB ÉLŐHELYEKEN, 2024

Figure 96: Habitat supply (white), habitat use (black)(top) and habitat selection (Ivlev index) (bottom) of Pheasants in Other habitats, 2024.

hónapban nagyon erős preferenciát mutatott ($I_v = 0,2-0,9$).

A **gyomos területeket (95. ábra)** – a március-május időszakot nem számítva – kiemelkedően preferálta a fácán ($I_v = 0,2-1,0$), egyes hónapokban eminens módon ($I_v = 1,0$).

A **vadföldeket (95. ábra)** a fácán – kivételt képezett a július és az augusztus – jellemzően preferálta ($I_v = 0,6-0,9$), ami ezek létesítésének eredményességét, ugyanakkor szükségességét is igazolta.

Az **egyéb élőhelyeket (96. ábra)** benne különösen a majorok környékét használta, de pozitív preferenciát csak január – április ($I_v = 0,2-0,4$), illetve szeptember ($I_v = 0,4$) és november-december ($I_v = 0,8-0,9$) hónapokban mutatott irányukba.

Összegezve elmondható, hogy a legfontosabb élőhelyek a fás és gyomos területek, az utak, útpadkák és árokpartok voltak. Egyes hónapokban a repcék, tarlók és az egyéb élőhelyek komplex élőhelyszolgáltatásait preferálták. 2024-ben lucernában egyáltalán nem fordult elő.

3.14. A FÁCÁN POPULÁCIÓ ÉLŐHELYENKÉNTI ÉLŐHELYHASZNÁLATA, VÁLASZTÁSA ÉS PREFERENCIÁJA A LAJTA PROJECTBEN

A fácán előző alfejezetben évenként megismert havi élőhelykínálati, élőhelyhasználati és preferencia értékei alapján elvégezhetjük az elemzést élőhelytípusonként is. Mindezek dokumentációját az alábbi élőhelytípusokra adjuk meg hasonló feldolgozás, azaz kínálat, használat és preferencia szerint:

Őszi gabona:	15.–16.–17. táblázat,
Repcé:	18.–19.–20. táblázat,
Lucerna:	21.–22.–23. táblázat,
Kukorica:	24.–25.–26. táblázat,
Tarló:	27.–28.–29. táblázat,
Szántás:	30.–31.–32. táblázat,
Erdő, erdősáv, fasor:	33.–34.–35. táblázat,
Út, útpadka, árokpart:	36.–37.–38. táblázat,
Gyomos terület:	39.–40.–41. táblázat,
Vadföld:	42.–43.–44. táblázat,
Egyéb élőhelyek:	45.–46.–47. táblázat.

A vizsgált 2012–2024 közötti időszak (vadföld esetében csak 2020–2024 évek) havi átlag- és szélsőértékei (minimum és maximum) képzésével jellemezni tudjuk a kínálat, használat és preferencia éven belüli, azaz szezonális dinamikáját (**48–50. táblázat; 97. ábra**), ami a termesztett növények (őszi gabona, repce, lucerna, kukorica) esetében természetesen elsősorban a növénytermesztési ciklus által (jelenlét hiány) meghatározott. Ugyanez mondható el a szántók köztes művelési stádiumú (tarló, szántás, gyomos/árvakeléses) állapotáról. A tartós élőhelytípusok (erdő, erdősáv, fasor; út, útpadka, árokpart; vadföld) esetében ez a szezonális dinamika korlátozottan észlelhető. Az „egyéb élőhelyek” esetében, azok sokfélesége (be nem sorolhatósága) nem alkalmas törvényszerűségek megfogalmazására.

A feldolgozás és értékelés során elsősorban az átlagértékekre koncentráltunk, ugyanis a mindkét irányú szélsőségek elsősorban az eseti (egy-egy évek kiugró) anomáliát mutatják, míg a középértékek a valós jelentőségre és annak időmintázatára adnak biztos támpontokat.

Az **őszi gabonák** esetében az *élőhely kínálata* – októberi–novemberi vetésük okán – az év első 6 hónapjában stabil, állandó, átlagosan 40 terület% körüli, de jó gabonás években meghaladhatja a 65%-ot is. A júliusban kezdődő betakarítás következtében augusztus és szeptember hónapokban hiányzik a területről, majd lassan induló őszi vetése után novemberben és decemberben éri el ismételt az átlagosan 37–39 terület%-ot (jó években a 63%-ot) (**15. és 48. táblázat; 97. ábra**). Az *élőhely használat* időbelisége harmonizált a kínálattal, de annak mértéke a január-februári 5–6% után sem emelkedik 11–12% fölé a betakarításig. A gabonák hiánya értelemszerűen a használatot lehetetlenné teszik, s csak októbertől térnek vissza ezekhez az élőhelyekhez, a télvégihez hasonló 5–7% mértékig (**16. és 49. táblázat; 97. ábra**).

15. táblázat: A LAJTA Project őszi gabona kínálata (%)

Table 15: Supply of Winter Cereals of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	29,9	29,9	28,3	28,3	26,5	26,5	0,3	0,0	0,0	16,4	26,4	26,4
2013	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	0,0	0,0	0,0	17,7	22,4	22,4
2014	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	7,9	0,0	0,0	25,2	34,3	34,5
2015	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	33,0	3,6	1,2	4,4	34,9	41,2	43,6
2016	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	26,6	9,8	0,0	0,7	34,6	37,3	39,7
2017	44,6	44,6	41,7	42,8	43,5	41,8	7,5	0,0	0,0	30,9	32,5	32,5
2018	32,3	32,3	32,3	34,0	34,1	25,4	3,0	2,3	2,3	29,4	50,5	50,6
2019	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	45,9	2,2	0,0	0,0	12,5	37,7	39,1
2020	39,0	39,0	39,0	39,0	35,4	30,9	7,8	0,0	0,0	28,9	48,1	50,1
2021	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	0,9	0,0	3,6	14,8	26,8	29,1
2022	41,7	41,7	41,7	36,4	28,2	14,9	0,0	0,0	0,0	17,2	57,9	63,3
2023	65,2	65,2	65,2	65,7	51,4	56,2	6,6	0,0	9,7	25,7	34,8	35,1
2024	35,0	35,0	35,0	29,3	26,5	26,5	3,1	0,0	10,2	34,1	38,3	39,8
Átlag - Mean	39,87	39,87	39,52	38,93	36,63	33,08	4,05	0,27	2,38	24,79	37,55	38,94
Minimum	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	14,90	0,00	0,00	0,00	12,50	22,40	22,40
Maximum	65,20	65,20	65,20	65,70	51,40	56,20	9,80	2,30	10,20	34,90	57,90	63,30

16. táblázat: A fácán őszi gabona használata (%)

Table 116: Use of Winter Cereals of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	3,9	0,0	19,6	3,2	2,6	0,7	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2013	5,2	0,0	0,4	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2014	10,0	10,0	13,0	0,0	25,0	13,8	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	10,0
2015	5,0	5,0	13,0	15,0	25,0	13,8	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	10,0
2016	5,1	5,2	10,2	17,7	22,3	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	5,0
2017	5,4	5,1	11,0	14,7	14,9	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1	9,2
2018	5,4	5,1	11,0	14,7	14,9	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1	9,2
2019	n. a.	n. a.	26,8	25,9	15,9	29,6	0,3	0,0	0,0	19,8	18,3	5,9
2020	n. a.	n. a.	2,8	4,9	3,1	1,3	2,3	0,0	0,0	3,6	2,2	10,2
2021	15,6	11,3	12,1	13,4	8,1	5,3	0,0	0,0	3,9	0,0	0,0	4,7
2022	1,7	2,3	16,5	14,8	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,7
2023	12,3	3,0	8,3	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	4,2	3,8
2024	6,2	10,9	12,5	7,6	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	32,2	4,9
Átlag - Mean	6,89	5,26	12,09	10,32	10,87	7,61	0,27	0,00	0,30	2,49	7,67	5,74
Minimum	1,70	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	15,60	11,30	26,80	25,90	25,00	29,60	2,30	0,00	3,90	19,80	32,20	10,20

A magas kínálati és az alacsony használati arányok természetessé teszik, hogy a fácán általában elutasítja az őszi gabonát, mint élőhelyet, amit azzal magyarázhatunk, hogy a nagytáblás élőhelyszerkezet esetében a tábláknak csak a szegélyét használja, a táblabelső nem, vagy alig hasznosul élettérként a számára.

A preferencia-index, – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, minden hónapban negatív értéket vett fel: -0,42 – -0,86 értéktartományban (**17. és 50. táblázat; 97. ábra**). A technológiai nyomás szempontjából kedvező adottságú őszi gabonák tehát táblaméretük okán nem tudják igazán kifejezni előnyös tulajdonságaikat.

17. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája őszi gabonában

Table 17: Monthly IVLEV electivity indices in Winter Cereals

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	-0,8	-1,0	-0,2	-0,8	-0,8,8	-0,9	0,4	–	–	-1,0	-1,0	-1,0
2013	-0,7	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0
2014	-0,6	-0,6	-0,5	-1,0	-0,2	-0,5	-1,0	–	–	-1,0	-0,6	-0,6
2015	-0,7	-0,7	-0,5	-0,4	-0,2	-0,4	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,7	-0,6
2016	-0,8	-0,8	-0,6	-0,4	-0,3	-0,3	-1,0	–	-1,0	-1,0	-0,7	-0,8
2017	-0,8	-0,8	-0,6	-0,5	-0,5	-0,6	-1,0	–	–	-1,0	-0,5	-0,6
2018	-0,7	-0,7	-0,6	-0,4	-0,4	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,7
2019	n. a.	n. a.	-0,3	-0,3	-0,5	-0,2	-0,8	–	–	0,2	-0,3	-0,7
2020	n. a.	n. a.	1,0	1,0	-0,8	-0,9	-0,5	–	–	-0,8	-0,9	-0,7
2021	-0,4	-0,5	-0,5	-0,5	-0,6	-0,7	-1,0	–	0,0	-1,0	-1,0	-0,7
2022	-0,9	-0,9	-0,4	-0,4	-0,8	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	-0,9
2023	-0,7	-0,9	-0,8	-0,9	-1,0	-1,0	0,0	–	0,0	-0,9	-0,8	-0,8
2024	-0,7	-0,5	-0,5	-0,6	-0,8	-1,0	-1,0	–	-1,0	-0,7	-0,1	-0,8
Átlag - Mean	-0,71	-0,76	-0,42	-0,48	-0,59	-0,68	-0,72	-1,00	-0,67	-0,86	-0,72	-0,76
Minimum	-0,90	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Maximum	-0,4	-0,5	1,00	1,00	-0,20	-0,20	0,40	-1,00	0,00	0,20	-0,10	-0,60

18. táblázat: A LAJTA Project repce kínálata (%)

Table 18: Supply of Oilseed rape of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	1,9	0,5	14,2	14,2	14,2	14,2
2013	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	1,6	0,0	5,2	5,4	5,4	5,4
2014	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,0	0,0	6,4	8,3	8,3	8,3
2015	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	0,0	0,0	7,2	10,2	10,2	10,2
2016	10,1	10,1	10,1	9,4	9,4	9,4	0,0	3,4	5,5	8,9	10,5	10,5
2017	10,5	10,5	9,8	8,3	8,3	8,3	0,9	0,0	5,2	10,2	11,5	11,5
2018	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	0,0	0,0	10,6	10,6	10,6	10,6
2019	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	0,0	0,0	6,3	8,3	8,3	8,3
2020	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	0,0	1,2	1,4	0,2	0,2	0,2
2021	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,4	8,7	8,7	8,3	8,3
2022	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2
2023	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	7,7	7,7	7,7	7,7
2024	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	0,0	0,0	1,4	11,5	12,7	12,7
Átlag - Mean	7,75	7,75	7,70	7,53	7,53	7,52	0,34	0,42	6,14	8,03	8,32	8,32
Minimum	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,20	0,20
Maximum	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	1,90	3,40	14,20	14,20	14,20	14,20

A **repce** esetében az *élőhely kínálata* – szeptemberi–októberi vetésük okán – a következő év első 6 hónapjában stabil, állandó, átlagosan 7,5–7,7 terület% körüli, de kedvező években megközelíthette a 15%-ot is. A júliusi betakarítás után még augusztusban általában hiányzik a területről, majd lassan induló (csapadékfüggő) szeptemberi vetése után novemberben és decemberben éri el ismételten az átlagosan 8,3 terület%-ot (jó években a 9%-ot) (**18. és 48. táblázat; 97. ábra**). Az *élőhely használat* időbelisége megfelel a kínálatnak, és annak mértéke a januártól a júliusi betakarításig – szerény mértékű emelkedéssel – 2,5–4,1% között alakult. A betakarítás és az új vetések közötti hiány-időszakban értelemszerűen a használat lehetetlenné/elenyészővé válik, s csak (szeptember végétől) októbertől térnek vissza ezekhez az élőhelyekhez, a tavaszihoz hasonló 4,3% mértékig (**19. és 49. táblázat; 97. ábra**).

19. táblázat: A fácán repce használata (%)

Table 19: Use of Oilseed rape of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0
2013	0,0	0,0	0,7	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0
2014	5,0	5,0	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	10,0
2015	5,0	5,0	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	10,0
2016	4,5	4,5	5,2	3,0	3,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
2017	4,9	5,1	5,4	6,1	5,7	14,8	4,7	0,0	0,0	0,0	8,7	9,4
2018	3,2	3,4	11,1	14,0	13,9	22,3	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5	10,6
2019	n. a.	n. a.	10,5	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	2,9	0,0	2,9
2020	n. a.	n. a.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0
2021	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0
2022	1,7	2,3	2,4	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2023	1,3	0,4	1,8	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	4,2	1,1
2024	1,0	9,6	3,2	10,1	4,1	10,7	0,0	0,0	2,6	10,2	3,3	4,9
Átlag - Mean	2,52	3,21	3,10	3,51	3,28	4,14	0,36	0,41	0,68	1,75	4,32	4,30
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	5,00	9,60	11,10	14,00	13,90	22,30	4,70	5,30	6,20	10,20	14,50	10,60

20. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája repcében

Table 20: Monthly IVLEV electivity indices in Oilseed rape

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0	-1,0	0,0	0,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,7
2013	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0	-0,4	-1,0	-1,0	–	-1,0	-1,0	-0,6	-1,0
2014	0,0	0,0	-1,0	-1,0	-0,3	-1,0	–	–	-1,0	-1,0	0,2	0,1
2015	-0,3	-0,3	-1,0	-0,6	-0,5	0,1	–	–	-1,0	-1,0	-0,3	-0,3
2016	-0,4	-0,4	-0,3	-0,5	-0,5	-0,2	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,4
2017	-0,4	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	0,3	0,7	–	-1,0	-1,0	-0,1	-0,1
2018	-0,6	-0,5	0,0	0,1	0,1	0,3	–	–	-1,0	-1,0	0,2	0,0
2019	n. a.	n. a.	0,0	0,0	-1,0	-1,0	–	–	0,0	-0,5	-1,0	-0,5
2020	n. a.	n. a.	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	0,6	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2021	0,7	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	–	-1,0	-1,0	-0,3	-1,0	-1,0
2022	-0,7	-0,6	-0,6	-1,0	-0,4	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0
2023	0,7	0,3	0,8	0,7	-1,0	-1,0	–	–	0,0	-0,2	-0,3	-0,8
2024	-0,8	0,1	-0,4	0,1	-0,3	0,2	–	–	0,3	-0,1	-0,6	-0,4
Átlag - Mean	-0,35	-0,43	-0,52	-0,48	-0,58	-0,53	-0,10	-0,35	-0,73	-0,78	-0,58	-0,55
Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Maximum	0,70	0,30	0,80	0,70	0,10	0,30	0,70	0,60	0,30	-0,10	0,20	0,10

A magasabb kínálati és az alacsonyabb használati arányok természetessé teszik, hogy a fácán általában elutasítja a repcét, mint élőhelyet, amit ezesetben is azzal magyarázhatunk, hogy a nagytáblás élőhelyszerkezet esetében a tábláknak csak a szegélyét használja, a táblabelső nem, vagy alig hasznosul lélettérként a számára.

A preferencia-index, – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, minden hónapban negatív értéket vett fel: -0,10 – -0,78 értéktartományban (**20. és 50. táblázat; 97. ábra**). A legkisebb elutasítás júliusban volt kimutatható akkor, amikor a legkisebb volt a kínálat értéke. A technológiai nyomás szempontjából ugyancsak kedvező adottságú repce – a táblaméretek okán – nem tudja érvényesíteni előnyös tulajdonságát.

21. táblázat: A LAJTA Project lucerna kínálata (%)

Table 21: Supply of Alfalfa of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	9,5	9,5	9,5	10,4	8,8	8,8	8,8	8,8	8,7	7,8	7,8	7,8
2013	7,8	7,8	7,8	7,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
2014	9,0	9,0	9,0	9,0	6,7	6,7	5,1	0,6	0,6	0,4	0,2	0,2
2015	0,0	0,0	0,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
2016	2,1	2,1	2,4	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,4	3,4
2017	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,6	3,6
2018	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	2,0	2,0	2,0
2019	2,0	2,0	2,0	2,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2020	2,9	2,9	2,9	2,9	3,6	4,8	4,8	4,8	4,8	3,6	3,6	1,9
2021	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3
2022	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	0,7	0,7
2023	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
2024	0,9	0,2	0,2	0,2	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,6
Átlag - Mean	3,47	3,42	3,45	3,81	3,85	3,95	3,82	3,42	3,42	3,12	3,02	2,88
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,20	0,90	0,90	0,90	0,60	0,60	0,40	0,20	0,20
Maximum	9,50	9,50	9,50	10,40	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

22. táblázat: A fácán lucerna használata (%)

Table 22: Use of Alfalfa of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	4,9	7,0	0,0	3,5	2,6	2,1	4,6	1,0	1,8	4,5	0,0	1,0
2013	1,6	0,0	0,0	4,6	6,5	2,0	5,4	7,0	4,2	5,2	2,9	13,8
2014	0,0	0,0	5,2	7,3	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2015	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2016	2,1	2,1	2,4	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,4	3,4
2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2018	0,0	0,0	3,2	4,1	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2019	n. a.	n. a.	2,7	0,9	6,8	0,9	17,0	13,7	2,9	3,4	0,0	2,9
2020	n. a.	n. a.	1,4	2,8	1,5	3,7	1,4	4,9	2,8	0,0	0,0	0,9
2021	1,5	0,0	4,3	1,9	1,1	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0
2022	0,0	0,0	1,3	4,6	5,8	2,6	0,0	2,5	0,0	3,3	0,0	0,0
2023	0,0	0,0	2,4	4,3	4,3	0,0	0,0	0,0	3,6	2,2	0,0	0,0
2024	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Átlag - Mean	0,92	0,83	1,76	2,92	3,10	1,18	2,49	2,55	1,73	1,74	0,48	1,69
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	4,90	7,00	5,20	7,30	6,80	4,00	17,00	13,70	4,20	5,20	3,40	13,80

A lucerna esetében az *élőhely kínálata* – többéves tenyészidejű növény lévén – az év 12 hónapjában stabil, állandó, átlagosan 2,9–4,0 terület% körüli, de kedvező években megközelíthette a 9,0–9,5%-ot is. A vizsgált időszakban egy-egy periódusokban visszaesett, míg máskor jelentősebb volt területborítottsága (21. és 48. táblázat; 97. ábra). Az *élőhely használat* időbelisége megfelel a kínálatnak, azaz folyamatos – 0,5–3,1% között alakult. A használatban tapasztalt éven belüli egyenletlenséget – még azonos területarány mellett is – elsősorban a kaszálások, illetve a fagyok okozta levéllepergés következtében előálló élőhelyszerkezet változás, jelesen takaráscsökkenés eredményezi (22. és 49. táblázat; 97. ábra).

23. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája lucernában

Table 23: Monthly IVLEV electivity indices in Alfalfa

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	-0,3	-0,1	-1,0	-0,5	-0,5	-0,6	-0,3,	-0,8	-0,7	-0,3	-1,0	-0,8
2013	-0,7	-1,0	-1,0	-0,3	-0,2	-0,6	-0,2	-0,1	-0,4	-0,3	-0,5	-0,2
2014	-1,0	-1,0	-0,3	-0,1	-0,5	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2015	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2016	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2017	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2018	-1,0	-1,0	-0,1	0,1	0,2	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2019	n. a.	n. a.	0,2	-0,4	0,4	-0,5	0,7	0,6	0,0	0,1	-1,0	0,0
2020	n. a.	n. a.	-0,3	0,0	-0,4	-0,1	-0,5	0,0	-0,3	-1,0	-1,0	-0,4
2021	-0,1	-1,0	0,4	0,0	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	0,4	-1,0	-1,0	-1,0
2022	-1,0	-1,0	0,0	0,6	0,6	0,3	-1,0	0,3	-1,0	0,4	-1,0	-1,0
2023	-1,0	-1,0	0,5	0,7	0,7	-1,0	-1,0	-1,0	0,6	0,4	-1,0	-1,0
2024	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Átlag - Mean	-0,81	-0,91	-0,38	-0,30	-0,31	-0,73	-0,75	-0,62	-0,57	-0,59	-0,96	-0,80
Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Maximum	-0,10	-0,10	0,50	0,70	0,70	0,30	0,70	0,60	0,60	0,40	-0,50	0,00

A magasabb kínálati és az alacsonyabb használati arányok természetessé teszik, hogy a fácán általában elutasítja a lucernát, mint élőhelyet, amit ez esetben is azzal magyarázhatunk, hogy a nagytáblás élőhelyszerkezet esetében a tábláknak csak a szegélyét használja a fácán, a táblabelső alig hasznosul élettérként a számára. A preferencia-index, – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, folyamatosan negatív értéket vett fel: -0,30 – -0,96 értéktartományban (23. és 50. táblázat; 97. ábra). A legkisebb elutasítás tavasszal (április-május) volt kimutatható akkor, amikor a legmagasabb a fácán növényi és állati fehérje igényes, amit a lucerna biztosít a legeminensebb módon. Bármennyire kedvező adottságú a fenti tényezők miatt a lucerna – a táblaméret okán – nem tudja preferenciaértékben is érvényesíteni előnyös tulajdonságát.

A kukorica esetében az *élőhely kínálata* – tavaszi vetésű, egyényári növény lévén – a tenyész-fenológiának megfelelően változik. November és február közötti 4 hónapban gyakorlatilag hiányzik a területről (0%). Meleg talajú márciusban alkalmasint már talajba kerülhet a vetőmag (0,14%), ami aztán júniusra-júliusra felfuthat egészen átlagosan 19,0 terület%-ig, de a vetésforgó, vagy a konjunktúra okán egyes években meghaladhatta a maximális átlagos területfoglalása a 29,5terület%-ot is, azaz e növény esetében is olykor visszaesett, míg máskor jelentősebb volt területborítottsága (24. és 48. táblázat; 97. ábra). Augusztustól lassan csökkent a kínálat, ami azzal magyarázható, hogy a szélsőségesen száraz nyarak miatt egyes táblákat korábban le kellett silózni. Szeptembertől aztán már természetes a rövidebb tenyészidejű fajták betakarítása. Az *élőhely használat* időbelisége megfelel a kínálatnak, azaz április-október időszakra tehető – 0,37–10,49% között alakult. A használatban

tapasztható növekvő dinamika elsősorban arra vezethető vissza, hogy az őszi gabonák és a repcék betakarítása okán a kukorica biztosítja a legjobb takarást a fácán számára (25. és 49. táblázat; 97. ábra).

24. táblázat: A LAJTA Project kukorica kínálata (%)

Table 24: Supply of Maize of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	0,0	0,0	0,0	14,8	19,7	21,5	21,5	20,7	0,1	0,0	0,0	0,0
2013	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	15,1	11,2	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0
2014	0,0	0,0	0,0	13,0	16,6	16,6	16,6	16,5	8,6	2,6	0,3	0,0
2015	0,0	0,0	0,0	16,5	21,6	24,5	24,5	15,7	4,8	0,3	0,1	0,0
2016	0,0	0,0	1,8	9,1	10,4	10,4	10,4	10,4	4,2	0,0	0,0	0,0
2017	0,0	0,0	0,0	1,4	14,7	14,7	14,9	6,7	0,6	0,2	0,0	0,0
2018	0,0	0,0	0,0	11,2	15,0	16,4	16,4	8,5	2,1	0,5	0,0	0,0
2019	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2	11,2	11,2	7,8	4,1	2,2	0,2	0,0
2020	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2	21,2	21,2	18,2	11,0	2,2	0,0	0,0
2021	0,0	0,0	0,0	0,1	23,4	24,2	24,2	22,3	9,8	3,0	0,0	0,0
2022	0,0	0,0	0,0	0,0	27,5	29,5	29,5	17,3	8,9	0,1	0,0	0,0
2023	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	18,3	18,3	18,3	3,4	0,2	0,0	0,0
2024	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	27,5	27,5	24,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Átlag - Mean	0,00	0,00	0,14	5,08	18,46	19,32	19,03	14,85	4,43	0,87	0,05	0,00
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	10,40	10,40	10,40	6,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	0,00	0,00	1,80	16,50	27,50	29,50	29,50	24,20	11,00	3,00	0,30	0,00

25. táblázat: A fácán kukorica használata (%)

Table 25: Use of Maize of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	4,6	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0
2013	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2014	0,0	0,0	0,0	2,4	6,9	5,8	9,6	16,7	17,0	5,0	0,0	0,0
2015	0,0	0,0	0,0	2,4	7,0	5,8	19,6	16,7	17,0	5,0	0,0	0,0
2016	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	19,6	19,9	12,3	0,0	0,0	0,0
2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	18,6	30,2	29,8	8,9	0,0	0,0
2018	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1	22,8	22,9	19,1	15,9	0,0	0,0
2019	n. a.	n. a.	0,0	0,0	9,1	2,8	0,3	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
2020	n. a.	n. a.	0,0	0,0	5,7	2,5	1,4	6,2	7,3	0,0	0,0	0,0
2021	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0
2022	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2023	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	14,3	15,0	0,0	0,0	0,0
2024	0,0	0,0	0,0	0,0	20,3	9,3	11,0	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Átlag - Mean	0,00	0,00	0,00	0,37	5,43	4,83	8,40	10,49	9,28	2,68	0,00	0,00
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	0,00	0,00	0,00	2,40	20,30	18,10	22,80	30,20	29,80	15,90	0,00	0,00

A magas kínálati és az alacsonyabb használati arányok eredményezik, hogy a fácán általában elutasítja a kukoricát, mint élőhelyet, amit ez esetben is azzal magyarázhatunk, hogy a nagytáblás élőhelyszerkezet esetében a tábláknak csak a szegélyét használja a fácán, a táblabelső alig hasznosul élettérként a számára. A preferencia-index, – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, döntően negatív értéket vett fel: -0,33 – -1,00 értéktartományban. A legkisebb elutasítottságú ($I_v = -0,33$) augusztus hónap mellett egyedül szeptemberben mutathattunk ki szerény mértékű ($I_v = +0,01$) pozitív választást, amit a fent említett jó takarás

váltott ki (26. és 50. táblázat; 97. ábra). Bár viszonylag kedvező adottságúnak tűnik a nyár végén, kora ősszel a kukorica, a táblaméretok okán – alig tudja preferenciaértékben is érvényesíteni előnyös tulajdonságát.

26. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája kukoricában

Table 26: Monthly IVLEV electivity indices in Maize

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	–	–	–	-1,0	-1,0	-0,9	-0,6	-0,8	-1,0	–	–	–
2013	–	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	–	–	–
2014	–	–	–	-0,7	-0,4	-0,5	-0,3	0,0	0,3	0,3	-1,0	–
2015	–	–	–	-0,7	-0,5	-0,6	-0,1	0,0	0,6	0,9	-1,0	–
2016	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-0,1	0,3	0,3	0,5	–	–	–
2017	–	–	–	-1,0	-1,0	-0,2	0,1	0,6	1,0	1,0	–	–
2018	–	–	–	-1,0	-1,0	0,0	0,2	0,5	0,8	0,9	–	–
2019	n. a.	n. a.	–	–	-0,1	-0,6	-1,0	-0,7	-1,0	-1,0	-1,0	–
2020	n. a.	n. a.	–	–	-0,6	-0,8	-0,9	-0,5	-0,2	-1,0	–	–
2021	–	–	–	-1,0	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	-0,5	-1,0	–	–
2022	–	–	–	–	-0,7	-1,0	-0,9	-1,0	-1,0	-1,0	–	–
2023	–	–	–	–	-0,5	-1,0	-1,0	-0,1	0,6	-1,0	–	–
2024	–	–	–	–	-0,1	-0,5	-0,4	-0,6	–	–	–	–
Átlag - Mean	–	–	-1,00	-0,91	-0,63	-0,63	-0,51	-0,33	0,01	-0,21	-1,00	–
Minimum	0,00	0,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00
Maximum	0,00	0,00	-1,00	-0,70	-0,10	0,00	0,30	0,60	1,00	1,00	-1,00	0,00

27. táblázat: A LAJTA Project tarló kínálata (%)

Table 27: Supply of Stubble Field of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	7,5	7,5	2,6	0,1	0,0	0,0	34,6	41,4	50,0	24,1	18,0	11,0
2013	10,0	10,0	10,0	0,0	0,0	3,0	51,8	70,8	52,1	46,1	46,1	33,7
2014	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	45,5	54,6	59,1	31,5	16,6	4,2
2015	4,1	4,1	0,9	0,1	0,0	1,8	49,0	59,8	28,8	13,6	7,0	0,4
2016	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	24,7	52,5	49,0	23,4	13,9	2,3	0,8
2017	0,8	0,8	0,4	0,1	0,0	4,0	47,5	53,9	15,5	6,1	0,2	0,1
2018	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	6,8	27,3	12,4	8,6	2,1	0,0	0,0
2019	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,8	11,2	4,7	2,3	0,4	0,1
2020	3,6	3,6	4,8	4,7	1,1	0,0	37,9	49,5	21,3	23,1	14,2	0,9
2021	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	4,6	31,1	20,5	23,7	25,4	13,2	1,4
2022	1,4	1,4	1,4	6,8	5,2	17,4	22,7	21,5	12,4	5,0	0,2	0,0
2023	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4	3,5	31,1	21,2	13,1	16,9	5,6	0,1
2024	4,8	2,1	1,4	2,6	3,3	3,2	36,1	16,4	48,0	14,7	11,2	3,2
Átlag - Mean	2,53	2,32	1,66	1,11	1,77	5,31	38,92	37,09	27,75	17,29	10,38	4,30
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,70	11,20	4,70	2,10	0,00	0,00
Maximum	10,00	10,00	10,00	6,80	10,40	24,70	52,50	70,80	59,10	46,10	46,10	33,70

A tarló, mint speciális, átmeneti élőhely – minden élő és egynyári növény betakarítása után kialakul és rövidebb hosszabb időre fennmarad – esetében az élőhely kínálata az egyes növényfajták tenyész-fenológiáinak megfelelően változik. Képződik tarló mind a nyári, mind az őszi betakarítások nyomán, s mindkét időszakban egy részük fenn is maradhat, míg nagyobbik felület talajműveléssel megszüntetik. Ebből következik, hogy tarlóval az év minden hónapjában találkozhatunk a területen. A vetésforgóból, illetve a monokultúrás

termesztésből egyaránt következhet december-május közötti tartós, de csökkenő területarányú jelenléte (4,3%→1,11%). A talajelőkészítési és vetési munkák jórészt megszüntetik tavasszal az áttelelt tarlókat, viszont a zöldtakarmányok levágása növeli kiterjedésüket, amihez aztán a repce és gabonatarlók, majd azok felszámolása után a kukoricatarlók csatlakoznak. Júliusban a tarlókinálat eléri átlagosan a 38,92%-ot, s csak decemberben csökken 5% alá értéke (27. és 48. táblázat; 97. ábra). Az élőhely használat időbelisége tarlók esetében is megfelel a kínálatnak, azaz bár egész évben kimutatható, domináns időszaka július-október hónapokra tehető, értéke 15,48–19,67% között alakult. A tarlóhasználatnál ekkor tapasztalható növekvő arány elsősorban arra vezethető vissza, hogy mind az őszi gabona és a repce, mind a kukorica tarlókon nagy mennyiségű elpergett szem, a zsenge árvakelés, illetve felverődő gyomnövények aktuálisan a legjobb táplálékot biztosítják a fácán számára (28. és 49. táblázat; 97. ábra).

28. táblázat: A fácán tarló használata (%)

Table 28: Use of Stubble Field of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	1,7	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	6,3	4,5	32,1	3,4	0,0	4,0
2013	0,8	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2014	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	32,1	30,0	0,0	0,0
2015	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,0	10,0	12,1	10,0	5,0	0,0
2016	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2	10,2	9,8	21,1	10,1	4,0	0,0
2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,1	15,4	15,1	19,4	10,2	9,2
2018	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1	24,7	23,7	22,1	0,0	0,0
2019	n. a.	n. a.	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0	13,9	4,4	0,0	0,0	0,0
2020	n. a.	n. a.	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	17,3	8,8	2,0	0,0	0,0
2021	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4	45,7	25,3	48,4	28,8	0,0
2022	0,0	0,0	3,2	1,1	0,0	0,0	25,2	30,9	42,8	27,0	7,1	0,0
2023	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	16,3	16,3	19,2	29,6	3,4	2,2
2024	1,0	4,5	2,8	0,9	10,8	36,0	16,6	22,9	19,0	19,3	11,6	2,2
Átlag - Mean	1,23	1,02	0,46	0,31	0,83	3,55	15,48	17,57	19,67	17,02	5,39	1,35
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	10,00	6,70	3,20	1,40	10,80	36,00	38,00	45,70	42,80	48,40	28,80	9,20

29. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája tarlón

Table 29: Monthly IVLEV electivity indices in Stubble Field

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	-0,6	-1,0	-1,0	0	—	—	-0,7	-0,8	-0,2	-0,7	-1,0	-0,5
2013	-0,9	-0,2	-1,0	—	—	-1,0	-1,0	-0,8	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2014	-1,0	-1,0	—	—	—	—	-1,0	-0,7	-0,3	0,0	-1,0	-1,0
2015	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	—	-1,0	-0,2	-0,7	-0,4	-0,2	-0,2	-1,0
2016	0,9	-1,0	—	—	—	-0,5	-0,7	-0,7	-0,1	-0,2	0,3	-1,0
2017	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	—	-1,0	-0,4	-0,6	0,0	0,5	1,0	1,0
2018	-1,0	-1,0	-1,0	—	—	-1,0	-0,1	0,3	0,5	0,8	—	—
2019	n. a.	n. a.	—	—	—	—	0,0	0,1	0,0	-1,0	-1,0	-1,0
2020	n. a.	n. a.	-1,0	-0,7	-1,0	—	-1,0	-0,2	0,0	-0,7	-1,0	-1,0
2021	—	—	—	—	-1,0	-1,0	-0,3	0,4	0,0	0,3	0,4	-1,0
2022	-1,0	-1,0	0,4	-0,7	-1,0	-1,0	0,1	0,2	0,6	0,7	1,0	—
2023	—	—	—	—	-1,0	-0,3	-0,3	-0,1	0,2	0,3	-0,3	0,9
2024	-0,7	0,4	0,3	-0,5	0,5	0,8	-0,4	0,2	-0,4	0,1	0,0	-0,2
Átlag - Mean	-0,70	-0,76	-0,66	-0,65	-0,70	-0,67	-0,46	-0,26	-0,08	-0,08	-0,23	-0,53
Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,80	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Maximum	0,90	0,40	0,40	0,00	0,50	0,80	0,10	0,40	0,60	0,80	1,00	1,00

A magas kínálati és az alacsonyabb használati arányok eredményezik, hogy a fácán általában elutasítja a tarlót is, mint élőhelyet, amit ez esetben is azzal magyarázhatunk, hogy a nagytáblás élőhelyszerkezet esetében a tábláknak csak a szegélyét használja a fácán, a táblabelső alig hasznosul élettérként a számára. A preferencia-index, – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, döntően negatív értéket vett fel: -0,08 – -0,76 értéktartományban. A legkisebb elutasítottságú (Iv=-0,08) szeptemberre és októberre esett, amit a fent említett jó táplálékkínálat mellett az egyre fogyó tarlóterülettel is magyarázhatunk. (**29. és 50. táblázat; 97. ábra**). Bár viszonylag kedvező adottságúnak tűnik a nyár végén, kora ősszel a kukorica, a táblaméretnek okán – alig tudja preferenciaértékben is érvényesíteni előnyös tulajdonságát.

30. táblázat: A LAJTA Project szántás kínálata (%)

Table 30: Supply of Ploughed Field of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	33,0	33,0	39,4	11,4	9,4	0,0	0,0	10,5	9,8	22,2	16,5	23,5
2013	24,5	24,5	24,5	34,5	1,7	0,0	0,0	0,0	21,3	4,6	0,0	12,4
2014	32,5	32,5	29,3	3,4	2,7	0,0	1,4	10,9	9,7	14,7	23,0	35,4
2015	36,0	36,0	38,9	6,6	0,0	0,0	1,5	4,2	36,8	19,1	17,9	26,5
2016	26,1	26,3	22,8	2,2	0,4	0,0	0,0	8,7	37,5	16,5	23,0	23,0
2017	23,0	23,0	25,8	18,7	0,2	0,2	3,7	16,0	54,1	27,4	31,4	31,5
2018	31,3	31,3	31,3	8,0	1,4	4,7	25,7	52,5	53,6	31,1	19,5	19,4
2019	19,4	19,4	19,4	16,4	1,3	6,5	26,4	62,5	67,1	54,4	33,3	32,6
2020	29,3	30,7	31,1	20,5	0,1	4,5	10,7	8,9	45,9	28,0	21,8	34,9
2021	35,7	35,7	36,0	4,0	0,0	5,8	22,5	28,6	21,8	13,6	24,1	38,2
2022	36,1	36,1	37,3	31,0	4,8	5,9	17,7	30,7	40,4	43,8	23,5	22,2
2023	20,1	20,1	21,7	18,0	0,1	0,0	29,0	37,3	34,0	18,5	22,9	32,5
2024	33,0	39,5	38,9	36,9	3,7	0,7	5,7	29,6	18,0	14,0	18,3	32,1
Átlag - Mean	29,23	29,85	30,49	16,28	1,98	2,18	11,10	23,11	34,62	23,68	21,17	28,02
Minimum	19,40	19,40	19,40	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	9,70	4,60	0,00	12,40
Maximum	36,10	39,50	39,40	36,90	9,40	6,50	29,00	62,50	67,10	54,40	33,30	38,20

31. táblázat: A fácán szántás használata (%)

Table 31: Use of Ploughed Field of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	2,3	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2013	0,0	0,0	0,4	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2014	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	6,0	1,8	1,0	0,0	0,0
2015	0,0	0,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,8	5,0	9,0	0,0
2016	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,8	5,0	0,0	0,0
2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2018	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2019	n. a.	n. a.	8,0	4,6	4,5	0,0	2,3	29,2	38,9	10,7	0,0	2,9
2020	n. a.	n. a.	9,6	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	3,5	2,6
2021	6,9	3,9	13,3	8,2	0,0	5,3	0,0	4,3	0,0	0,0	1,5	0,0
2022	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1
2023	1,3	1,7	7,7	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	1,6
2024	1,3	1,7	7,7	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	1,6
Átlag - Mean	1,23	0,66	3,59	4,85	0,35	0,41	0,18	3,19	3,41	1,82	1,28	0,83
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	6,90	3,90	13,30	15,00	4,50	5,30	2,30	29,20	38,90	10,70	9,00	2,90

A szántás (és ide sorolhatók a tárcsázott és elmunkált terület is), ugyancsak speciális, átmeneti élőhely, amire a növényzet hiánya a jellemző. Az a tény, hogy növénystruktúra nélkül is elfogadott egyes fajok, így a fácán számára is, részint emberi szemmel nem látható növényi és állati táplálékkínálatára és kétségkívül kedvező – a barázdák kialakulására, azaz speciális mikrorelief létrejöttére visszavezethető – mikroklimatikus viszonyaira vezethető vissza. Ebben az esetben is az élőhely kínálata az egyes növényfajták tenyész-fenológiaiának, pontosabban az azok közötti „semleges” időszaknak megfelelően változik. Szántások, megmunkált területek fellelhetők az év minden hónapjában, de májusban és júniusban elenyésző (1,98–2,18%) területfoglalásuk (30. és 48. táblázat; 97. ábra).

Az élőhely használat időbelisége szántások, általában a megmunkált területek esetében is megfelel a kínálatnak, azaz bár egész évben kimutathatók, domináns időszaka áprilisra (4,85%), illetve augusztusra-szeptemberre, tehát a magágykészítés előtti és a tarlóhántás időszakra tehető, utóbbi értéke 3,19–3,41% között alakult. Az időben megelőző tarlóhasználatához képest ezen élőhelytípus esetében a csökkenő arány elsősorban arra vezethető vissza, hogy a tarlókon korábban nagy mennyiségű elpergett szem, a zsenge árvakelés, illetve felferődő gyomnövények kínálata szinte teljesen eltűnik a fácán számára (31. és 49. táblázat; 97. ábra).

Az év legtöbb hónapjában magas kínálati és az alacsony használati arányok eredményezik, hogy a fácán mindenkor nagyon elutasítja a szántást és általában a megmunkált (növénymentes) területeket, mint élőhelyet, amit ezesetben a kis táplálék és takaráskínálattal magyarázhatunk, amihez persze hozzáadódik a nagytáblás horizontális élőhelyszerkezet minden hátránya, főként a táblaszegélyek alacsony hossza és területe. A preferencia-index, – amely utal az élőhely választás mértékére –, erősen negatív értéket vett fel: -0,51 – -0,98 értéktartományban. A legkisebb elutasítottságú hónap (Iv=-0,51) áprilisra esett (32. és 50. táblázat; 97. ábra).

32. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája szántáson

Table 32: Monthly IVLEV electivity indices in Ploughed Field

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	-0,9	-1,0	-1,0	-0,3	0,0	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2013	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	–	-1,0
2014	-1,0	-1,0	-1,0	-0,2	-1,0	–	-1,0	-0,3	-0,7	-0,9	-1,0	-1,0
2015	-1,0	-1,0	-1,0	0,4	–	–	-1,0	-0,6	-0,9	-0,6	-0,3	-1,0
2016	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	–	–	-0,8	-0,9	-0,5	-1,0	-1,0
2017	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2018	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2019	n. a.	n. a.	-0,4	-0,6	0,6	-1,0	-0,8	-0,4	-0,3	-0,7	-1,0	-0,8
2020	n. a.	n. a.	-0,5	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-0,7	-0,9
2021	-0,7	-0,8	-0,5	0,3	–	0,0	-1,0	-0,7	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0
2022	-0,9	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8
2023	-0,9	-0,8	-0,5	-0,5	-1,0	–	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-0,9
2024	-0,8	-0,9	-0,4	-0,6	0,5	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8
Átlag - Mean	-0,93	-0,95	-0,79	-0,51	-0,63	-0,86	-0,98	-0,82	-0,91	-0,89	-0,90	-0,94
Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Maximum	-0,70	-0,80	-0,40	0,40	0,60	0,00	-0,80	-0,30	-0,30	-0,50	-0,30	-0,80

Az **erdőszegélyek, erdősávok és fasorok** esetében az *élőhely kínálata* – tartós, több évtizedes (esetünkben kb. 70 éves) tenyészidejű struktúra lévén – az év 12 hónapjában stabil, állandó, 6,0 terület%-nyi. (**33. és 48. táblázat; 97. ábra**).

Az *élőhely használat* időbelisége megfelel a kínálatnak, azaz folyamatos volt– 23,3–54,85% között alakult. A használatban tapasztalt éven belüli egyenletlenséget – két periódusra tagolva– elsősorban a környezetükben előálló élőhelyszerkezet változás, jelesen takaráscsökkenés eredményezi. Amíg a május–szeptember közötti (mindenütt gazdag környező növényzettel jellemezhető) időszakban csupán 23,30–29,92% volt a fás élőhelyek használati értéke, addig a téli hónapokban (december–február) lecsupaszodó határból nagyobb arányban – 51,76–54,85% – jelentek meg a fácánok ebben az élőhelytípusban. Egyes években ez utóbbi érték meghaladhatta a 70, sőt 80%-ot is (**34. és 49. táblázat; 97. ábra**).

33. táblázat: A LAJTA Project erdő, erdősáv, fasor kínálata (%)

Table 33: Supply of Forest, Forest Belt and Tree row of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2013	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2014	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2015	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2016	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2017	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2018	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2019	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2020	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2021	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2022	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2023	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
2024	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Átlag - Mean	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
Minimum	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
Maximum	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30

34. táblázat: A fácán erdő, erdősáv, fasor használati (%)

Table 34: Use of Forest, Forest Belt and Tree row of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	57,8	43,0	55,4	49,4	39,5	39,0	45,7	35,8	41,1	61,8	79,5	44,6
2013	64,7	69,3	74,4	58,9	35,5	42,9	55,4	48,0	53,5	71,4	56,5	62,1
2014	55,0	55,0	42,9	50,0	19,6	49,3	57,8	47,3	35,7	40,0	50,0	50,0
2015	56,0	55,0	43,0	22,4	19,5	40,0	22,0	45,0	35,7	38,0	35,0	39,0
2016	56,2	58,3	60,0	44,9	49,9	39,8	40,0	40,3	37,5	52,3	59,3	60,1
2017	59,6	60,1	58,0	41,3	40,9	41,1	41,3	30,0	30,4	41,0	49,8	51,8
2018	60,7	60,1	47,3	25,8	23,2	22,7	26,7	16,7	17,2	15,1	36,5	60,2
2019	n. a.	n. a.	34,6	47,2	30,7	19,4	21,8	23,1	15,0	20,8	28,0	85,3
2020	n. a.	n. a.	16,1	10,8	17,0	20,0	1,9	5,4	8,2	43,8	47,2	39,5
2021	40,0	45,0	32,9	10,8	14,7	21,1	29,1	4,3	9,7	33,0	18,2	75,6
2022	60,0	42,2	17,3	21,0	27,0	13,9	9,1	8,3	11,4	40,7	51,3	57,9
2023	45,2	55,8	27,2	8,1	11,4	39,8	4,7	0,0	3,1	13,7	39,5	48,6
2024	34,0	25,6	23,1	0,0	0,0	0,0	16,9	6,5	4,4	15,9	9,9	38,3
Átlag - Mean	53,56	51,76	40,94	30,05	25,30	29,92	28,65	23,90	23,30	37,50	43,13	54,85
Minimum	34,00	25,60	16,10	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,10	13,70	9,90	38,30
Maximum	64,70	69,30	74,40	58,90	49,90	49,30	57,80	48,00	53,50	71,40	79,50	85,30

Az év minden hónapjában alacsony kínálati, de a jó takarás okán nagyon magas használati arányok eredményezik, hogy a fácán mindenkor nagyon preferálja a fás élőhelyeket, amit ez esetben a nagy takaráskínálat mellett azok szegélyélőhely jellegével magyarázhatunk. A preferencia-index, – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, erősen pozitív értéket vett fel: +0,34 – +0,78 értéktartományban. A legkisebb preferáltságú hónap (Iv=+0,34) augusztusra esett (35. és 50. táblázat; 97. ábra).

35. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája erdő, erdősáv, fasorban

Table 35: Monthly IVLEV electivity indices in Forest, Forest Belt and Tree row

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,9	0,8
2013	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
2014	0,8	0,8	0,7	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8
2015	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,7	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7
2016	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
2017	0,4	0,5	0,8	0,7	0,7	0,7	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
2018	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,7	0,8
2019	n. a.	n. a.	0,7	0,8	0,7	0,5	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6	0,9
2020	n. a.	n. a.	0,4	0,3	0,5	0,5	-0,5	-0,1	0,1	0,7	0,8	0,7
2021	0,7	0,8	0,7	0,3	0,4	0,5	0,6	-0,2	0,2	0,7	0,5	0,8
2022	0,8	0,7	0,5	0,5	0,6	0,4	0,2	0,1	0,3	0,7	0,8	0,9
2023	0,8	0,8	0,6	0,1	0,3	0,7	-0,2	-1,0	-0,3	0,4	0,7	0,8
2024	0,7	0,6	0,6	-1,0	-1,0	-1,0	0,5	0,0	-0,2	0,4	0,2	0,7
Átlag - Mean	0,75	0,74	0,68	0,47	0,46	0,50	0,45	0,34	0,41	0,64	0,69	0,78
Minimum	0,40	0,50	0,40	-1,00	-1,00	-1,00	-0,50	-1,00	-0,30	0,40	0,20	0,70
Maximum	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,90	0,90

Az utak, útpadkák, árokpartok (és a vasútpart is) esetében az *élőhely kínálata* – tartós, több évtizede fennálló struktúra lévén – az év minden hónapjában stabil, állandó, 2,0 terület%-nyi. (36. és 48. táblázat; 97. ábra).

36. táblázat: A LAJTA Project út, útpadka, árokpart kínálata (%)

Table 36: Supply of Road, Roadside and Ditch Bank of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2013	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2014	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2015	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2016	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2017	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2018	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2019	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2020	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2021	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2022	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2023	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2024	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Átlag - Mean	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Minimum	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Maximum	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

37. táblázat: A fácán út, útpadka, árokpart használata (%)

Table 37: Use of Road, Roadside and Ditch Bank of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	6,8	2,3	14,3	5,8	18,4	22,7	19,1	22,4	1,8	1,8	0,0	0,0
2013	4,4	4,6	0,7	16,1	29,0	28,6	6,5	14,0	0,0	0,0	1,4	17,2
2014	5,0	5,0	5,2	18,3	10,3	15,2	4,8	5,3	4,5	5,0	5,0	5,0
2015	4,0	5,0	5,2	18,3	10,3	15,0	4,8	11,3	4,5	5,0	5,0	5,0
2016	5,2	10,0	5,2	5,1	8,0	12,0	10,3	9,5	9,6	9,3	11,8	10,1
2017	5,0	5,1	15,3	10,3	10,2	10,6	6,1	9,8	9,7	10,2	10,6	9,9
2018	7,1	11,7	12,7	20,9	22,7	10,7	7,2	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0
2019	n. a.	n. a.	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0
2020	n. a.	n. a.	49,8	39,6	50,5	40,0	67,9	41,1	54,3	6,4	6,5	10,2
2021	5,8	14,8	18,2	46,1	46,2	63,2	36,4	39,1	30,5	4,4	16,7	2,3
2022	15,0	18,3	33,6	36,4	28,5	55,8	48,0	27,4	19,0	11,7	15,1	7,1
2023	3,9	8,2	21,3	37,8	62,9	49,5	68,4	58,8	39,3	9,6	3,8	12,0
2024	2,9	3,8	13,4	29,9	22,3	26,7	42,5	42,4	47,0	13,3	9,5	14,8
Átlag - Mean	5,92	8,07	15,05	21,89	24,56	26,92	24,77	22,31	17,15	5,90	6,57	7,20
Minimum	2,90	2,30	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	15,00	18,30	49,80	46,10	62,90	63,20	68,40	58,80	54,30	13,30	16,70	17,20

Az élőhely használat időbelisége megfelel a kínálatnak, azaz folyamatos volt – 5,90–26,92% között alakult. A használatban tapasztalt éven belüli egyenetlenséget – két periódusra tagolva– elsősorban a környezetükben előálló élőhelyszerkezet változás, jelesen takarásváltozás eredményezi. Amíg a március–szeptember közötti (mindenütt gazdag növényzettel jellemezhető) időszakban viszonylag magas, 15,05–26,92% volt a füves utak, útpadkák és árokpartok használati értéke is (egyes években meghaladta a 60%-ot), addig a téli hónapokban (október–február), talán a takarás csökkenése okán, jóval kisebb arányban – 5,92–8,07% – jelentek meg a fácánok ebben az élőhelytípusban. A legjobb években sem haladta meg utóbbi érték a 13–18%-ot (37. és 49. táblázat; 97. ábra).

38. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája úton, útpadkán, árokparton

Table 38: Monthly IVLEV electivity indices in Road, Roadside and Ditch Bank

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	0,6	0,1	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,0	0,0	-1,0	-1,0
2013	0,4	0,4	-0,5	0,8	0,9	0,9	0,5	0,8	-1,0	-1,0	-0,1	0,8
2014	0,4	0,4	0,5	0,8	0,7	0,8	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
2015	0,3	0,4	0,5	0,8	0,7	0,8	0,4	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4
2016	0,5	0,7	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
2017	0,4	0,5	0,8	0,7	0,7	0,7	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
2018	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,3	0,5	0,7	0,8	0,7	0,7
2019	n. a.	n. a.	-0,5	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	0,1	-1,0	-1,0	-1,0
2020	n. a.	n. a.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,5	0,5	0,7
2021	0,5	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,4	0,8	0,1
2022	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8	0,6
2023	0,3	0,6	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,3	0,7
2024	0,2	0,3	0,7	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,8
Átlag - Mean	0,47	0,53	0,53	0,65	0,66	0,68	0,55	0,63	0,49	0,31	0,30	0,35
Minimum	0,20	0,10	-0,50	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Maximum	0,80	0,80	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,80	0,80	0,80

Az év minden hónapjában alacsony (2,00%) kínálati, de a jó takarás okán időszakosan magas használati arányok eredményezik, hogy a fácán mindenkor erősen preferálja az utakat, útpadkákat és árokpартokat, amit ezesetben az alkalmi takaráskínálat mellett azok szegélyélőhely jellegével magyarázhatunk. A preferencia-index, – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, erősen pozitív értéket vett fel: +0,30 – +0,68 értéktartományban. A legkisebb preferáltságú hónap (Iv=+0,31) októberre esett (38. és 50. táblázat; 97. ábra).

A **gyomos területek** esetében az *élőhely kínálata* az év minden hónapjában jelen van, 0,76–4,71 terület%-nyi. Kedvező gyakorlat a Project területén, hogy a tarlóhántások után augusztus-november időszakában hagyják a gyomok bizonyosfokú – 3,39–4,71% – felferődését (egyes években egészen 20%-ig is alakulhat ez az érték), s csak decembertől szorítják vissza azokat (1,82→0,86%), elsősorban szántásokkal. (39. és 48. táblázat; 97. ábra).

39. táblázat: A LAJTA Project gyomos terület kínálata (%)

Table 39: Supply of Weedy Area of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2013	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
2014	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2015	0,2	0,2	0,2	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	0,4
2016	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
2017	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
2018	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2019	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,5	0,1	0,0	0,0
2020	1,6	1,6	1,6	1,6	0,0	0,0	4,9	20,7	13,3	10,3	10,0	0,0
2021	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,5	1,0	8,4	4,3	3,4	3,1	1,5
2022	1,5	1,5	0,0	0,0	0,0	0,4	10,2	9,9	20,1	19,6	8,0	4,0
2023	4,0	4,0	2,1	0,1	0,1	2,4	2,6	5,7	6,3	8,7	13,8	8,9
2024	5,2	3,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5	7,0	5,4	1,1	0,1	0,1
Átlag - Mean	1,68	1,56	1,00	0,86	0,76	1,01	2,24	4,69	4,71	4,04	3,39	1,82
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,60	0,10	0,00	0,00
Maximum	5,20	4,00	2,10	1,90	2,00	2,40	10,20	20,70	20,10	19,60	13,80	8,90

40. táblázat: A fácán gyomos terület használata (%)

Table 40: Use of Weedy area of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	22,7	47,7	10,7	28,8	36,8	34,8	13,4	33,8	23,2	25,5	20,5	47,5
2013	0,0	10,6	23,5	15,4	19,4	22,4	26,1	24,0	38,0	19,0	34,8	6,9
2014	25,0	25,0	33,8	17,1	17,6	8,7	0,0	6,0	0,0	10,0	25,0	25,0
2015	24,0	25,0	33,8	17,1	17,6	8,9	7,8	7,0	20,0	18,0	22,0	25,0
2016	14,0	13,8	13,1	21,0	8,8	7,9	9,8	10,0	8,0	14,2	8,6	12,4
2017	15,2	14,9	10,3	15,0	14,8	8,7	9,2	9,5	10,1	10,4	10,6	10,5
2018	16,2	15,8	11,0	19,4	19,8	12,1	3,8	6,0	12,1	17,8	13,5	13,2
2019	n. a.	n. a.	6,2	4,7	0,0	5,6	0,0	3,7	0,0	7,0	10,9	0,1
2020	n. a.	n. a.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	22,5	1,3
2021	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	1,1	3,1	0,0
2022	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	6,0	7,3	3,3	7,7	7,9
2023	32,1	13,8	17,2	15,7	7,1	8,8	0,0	0,0	5,6	7,4	17,2	9,3
2024	13,3	5,1	11,6	3,6	0,0	5,5	8,6	13,0	8,7	14,4	6,2	15,8
Átlag - Mean	14,77	15,61	13,17	12,14	10,92	9,49	6,18	9,15	10,88	11,98	15,58	13,45
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	3,10	0,00
Maximum	32,10	47,70	33,80	28,80	36,80	34,80	26,10	33,80	38,00	25,50	34,80	47,50

Az *élőhely használat* időbelisége megfelel a kínálatnak, azaz folyamatos volt – 6,18–15,61% között alakult. A használatban tapasztalt éven belüli egyenetlenséget – két periódusra tagolva– elsősorban a környezetükben előálló élőhelyszerkezet változás, jelesen takarásváltozás, illetve a táplálékkínálat változás eredményezi. Amíg a nyári (mindenütt gazdag növényzettel jellemezhető) hónapokban viszonylag alacsony, 6,18–9,49% volt a gyomos területek használati értéke is, addig a többi hónapban, talán a takarás csökkenése okán, nagyobb arányban – 10,88–15,61% – jelentek meg a fácánok ebben az élőhelytípusban. A legjobb években utóbbi érték meghaladhatta a 30–40%-ot (**40. és 49. táblázat; 97. ábra**).

Az év minden hónapjában alacsony kínálati, de különösen az őszi-téli időszakban magas használati arányok eredményezik, hogy a fácán ezidőben erősen preferálja ($I_v = +0,31 - +0,48$) a gyomos területeket, amit ez esetben is gyengít nevezett élőhelyek nagytáblás jellege, azaz a szegélyélőhelyek korlátos hatása. A nyári hónapokban a preferencia a felére csökken. A preferencia-index – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, ekkor (július) vett fel egyedül negatív értéket ($I_v = -0,03$) (**41. és 50. táblázat; 97. ábra**).

41. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája gyomos területen

Table 41: Monthly IVLEV electivity indices in Weedy Area

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	0,9	1,0	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0
2013	-1,0	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,6
2014	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	-1,0	0,7	-1,0	0,8	0,9	0,9
2015	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0
2016	0,8	0,8	0,8	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8
2017	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
2018	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,3	0,5	0,7	0,8	0,7	0,7
2019	n. a.	n. a.	1,0	1,0	0	1,0	-1,0	1,0	-1,0	1,0	1,0	1,0
2020	n. a.	n. a.	-1,0	-1,0	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	-0,2	0,4	1,0
2021	-1,0	-1,0	–	–	–	-1,0	-1,0	-1,0	0,3	-0,5	0,0	-1,0
2022	-1,0	-1,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	-0,7	-0,2	-0,5	-0,7	0,0	0,3
2023	0,8	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6	-1,0	-1,0	-0,1	-0,1	0,1	0,0
2024	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	1,0	0,9	0,3	0,2	0,9	1,0	1,0
Átlag - Mean	0,31	0,45	0,48	0,49	0,53	0,51	-0,03	0,25	0,13	0,48	0,64	0,62
Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,70	0,00	-1,00
Maximum	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00

A *vadföldek* esetében az *élőhely kínálata* a vizsgált öt év minden hónapjában állandó, 1,20 terület%-nyi, tehát állandó volt. (**42. és 48. táblázat; 97. ábra**).

42. táblázat: A LAJTA Project vadföld kínálata (%)

Table 42: Supply of Game Crop of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2020	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2021	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2022	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2023	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2024	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Átlag - Mean	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Minimum	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Maximum	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20

Az *élőhely használat* időbelisége megfelel a kínálatnak, azaz folyamatos volt – 6,66–13,78% között alakult. A használatban tapasztalt éven belüli egyenetlenséget – két periódusra tagolva – elsősorban a vadföldek környezetében előálló élőhelyszerkezet változás, jelesen takarásváltozás, illetve a táplálékkínálat változás eredményezi. Amíg a nyári (mindenütt gazdag növényzettel jellemezhető) hónapokban viszonylag alacsony, 6,66–8,80% volt a vadföldek használati értéke, addig a többi hónapban, bizonyosan a betakarítások miatti takaráscsökkenés okán, nagyobb arányban – átlagosan 9,34–13,78% – jelentek meg a fácánok ebben az élőhelytípusban. A legjobb években utóbbi érték meghaladhatta a 19–20%-ot (**43. és 49. táblázat; 97. ábra**).

Az év minden hónapjában alacsony (1,20%) kínálati, de különösen az őszi-téli időszakban magas használati arányok eredményezik, hogy a fácán ezidőben erősen preferálja ($I_v = +0,72 - +0,83$) a vadföldeket, amit ez esetben a szegélyélőhely-jelleg is erősít. A nyári hónapokban (május-szeptember) a preferencia jelentősen csökken. A preferencia-index – amely utal az *élőhely választás* mértékére –, ekkor (június és augusztus) vett fel a legalacsonyabb értéket ($I_v = 0,08$) (**44. és 50. táblázat; 97. ábra**).

43. táblázat: A fácán vadföld használata (%)

Table 43: Use of Game Crop of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2020	n. a.	n. a.	16,7	20,1	11,9	20,0	11,6	13,9	0,0	19,5	7,8	17,5
2021	12,4	16,4	9,2	6,3	11,3	0,0	18,2	0,0	13,0	8,8	27,3	8,1
2022	7,5	16,0	10,4	13,0	5,8	11,6	5,8	10,4	11,1	8,6	10,9	6,7
2023	3,9	12,9	3,0	10,8	2,9	0,0	7,4	9,0	6,5	7,4	10,5	7,7
2024	19,1	8,3	7,4	12,2	6,1	8,0	1,0	0,0	5,5	9,9	12,4	4,4
Átlag - Mean	10,73	13,40	9,34	12,48	7,60	7,92	8,80	6,66	7,22	10,84	13,78	8,88
Minimum	3,90	8,30	3,00	6,30	2,90	0,00	1,00	0,00	0,00	7,40	7,80	4,40
Maximum	19,10	16,40	16,70	20,10	11,90	20,00	18,20	13,90	13,00	19,50	27,30	17,50

44. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája vadföldön

Table 44: Monthly IVLEV electivity indices in Game Crop

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2020	n. a.	n. a.	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	-1,0	0,9	0,7	0,9
2021	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	-1,0	0,9	-1,0	0,8	0,8	0,9	0,7
2022	0,7	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7
2023	0,5	0,8	0,4	0,8	0,4	-1,0	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7
2024	0,9	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	-0,1	-1,0	0,6	0,8	0,8	0,6
Átlag - Mean	0,73	0,83	0,72	0,80	0,68	0,08	0,60	0,08	0,38	0,80	0,80	0,72
Minimum	0,50	0,70	0,40	0,70	0,40	-1,00	-0,10	-1,00	-1,00	0,70	0,70	0,60
Maximum	0,90	0,90	0,90	0,90	0,80	0,90	0,90	0,80	0,80	0,90	0,90	0,90

Az **egyéb élőhelyek** esetében az *élőhely kínálat*a a vizsgált időszak minden hónapjában változott (6,61–20,28%), mert voltak ugyan közöttük állandónak tekinthető elemek (pl. majorok területe), de ide soroltuk az előző termesztett növény kategóriákba nem sorolható – egyre nagyobb számú és olykor területfoglalású, elsősorban tavaszi vetésű – növénykultúrákat is. (**45. és 48. táblázat; 97. ábra**).

Az *élőhely használat* időbelisége megfelel a kínálatnak, azaz folyamatos volt – 5,96–13,12% között alakult. A használatban tapasztalt éven belüli egyenetlenség nem mutat határozott tendenciát (az ide sorolt élőhelyek eltérő jellege okán), csak az őszi hónapokban (szeptember-november) mutatkozik némileg magasabb érték (11,13–13,12%). A legjobb

években utóbbi érték meghaladhatta a 35–40%-ot (kiemelten az elhagyott majorokba behúzódo madarak okán). (46. és 49. táblázat; 97. ábra).

45. táblázat: A LAJTA Project egyéb élőhelyek terület kínálata (%)

Table 45: Supply of other habitats of LAJTA Project (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	5,5	5,5	5,5	20,3	20,8	28,5	23,6	8,8	7,8	5,3	7,0	7,0
2013	6,7	6,7	6,7	6,7	23,2	21,9	16,5	3,8	2,6	7,4	7,4	7,4
2014	4,1	4,1	7,5	20,4	19,7	22,4	13,6	8,2	6,3	8,2	8,2	8,2
2015	8,2	8,2	8,5	22,8	24,4	21,5	10,4	8,1	7,0	10,9	13,0	8,6
2016	8,5	8,5	10,2	22,7	23,1	15,1	13,5	14,8	14,9	12,3	13,7	12,8
2017	7,9	7,9	9,1	15,5	20,1	17,9	12,2	10,2	11,4	12,0	11,1	11,1
2018	11,1	11,1	11,1	21,6	24,3	21,4	13,9	10,5	9,1	14,2	7,3	7,3
2019	9,2	9,2	9,2	12,2	15,2	14,8	10,2	7,4	4,0	9,3	8,8	8,7
2020	7,5	6,0	4,5	15,2	20,7	20,9	8,2	80,0	6,0	4,4	2,5	2,5
2021	15,9	15,9	16,0	47,9	25,7	17,2	9,0	9,0	16,5	20,1	13,7	12,0
2022	0,2	0,2	0,5	6,7	15,0	12,6	9,0	9,8	7,4	3,3	0,0	0,1
2023	0,3	0,3	0,4	6,6	9,3	9,0	2,0	7,1	15,4	11,9	4,8	5,3
2024	3,9	2,3	7,2	13,8	22,1	23,1	15,8	11,5	5,7	13,3	0,6	1,0
Átlag - Mean	6,85	6,61	7,42	17,88	20,28	18,95	12,15	14,55	8,78	10,20	7,55	7,08
Minimum	0,20	0,20	0,40	6,60	9,30	9,00	2,00	3,80	2,60	3,30	0,00	0,10
Maximum	15,90	15,90	16,00	47,90	25,70	28,50	23,60	80,00	16,50	20,10	13,70	12,80

46. táblázat: A fácán egyéb élőhelyek terület használata (%)

Table 46: Use of other habitats area of Pheasant (%)

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	5,4	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0
2013	9,9	8,8	0,0	2,1	0,0	4,1	6,5	0,0	4,2	1,7	2,9	0,0
2014	0,0	0,0	0,0	2,4	15,2	7,2	27,8	8,7	8,9	10,0	0,0	0,0
2015	6,0	5,0	5,1	7,4	17,6	7,2	15,8	9,0	8,9	19,0	11,0	15,0
2016	5,0	8,2	6,3	8,3	8,0	5,1	10,1	9,5	9,7	9,1	10,3	8,4
2017	9,9	9,7	0,0	12,6	13,5	4,3	0,0	5,1	4,9	10,1	0,0	0,0
2018	7,7	4,0	5,8	0,0	0,0	0,0	8,2	20,8	27,9	29,1	29,4	8,7
2019	n. a.	n. a.	10,5	5,6	33,0	41,7	20,3	15,3	29,9	35,4	42,8	0,0
2020	n. a.	n. a.	3,6	10,8	10,3	12,5	13,5	5,9	18,6	15,1	10,4	17,8
2021	16,7	8,7	10,0	13,3	7,1	5,1	0,0	6,6	2,8	0,0	4,4	9,3
2022	12,4	18,9	15,3	9,1	21,3	16,1	8,5	14,5	8,4	5,4	7,3	16,6
2023	0,0	4,2	11,1	13,5	5,7	0,0	3,2	1,6	7,7	23,0	15,9	13,7
2024	19,2	30,3	9,8	25,0	23,6	3,8	3,4	9,3	12,8	9,9	14,9	11,4
Átlag - Mean	7,89	8,89	5,96	8,54	11,95	8,24	9,44	8,18	11,13	13,12	11,48	7,76
Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximum	19,20	30,30	15,30	25,00	33,00	41,70	27,80	20,80	29,90	35,40	42,80	17,80

Az év minden hónapjában viszonylag alacsony kínálati, de az őszi-téli időszakban a többi időszakhoz képest magasabb használati arányok miatt, illetve ellenére a fácán általában elutasította ($I_v = 0,0 - -0,52$) az egyéb élőhelyeket, csak az említett két őszi hónapban, októberben és novemberben mutattunk ki pozitív átlagos preferenciát ($I_v = +0,01$ és $I_v = +0,02$) A preferencia-indexek – amely utalnak az *élőhely választás* mértékére –, egyes évek során az egyes hónapokban esetileg felvehettek egészen magas pozitív értékeket is, ami elsősorban a felhagyott majoroknak, illetve ruderális területeknek volt köszönhető (47. és 50. táblázat; 97. ábra).

47. táblázat: Az IVLEV indexek havi dinamikája egyéb élőhelyeken

Table 47: Monthly IVLEV electivity indices in other habitats

Év Year	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
2012	-1,0	-1,0	-1,0	-0,9	-1,0	-1,0	-0,6	-1,0	-1,0	-0,3	-1,0	-1,0
2013	0,2	0,1	-1,0	-0,5	-1,0	-0,7	-0,4	-1,0	0,2	-0,6	-0,4	-1,0
2014	-1,0	-1,0	-1,0	-0,8	-0,1	-0,5	0,3	0,0	0,2	0,1	-1,0	-1,0
2015	-0,2	-0,2	-0,3	-0,5	-0,2	-0,5	0,2	0,0	0,1	0,3	-0,1	0,3
2016	-0,3	0,0	-0,2	-0,5	-0,5	-0,5	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2
2017	0,1	0,1	-1,0	-0,1	-0,2	-0,6	-1,0	-0,3	-0,4	-0,1	-1,0	-1,0
2018	-0,2	-0,5	-0,3	-1,0	-1,0	-1,0	-0,3	0,3	0,5	0,3	0,6	0,1
2019	n. a.	n. a.	0,1	-0,4	0,4	0,5	0,3	0,3	0,8	0,6	0,7	-1,0
2020	n. a.	n. a.	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	0,2	-0,9	0,5	0,5	0,6	0,8
2021	0,0	-0,3	-0,2	-0,6	-0,6	-0,5	-1,0	-0,2	-0,7	-1,0	-0,5	-0,1
2022	1,0	1,0	0,9	0,2	0,2	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	1,0	1,0
2023	-1,0	0,9	0,9	0,3	-0,2	-1,0	0,2	-0,6	-0,3	0,3	0,5	0,4
2024	0,7	0,9	0,2	0,3	0,0	-0,7	-0,6	-0,1	0,4	-0,1	0,9	0,8
Átlag - Mean	-0,15	0,00	-0,23	-0,36	-0,35	-0,52	-0,22	-0,27	0,02	0,01	0,02	-0,15
Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Maximum	1,00	1,00	0,90	0,30	0,40	0,50	0,30	0,30	0,80	0,60	1,00	1,00

Összefoglalva a fácán élőhelyhasználatának és élőhelyválasztásának eredményeit és tapasztalatait, abból határozott következtetéseket tudunk levonni az egyes élőhelytípus-csoportok bölcs hasznosításban betöltött szerepéről, illetve védelmük, megőrzésük fontosságáról, illetve létesítésükről.

Kedvezőtlen élőhelyeknek kell tekintetünk a fácán számára a *kukoricát* és a *szántást*. Mindkét esetben a nagy táblás szerkezet, azaz csekély ökon-hossz mellett a növényzet/aljnövényzet, azaz a takarás hiánya az elutasítás oka. Ez az elutasítás kukorica esetében $Iv = -0,33 - -1,00$; szántás esetében $Iv = -0,51 - -0,98$ preferenciaértékekkel jellemezhető.

Mérsékeltlen kedvezőtlen élőhelynek az *őszi gabonákat*, a *repcét*, a *lucernát* és a *tarlót* tekinthetjük. Az önmagukban kedvező élőhelyeket azért nem tudja fácán kellő mértékben preferálni, mert azok nagy táblákban és nagy kiterjedésben jelennek meg, előnytelen ökon-hosszal. Az elutasítás mértéke rendre az alábbi volt: őszi gabona $Iv = -0,42 - -0,86$, repce $Iv = -0,10 - -0,78$; lucerna $Iv = -0,30 - -0,78$ és tarló $Iv = -0,08 - -0,76$.

Mérsékeltlen kedvező élőhelynek a *gyomos területeket* és a *vadföldeket* értékelhetjük. A mérsékletet azok részben térbeli, részben pedig időbeni korlátozottsággal indokolhatjuk. A gyomos területek a nagytáblákon jelennek meg, így az mindenképpen korlátozó tényező, a vadföldek esetében annak ökonon jellegéből adódó kiemelkedő hatása csak a betakarítások utáni őszi és téli időszakban nyilvánvaló. A preferencia mértéke gyomos területeken $Iv = 0,13 - 0,64$; vadföldeken nyáron $Iv = 0,08 - 0,60$; ősszel és télen $Iv = 0,72 - 0,83$.

Nagyon kedvező élőhelytípusoknak az *erdőszéleket*, *erdősávokat*, *fasorokat*, illetve az *utakat*, *útpadkákat*, *árokpartokat* kell tartanunk. A fás élőhelyek esetében a preferencia értékek igen magasak $Iv = 0,34 - 0,78$), nemkülönben a nem szilárd burkolatú utak, útpadkák és árokpartok esetében $Iv = 0,30 - 0,68$.

48. táblázat: A LAJTA Project élőhelykínálat havi dinamikájának (%) átlag, minimum és maximum értékei.

Table 48: Monthly dynamics of habitat supply (%) of the LAJTA Project, – mean, minimum and maximum values.

Élőhely – Habitat	Paraméter	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona Winter cereals	Átlag - Mean	39,87	39,87	39,52	38,93	36,63	33,08	4,05	0,27	2,38	24,79	37,55	38,94
	Minimum	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	14,90	0,00	0,00	0,00	12,50	22,40	22,40
	Maximum	65,20	65,20	65,20	65,70	51,40	56,20	9,80	2,30	10,20	34,90	57,90	63,30
Repce Oilseed rape	Átlag - Mean	7,75	7,75	7,70	7,53	7,53	7,52	0,34	0,42	6,14	8,03	8,32	8,32
	Minimum	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,20	0,20
	Maximum	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	14,90	1,90	3,40	14,20	14,20	14,20	14,20
Lucerna Alfalfa	Átlag - Mean	3,47	3,42	3,45	3,81	3,85	3,95	3,82	3,42	3,42	3,12	3,02	2,88
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,20	0,90	0,90	0,90	0,60	0,60	0,40	0,20	0,20
	Maximum	9,50	9,50	9,50	10,40	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Kukorica Maize	Átlag - Mean	0,00	0,00	0,14	5,08	18,46	19,32	19,03	14,85	4,43	0,87	0,05	0,00
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	10,40	10,40	10,40	6,50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	0,00	0,00	1,80	16,50	27,50	29,50	29,50	24,20	11,00	3,00	0,30	0,00
Tarló Stubble field	Átlag - Mean	2,53	2,32	1,66	1,11	1,77	5,31	38,92	37,09	27,75	17,29	10,38	4,30
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,70	11,20	4,70	2,10	0,00	0,00
	Maximum	10,00	10,00	10,00	6,80	10,40	24,70	52,50	70,80	59,10	46,10	46,10	33,70
Szántás Ploughed field	Átlag - Mean	29,23	29,85	30,49	16,28	1,98	2,18	11,10	23,11	34,62	23,68	21,17	28,02
	Minimum	19,40	19,40	19,40	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	9,70	4,60	0,00	12,40
	Maximum	36,10	39,50	39,40	36,90	9,40	6,50	29,00	62,50	67,10	54,40	33,30	38,20
Erdő, erdősáv, fasor Forest, Forest Belt Tree row	Átlag - Mean	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
	Minimum	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
	Maximum	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
Út, útpadka, árokpart Road, roadside Ditch Bank	Átlag - Mean	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Minimum	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Maximum	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Gyomos terület Weedy area	Átlag - Mean	1,68	1,56	1,00	0,86	0,76	1,01	2,24	4,69	4,71	4,04	3,39	1,82
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,60	0,10	0,00	0,00
	Maximum	5,20	4,00	2,10	1,90	2,00	2,40	10,20	20,70	20,10	19,60	13,80	8,90
Vadföld Game crop	Átlag - Mean	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
	Minimum	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
	Maximum	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Egyéb élőhelyek Other habitats	Átlag - Mean	6,85	6,61	7,42	17,88	20,28	18,95	12,15	14,55	8,78	10,20	7,55	7,08
	Minimum	0,20	0,20	0,40	6,60	9,30	9,00	2,00	3,80	2,60	3,30	0,00	0,10
	Maximum	15,90	15,90	16,00	47,90	25,70	28,50	23,60	80,00	16,50	20,10	13,70	12,80

49. táblázat: A fácán élőhelyhasználatának havi dinamikája (%) LAJTA Projectben, átlag, minimum és maximum értékek.

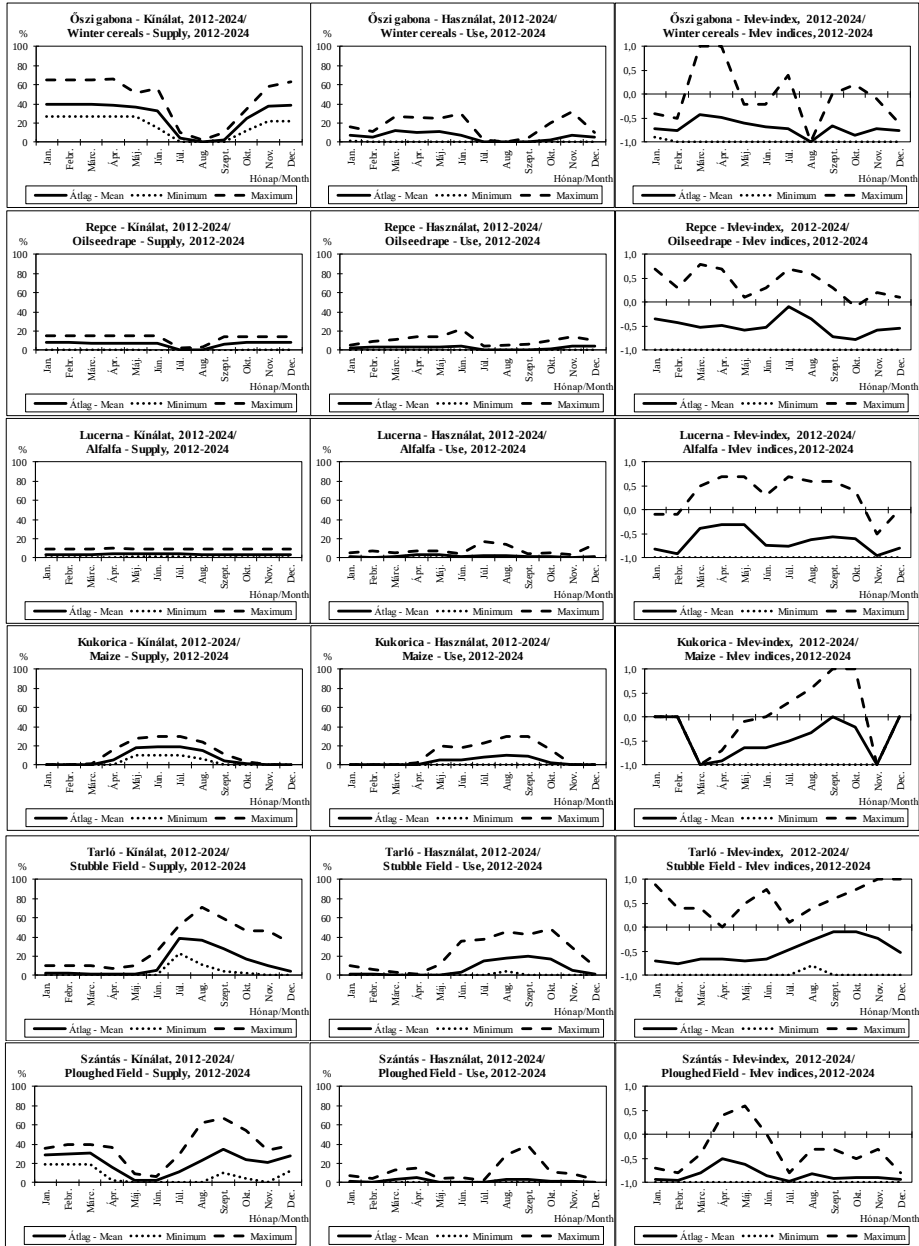
Table 49: Monthly dynamics of habitat use (%) of the Pheasant in the LAJTA Project, – mean, minimum and maximum values.

Élőhely – Habitat	Paraméter	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona Winter cereals	Átlag - Mean	6,89	5,26	12,09	10,32	10,87	7,61	0,27	0,00	0,30	2,49	7,67	5,74
	Minimum	1,70	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	15,60	11,30	26,80	25,90	25,00	29,60	2,30	0,00	3,90	19,80	32,20	10,20
Repce Oilseed rape	Átlag - Mean	2,52	3,21	3,10	3,51	3,28	4,14	0,36	0,41	0,68	1,75	4,32	4,30
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	5,00	9,60	11,10	14,00	13,90	22,30	4,70	5,30	6,20	10,20	14,50	10,60
Lucerna Alfalfa	Átlag - Mean	0,92	0,83	1,76	2,92	3,10	1,18	2,49	2,55	1,73	1,74	0,48	1,69
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	4,90	7,00	5,20	7,30	6,80	4,00	17,00	13,70	4,20	5,20	3,40	13,80
Kukorica Maize	Átlag - Mean	0,00	0,00	0,00	0,37	5,43	4,83	8,40	10,49	9,28	2,68	0,00	0,00
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	0,00	0,00	0,00	2,40	20,30	18,10	22,80	30,20	29,80	15,90	0,00	0,00
Tarló Stubble field	Átlag - Mean	1,23	1,02	0,46	0,31	0,83	3,55	15,48	17,57	19,67	17,02	5,39	1,35
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	10,00	6,70	3,20	1,40	10,80	36,00	38,00	45,70	42,80	48,40	28,80	9,20
Szántás Ploughed field	Átlag - Mean	1,23	0,66	3,59	4,85	0,35	0,41	0,18	3,19	3,41	1,82	1,28	0,83
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	6,90	3,90	13,30	15,00	4,50	5,30	2,30	29,20	38,90	10,70	9,00	2,90
Erdő, erdősáv, fasor Forest, Forest Belt Tree row	Átlag - Mean	53,56	51,76	40,94	30,05	25,30	29,92	28,65	23,90	23,30	37,50	43,13	54,85
	Minimum	34,00	25,60	16,10	0,00	0,00	0,00	1,90	0,00	3,10	13,70	9,90	38,30
	Maximum	64,70	69,30	74,40	58,90	49,90	49,30	57,80	48,00	53,50	71,40	79,50	85,30
Út, útpadka, árokpart Road, roadside Ditch Bank	Átlag - Mean	5,92	8,07	15,05	21,89	24,56	26,92	24,77	22,31	17,15	5,90	6,57	7,20
	Minimum	2,90	2,30	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	15,00	18,30	49,80	46,10	62,90	63,20	68,40	58,80	54,30	13,30	16,70	17,20
Gyomos terület Weedy area	Átlag - Mean	14,77	15,61	13,17	12,14	10,92	9,49	6,18	9,15	10,88	11,98	15,58	13,45
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	3,10	0,00
	Maximum	32,10	47,70	33,80	28,80	36,80	34,80	26,10	33,80	38,00	25,50	34,80	47,50
Vadföld Game crop	Átlag - Mean	10,73	13,40	9,34	12,48	7,60	7,92	8,80	6,66	7,22	10,84	13,78	8,88
	Minimum	3,90	8,30	3,00	6,30	2,90	0,00	1,00	0,00	0,00	7,40	7,80	4,40
	Maximum	19,10	16,40	16,70	20,10	11,90	20,00	18,20	13,90	13,00	19,50	27,30	17,50
Egyéb élőhelyek Other habitats	Átlag - Mean	7,89	8,89	5,96	8,54	11,95	8,24	9,44	8,18	11,13	13,12	11,48	7,76
	Minimum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maximum	19,20	30,30	15,30	25,00	33,00	41,70	27,80	20,80	29,90	35,40	42,80	17,80

50. táblázat: A fácán élőhelypreferenciájának havi dinamikája (IVLEV index) a LAJTA Projectben, átlag, minimum és maximum értékek.

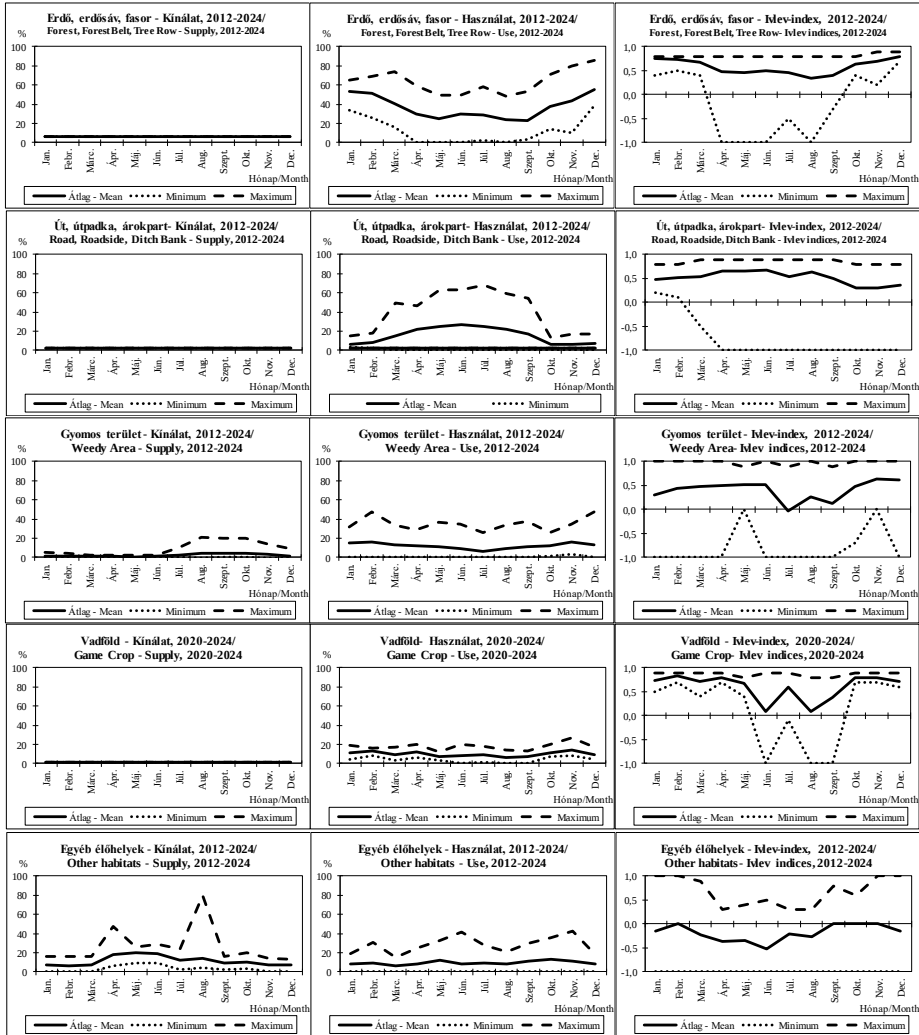
Table 50: Monthly dynamics of habitat preferences (IVLEV electivity indices) of the Pheasant in the LAJTA Project, – mean, minimum and maximum values.

Élőhely – Habitat	Paraméter	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Őszi gabona Winter cereals	Átlag - Mean	-0,71	-0,76	-0,42	-0,48	-0,59	-0,68	-0,72	-1,00	-0,67	-0,86	-0,72	-0,76
	Minimum	-0,90	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
	Maximum	-0,4	-0,5	1,00	1,00	-0,20	-0,20	0,40	-1,00	0,00	0,20	-0,10	-0,60
Repce Oilseed rape	Átlag - Mean	-0,35	-0,43	-0,52	-0,48	-0,58	-0,53	-0,10	-0,35	-0,73	-0,78	-0,58	-0,55
	Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
	Maximum	0,70	0,30	0,80	0,70	0,10	0,30	0,70	0,60	0,30	-0,10	0,20	0,10
Lucerna Alfalfa	Átlag - Mean	-0,81	-0,91	-0,38	-0,30	-0,31	-0,73	-0,75	-0,62	-0,57	-0,59	-0,96	-0,80
	Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
	Maximum	-0,10	-0,10	0,50	0,70	0,70	0,30	0,70	0,60	0,60	0,40	-0,50	0,00
Kukorica Maize	Átlag - Mean	–	–	-1,00	-0,91	-0,63	-0,63	-0,51	-0,33	0,01	-0,21	-1,00	–
	Minimum	0,00	0,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00
	Maximum	0,00	0,00	-1,00	-0,70	-0,10	0,00	0,30	0,60	1,00	1,00	-1,00	0,00
Tarló Stubble field	Átlag - Mean	-0,70	-0,76	-0,66	-0,65	-0,70	-0,67	-0,46	-0,26	-0,08	-0,08	-0,23	-0,53
	Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,80	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
	Maximum	0,90	0,40	0,40	0,00	0,50	0,80	0,10	0,40	0,60	0,80	1,00	1,00
Szántás Ploughed field	Átlag - Mean	-0,93	-0,95	-0,79	-0,51	-0,63	-0,86	-0,98	-0,82	-0,91	-0,89	-0,90	-0,94
	Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
	Maximum	-0,70	-0,80	-0,40	0,40	0,60	0,00	-0,80	-0,30	-0,30	-0,50	-0,30	-0,80
Erdő, erdősáv, fasor Forest, Forest Belt Tree row	Átlag - Mean	0,75	0,74	0,68	0,47	0,46	0,50	0,45	0,34	0,41	0,64	0,69	0,78
	Minimum	0,40	0,50	0,40	-1,00	-1,00	-1,00	-0,50	-1,00	-0,30	0,40	0,20	0,70
	Maximum	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,90	0,90
Út, útpadka, árokpart Road, roadside Ditch Bank	Átlag - Mean	0,47	0,53	0,53	0,65	0,66	0,68	0,55	0,63	0,49	0,31	0,30	0,35
	Minimum	0,20	0,10	-0,50	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
	Maximum	0,80	0,80	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,80	0,80	0,80
Gyomos terület Weedy area	Átlag - Mean	0,31	0,45	0,48	0,49	0,53	0,51	-0,03	0,25	0,13	0,48	0,64	0,62
	Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,70	0,00	-1,00
	Maximum	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00
Vadföld Game crop	Átlag - Mean	0,73	0,83	0,72	0,80	0,68	0,08	0,60	0,08	0,38	0,80	0,80	0,72
	Minimum	0,50	0,70	0,40	0,70	0,40	-1,00	-0,10	-1,00	-1,00	0,70	0,70	0,60
	Maximum	0,90	0,90	0,90	0,90	0,80	0,90	0,90	0,80	0,80	0,90	0,90	0,90
Egyéb élőhelyek Other habitats	Átlag - Mean	-0,15	0,00	-0,23	-0,36	-0,35	-0,52	-0,22	-0,27	0,02	0,01	0,02	-0,15
	Minimum	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
	Maximum	1,00	1,00	0,90	0,30	0,40	0,50	0,30	0,30	0,80	0,60	1,00	1,00



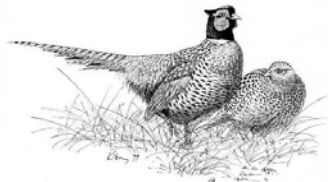
97. ábra: A fácán élőhelykínálatának (bal oldal), élőhely használatának (középen) és élőhely preferenciájának (IVLEV index) (jobb oldal) havi dinamikája a LAJTA Projectben, átlag, minimum és maximum értékek.

Figure 97: Monthly dynamics of habitat supply (%), habitat use (%) and habitat preferences (IVLEV electivity indices) of the Pheasant in the LAJTA Project, – mean, minimum and maximum values.



97. ábra (folyt.): A fácán élőhelykinálatának (bal oldal), élőhely használatának (középen) és élőhely preferenciájának (IVLEV index) (jobb oldal) havi dinamikája a LAJTA Projectben, átlag, minimum és maximum értékek.

Figure 97 (cont.): Monthly dynamics of habitat supply (%), habitat use (%) and habitat preferences (IVLEV electivity indices) of the Pheasant in the LAJTA Project, – mean, minimum and maximum values.



4. MEGVITATÁS, KÖVETKEZTETÉSEK

Magyarországon az élőhely-struktúra megváltozásának a populációsűrűsége gyakorolt hatását mutatta ki korábban FARKAS (1983), aki Abádszalók térségében tapasztalta, hogy a jó költő- és szaporulatnevelő növényzetnek tartott gabona is kedvezőtlen hatású lesz akkor, ha felszámolják a vadrejtőket (nádas, fásor, parlag stb.). A LAJTA Projectben – tehát e dolgozat által is érintett területen – 1992-2011 között végzett vizsgálatok (FARAGÓ & DITTRICH 2014) a tartós vegetációjú, jó takarást és táplálkozó területet kínáló, mezőgazdasági technológiáktól mentes élőhelytípusok kiemelt használatára és preferáltságára utaltak. A fácán esetében azonban – az éjszakai felgallyazás, mint túlélési stratégia szükségességéből fakadóan – még határozottabbá tette az erdősávokhoz való vonzódást, az abban való tartózkodás.

Alsó-Ausztriában – intenzív mezőgazdasági környezetben – végzett vizsgálatok szerint (ANDERSON 2002) a vizsgálati terület és a fácán otthonterületét mutató minimum konvex poligonok (MCP) habitat arányainak összevetése alapján a cserjések, vizes élőhelyek és a pihentetett ugar területek (set-aside) voltak a fácántyúkok által leginkább használt élőhelyek, s a sorban legvégül következtek az erdők, gabonátáblák és a vadföldek. Ha ugyanezt az összevetést az MCP területek élőhely kínálata és a lokalizációs pontok élőhely használata között vizsgálta, akkor az erdők, vizes élőhelyek és cserjések, voltak a leginkább használtak, a sort a vadföldek, pihentetett területek zárták.

A hazánkhoz ugyancsak közeli *Észak-Olaszországban* GENOVESI *et al.* (1999) egy intenzív mezőgazdasággal érintett területen, ahol 1,7%-os területarányban erdősávok is voltak, a költési szezonban (március-szeptember) végeztek vizsgálatokat. Az erdősávok biztosította takarás, búvóhely, 24,7%-os jelentőségét mutatta mind az élőhely választás, mind az otthonterület nagyság szempontjából. A nyár folyamán nőtt a termesztett növények használataránya, késő nyáron e habitatok már nemcsak (növényi és állati) táplálékot, de búvóhelyet is biztosítottak a fácánok számára. Nem találtak ugyanakkor különbséget a fácántyúkok fészkelőhely- és egyéb időszakbeli habitat választása között. Tiszta és negatív korrelációt mutattak ki a fácánok tartózkodási távolsága és az erdősávok között. Csak 1%-a volt a fácánmegfigyeléseknek 800 m-nél nagyobb távolságra a sávoktól, aminek okán a szerzők az erdősávok telepítését javasolják egymástól maximum 1600 méteres távolságokban.

Az *Egyesült Királyságban*, Északkelet-Dorset-ben végzett vizsgálatok szerint sok fácán territórium ugyanazon a területen helyezkedett el az egymást követő években annak ellenére, hogy nagy volt a területen a kakasok éves kicserélődése. Főként a habitat struktúrája határozta meg a territórium választást, szemben a vegetáció fajösszetételével. Leginkább a cserjeszint és a cserjesor/nyílt mezei élőhely határának a hossza pedig az elfoglalt területeket. A vizsgálatok megmutatták, hogy a fácánkakasok territóriumainak sűrűségét növelni lehet megfelelő élőhely gazdálkodás révén, a mezei területeken foganatosított minimális beavatkozásokkal (LACHLAN & BRAY 1976).

A gyomos területek eltűnésével vagy csökkenésével jelentősen visszaesett a rovar és gyommag táplálék készlet, amely megnövelte az otthonterületek méretét, a táplálékkereséshez szüksége időt. Mindez pozitív korrelációt mutatott a csibék túlélési esélyeivel (GREEN 1984, HILL, 1985).

Ugyancsak *Angliában* ROBERTSON *et al.* (1993) úgy találták, hogy mind a territoriális kakasok (34%), mint a tyúkok (28%) esetében 100-200 cm-es magasságú, jó takarást biztosító cserjések preferálása volt meghatározó a fészkelési időszakban, a tyúkok különösen kedvelték a keleti kitétséggű olyan szegélyeket, ahol termést gazdagon hozó fák vagy cserjék voltak. A vizsgálatok megerősítették új erdősávok, erdőfoltok telepítésének és fenntartásának szükségességét.

A releváns fácánvizsgálatok zöme az *Amerikai Egyesült Államokban* történt, így most azokat tekintjük át azért, hogy megvizsgáljuk, vajon más kontinensen, eltérő körülmények között milyen törvényszerűségeket vonhatunk le.

ROBERTSON (1996) – egy észak-amerikai – 48 publikáción alapuló – meta elemzésben kimutatta, hogy a magas és alacsony sűrűségű fácán populációk esetében nem volt különbség a fészkek élőhelyeinek arányai és az eredményes fészkek élőhelyeinek arányai közötti. Elsősorban a terület fedettségét lehet limitáló faktornak tekinteni.

JARVIS & SIMPSON (1978) *Nyugat-Oregonban* kimutatták, hogy a fácán számára alkalmas habitatok 25-30%-a elveszett az 1945-1970 közötti 25 évben, a populáció ennek megfelelően csökkent. A felnőtt madarak túlélése volt az a legfontosabb tényező, amely a populáció tartamos állományváltozását befolyásolta.

Kelet-Közép *Illinoisban*, intenzíven művelt, elsősorban kukorica és szójatermő vidéken a fácáncsaládok (fészkealjak) elsősorban a zabot keresték, mint takarást, a legtöbb fiatal fácán ebben és kaszálón pihent, mint amelyek az elsődleges táplálkozó területeik is voltak. Csak esőzések során használták nagyobb mértékben a kukoricát és a szóját. A takarás használatában részben a csibék kora, részben azok növekedése, illetve betakarításának ténye hozott változást (WARNER 1979). Ugyancsak WARNER (1981) vizsgálata szerint a monokultúras, intenzív termesztés technológia, kiváltképp a kukorica, szója termesztése jelentősen megnövelte a mozgás körzeteket a változatosabb termesztés technológiákhoz képest.

Nyugat *Texasban* végzett vizsgálatok szerint a téli időszakban a play-ekre (időszakosan víz borította szikes területek) korlátozódott a fácán előfordulása. Tavasszal az őszi gabonákba települt, nyáron és ősszel pedig preferálta a kapásokat, az aprómagvú növényeket, és újfent a play-eket. Ezek egymásmelletti (mozaikos) elhelyezése lehet az élőhely fejlesztésnek a kívánatos módja is (WHITESIED & GUTHERY 1983).

Dél-Wisconsinban GATTI *et al.* (1989) a napi élőhely használatot vizsgálták ősszel és télen. A fácányúkok preferálták az élelmet biztosító foltokat és csalitosokat, bokrosokat, de elkerülték a legelőket és a termesztett növényeket. Cserjés (füzes) vizes élőhelyek, mocsarak általában preferáltak voltak, kivéve egyes hónapokat (október, illetve január és február). Erdőket csak a mély hóval jellemezhető hónapokban használták.

A fácánkakasok territóriumai gazdag cserjeszintű erdőkhöz, cserjés erdőszegélyekhez és cserjesorokhoz voltak köthetők *Utahban* (ROBERTSON 1998). Nem preferálták a lucernát, a gypsávokat, vagy a gypfoltokat, ha azok kedvező fedettségű fészkelőhelyek környékén voltak. A territoriális kakasokhoz csatlakozó tyúkok száma és a fészkelőhely kínálat között nem volt összefüggés, a tyúkok ugyanis inkább a dűrgés attraktivitása alapján választják a kakast, semmint a territórium minősége szerint. Azt javasolja ROBERTSON (1998), hogy az alacsony cserjések diszperz kialakítása nagyobb mértékben segítheti Észak-Amerikában a fácán abundanciájának növekedését, mint a fészkelőhelyek biztosítása. Utóbbiak elhelyezését az alkalmas dűrgőhelyek környékére kell tervezni.

GABBERT *et al.* (1999) *Dél-Dakotában* lefolytatott vizsgálatai szerint az erdőszávok és az álló kukoricák (mint „takarmányozó parcellák”) voltak téli időszakban a legfontosabb, nélkülözhetetlen habitatok a fácánok túlélése szempontjából.

Dél-Dakotában végzett további vizsgálat során 95 kakas rádiótelemetriás adatai alapján két különböző tavaszi otthonterület méretet különítettek el, egy viszonylag kicsit 18,4 ha és egy nagyobb 45,4 ha-at. A kakasok otthonterületét jelentősen növelte a művelt területek és csökkentette a megfelelő fásszárú, lágyszárú élőhelyek aránya (LEIF, 2005).

Ugyancsak *Dél-Dakotában* lefolytatott későbbi vizsgálatok szerint (KHADKA, 2021) egyértelmű összefüggéseket talált a vetésszerkezet, vetésforgó meghatározó szerepére a fácánállományára és a teríték méretére. Azokon a helyszíneken és években, ahol a vetésszerkezetben jelentős volt a kukorica, szója és szálas takarmány előállítás, alacsonyabbak voltak a hasznosítási számok és a populáció méretek. Ezzel szemben a gabona, lucerna és

kiváltképp az őszi árpa jelentősen növelte az állományméreteket és hasznosítási számokat. Ezzel meg is határozták a legfontosabb élőhelyeket.

Észak-Dakotában, a téli időszakban a fácantyúk esetében a gyékényes (*Typha* sp.) vizes élőhelyek használata volt a jellemző, de azok szegélyét is preferálták (HOMAN *et al.* 2000).

Az eltérő élőhelyi jellemzők különböző hatással vannak a csibenevelés sikerességére, az adult madarak mortalitására és a fészkelési sikerre (LYONS, 2017). Az intenzív növénytermesztésen belül is fokozott szerepe van a kapásnövények termesztési arányának. E növénytermesztési rendszer jelentősen csökkentette a megfelelő fészkelő és csibenevelésre alkalmas élőhelyek nagyságát Észak-Amerikában is.

Valamennyi – eltérő helyen, időben és módszerrel lefolytatott – vizsgálat a tartós fedettséget nyújtó, mindenekelőtt fás-cserjés vegetáció fontosságára hívta fel a figyelmet a habitat választással igazolandó. Ezek az eredmények – mivel tehát igazoltan a faj általános és kardinális szükségleteit elégítik ki – megegyeznek a LAJTA Projectben több évtizedes vizsgálatok során nyert eredményeinkkel.

Javaslataink között tehát első helyen kell álljon a nagyon kedvező (erdőszél, erdősav, fasor; út, útpadka és árokpárt) és mérsékeltén kedvező (vadföld és gyomos terület) élőhelytípusok megőrzése és fenntartása.

A mérsékeltén kedvezőtlen (őszi gabona, repce, lucerna, tarló) élőhelytípusok esetében a fő probléma nagy táblaméret, így ezek esetében a nagytáblák megosztása, esetleg vadföldekkel való tagolása lehet a megoldás, azaz a fajlagos ökoton-hossz növelése.

A kedvezőtlen élőhelytípusok (kukorica és szántás) negatív hatásait ugyancsak a táblaméretetek csökkentésével, vadföldsávok kialakításával, illetőleg az élőhely mozaikosság megvalósításával enyhíthetjük, oldhatjuk. A gyakorlatban bevált megoldás a szántásoknak minél későbbre való halasztása, azaz a gyomos, vagy árvakeléses állapot minél későbbi megszüntetése.

IRODALOMJEGYZÉK

- ANDERSON B. C. (2002): *Habitat use and nesting ecology of Ring-necked Pheasant (Phasianus colchicus) on a landscape dominated by agriculture in Lower Austria.* – MSc Thesis in Graduate Faculty of the University of Georgia, Athens, Georgia, USA., 99 p.
- DANSZKY I. (szerk.) (1963): *III. Kisalföld erdőgazdasági tájcsoport.* – Mezőgazdasági Könyv- és Folyóiratkiadó Vállalat, Országos Erdészeti Főigazgatóság, Budapest. 187 p.
- DÖVÉNYI Z. (2010): *Magyarország kistájainak katasztere.* – MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest. 876 p.
- FARAGÓ S. (1997): *Élőhelyfejlesztés az apróvad-gazdálkodásban. A fenntartható apróvad-gazdálkodás környezeti alapjai.* – Mezőgazda Kiadó, Budapest. 356 p.
- FARAGÓ S. (1998): *Habitat selection by Grey Partridge (Perdix perdix) in the area of the LAJTA Project (Western Hungary).* – *Gibier Faune Sauvage – Game and Wildlife* 15 (4): 481–490.
- FARAGÓ S. & DITTRICH G. (2012): *A LAJTA Project fácánállományának vizsgálata.* – In: FARAGÓ S. (szerk.) (2012): *A LAJTA Project. Egy tartamos mezei vad és ökoszisztéma vizsgálat 20 éve.* Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron. pp. 449–495.
- FARKAS D. (1983): *A vadon élő fácán szaporulata.* – *Beszámoló jelentés a Természet- és Vadvédelmi Állomás 1983. évi munkájáról. Fácánkert.* pp. 29–33.
- FESTETICS P. (1938): *A fácán és fogoly tenyésztése, óvása és vadászata.* – Hubertus Vadászkiadó III. Pátria Nyomda, Budapest

- FÓNAGY J. (1900): *A fácán és fogoly vadászata, tenyésztése, hálójával való fogása*. – Budapest, Athenaeum R.t. nyomdájában.
- GABBERT, A. E., LEIF, A. P., PURVIS, J. R. & FLAKE, L. D. (1999): Survival and habitat use by Ring-necked Pheasants during two disparate winters in South Dakota. – *Journal of Wildlife Management* **63**(2): 711-722.
- GATTI, R. C., DUMKE, R. T. & PILS, C. M. (1989): Habitat use and movements of female Ring-necked Pheasants during fall and winter. – *Journal of Wildlife Management* **53** (2): 462-475.
- GENOVESI, P., BEASA, M. & TOSO, S. (1999): Habitat selection by breeding pheasants (*Phasianus colchicus*) in agricultural area of Northern Italy. – *Wild Biology* **5**:193–201.
- GREEN, R. E. (1984): The feeding ecology and survival of partridge chicks (*Alectoris rufa*) and (*Perdix perdix*) on arable farmland in East Anglia. – *Journal of Applied Ecology* **21**:817–830.
- HALÁSZ G. (szerk.) (2006): *Magyarország Erdészeti Tájai*. – Állami Erdészeti Szolgálat, Budapest.
- HILL, D. A. (1985): The feeding ecology and survival of pheasant chicks on arable farmland. – *Journal of Applied Ecology* **22**: 645–654.
- HOMAN, J. H., LINZ, G. M. & BLEIER, W. J. (2000): Winter habitat use and survival of female Ring-necked Pheasant (*Phasianus colchicus*) in Southeastern North Dakota. – *American Midland Naturalist* **143**: 463-480.
- JARVIS, R. L. & SIMPSON, S. G. (1978): Habitat, survival, productivity and abundance of Pheasant in Western Oregon, 1947–1975. – *Journal of Wildlife Management* **42** (4): 866–874.
- KAUTH, H. R. (2020): *Understanding how agricultural intensification impacts ring-necked pheasant distribution and survival in eastern South Dakota*. – Thesis, South Dakota State University, Brookings.
- KHADKA, R. (2021): *A joint estimation of pheasant hunting parameters*. – Thesis. South Dakota State University, Brookings.
- LACHLAN, C. & BRAY, R. P. (1976): Habitat selection by cock Pheasant in spring. – *Journal of Applied Ecology* **13**(3): 691–704.
- LEIF, A. P. (2005): Spatial ecology and habitat selection of breeding male pheasants. – *Wildlife Society Bulletin* **33**:130–141.
- LYONS, T. P. (2017): *Landscape and population ecology of ring-necked pheasants*. – Thesis, University of Illinois, Urbana, USA.
- MAROSI S. & SOMOGYI S. (1990): Magyarország kistájainak katasztere. MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest
- NAGY E. (1984): *A fácán és vadászata*. – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. 198 p.
- ROBERTSON, P. A. (1996): Does nesting cover limit abundance of ring-necked pheasant in North America? – *Wildlife Society Bulletin* **24** (1): 98–106.
- ROBERTSON, P. A. (1998): Habitat selection and local abundance of breeding pheasants (*Phasianus colchicus*) in Utah. – *Gibier Faune Sauvage, Game & Wildlife* **15** (4): 433–446.
- ROBERTSON, P. A., WOODBURN, M. I. A., NEUTEL, W. & BEALEY, C. E. (1993): Effects of land use on breeding pheasant density. – *Journal of Applied Ecology* **30**: 465–477.
- WARNER, R. E. (1979): Use of cover by pheasant broods in East-Central Illinois. – *Journal of Wildlife Management* **43**(2): 334–346.
- WARNER, R. E. (1981): Illinois pheasants: population, ecology, distribution and abundance, 1900– 1978. – *Illinois Natural History Survey Biological Notes* **115**, Champaign, 22 p.
- WHITESIDE, R. W. & GUTHERY, F. S. (1983): Ring-necked Pheasant movements, home ranges and habitat use in West Texas. – *Journal of Wildlife Management* **47**(4): 1097–1104.

DOI: <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2025.002>**A SIKETFAJD (*Tetrao urogallus* L.) VADÁSZATÁNAK TÖRTÉNETE
MAGYARORSZÁGON****Bozó László¹ & Bende Attila²**

1: független kutató,

H-5744 Kevermes, Battonyai u. 10.

bozolaszlo91@gmail.com

2: Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Vadgazdálkodási és Vadbiológiai Intézet

University of Sopron, Faculty of Forestry, Institute of Wildlife Management and Wildlife Biology,

H-9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky út 4., Hungary

bende.attila@uni-sopron.hu**ABSTRACT**

BOZÓ, L. & BENDE, A. (2025): HISTORY OF THE EURASIAN CAPERCAILLIE (*Tetrao urogallus* L.) HUNTING IN HUNGARY. – *Hungarian Small Game Bulletin* 17: 109–130. DOI: <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2025.002>.

In the present study, we have collected the information available in the literature on the former distribution, hunting and trade of the Capercaillie (*Tetrao urogallus*) in the Carpathian Basin. The hunting of the species was one of the greatest hunting experiences in the Kingdom of Hungary in all ages. After the hunter has killed the bird, he raises his hat in salute to his prey. Therefore, it was equivalent to the hunting of big game, is an indication of the esteem in which the Capercaillie was held. Although there is several hunting methods mentioned in the literature (such as lurking, hunting with dogs, calling), the most popular and ethical hunting method was the spring hunting on rutting (1 April - 31 May). Although the meat of this species was not really consumed, its importance was due to the experience of hunting, and its taxidermy was a valuable hunting trophy. According to the national bag statistics from the turn of the 19th and 20th centuries, the three main regions with the largest populations were the mountainous areas of Felvidék (22.9%) and Transylvania (66%) and the hilly areas of Western Hungary (10.9%). Based on the censuses of the years 1884–1909, 19.9% of the total number of hunted Capercaillies ($n = 5\,638$) were in Csík and Maramures counties. In 35 counties of the Kingdom of Hungary, the total number of hunted individuals exceeded 100 in 16 counties. The smaller-scale manorial data refine the regionally determined trends, showing that although the Transylvanian population was the most stable, the population in these areas, with the exception of the counties of Csík and Hunyad, started to decline already in the 19th century. Locally, in some manors, the opposite trend to the larger-scale decline was observed, indicating the stability of the species' populations even under hunting exploitation. The marginal population in the hilly areas of Western Hungary persisted after the loss of the country after 1920 until the 1960s, and its disappearance was also due to increasing use of forests, decline of berry shrubs, and increasing disturbance, rather than predation or hunting. It has been protected in Hungary since 1950, and is currently listed in Annex 2, line 923 of Decree No. 13/2001 (9 May 2001) of the Ministry of Agriculture, with a natural conservational value of HUF 50 000.

KEYWORDS: Eurasian Capercaillie hunting, spring hunting Capercaillie, chasing hunting, historical game bird hunting.

KULCSSZAVAK: siketfajd vadászat, beugrás, erdei keresővadászat, fajdteríték, történelmi madárvadászatok.

1. BEVEZETÉS

A hegyvidékek háborítatlan fenyveseiben tavasszal egy különleges vadászszákmány reményében akasztották vállra puskájukat a vadászok, ami nem volt más, mint a siketfajd (*Tetrao urogallus* L.). Dүrgésben való vadászata egyike volt a legkedveltebb és legjobban várt tavaszi eseményeknek. SZLÁVIK NÁNDOR királyi erdőmester szavai is ezt a különleges élményt tükrözik vissza. „Maga a vadászat e módja ép olyan kedvelt vadásztársaink körében, mint az őszi szarvasbőgés és sok hasonlatosságot is tudunk találni bennők” (SZLÁVIK, 1927). De

nemcsak ő, hanem mások is hasonlóképpen vélekedtek a nagykakas vadászatáról. „Nagyszerűnek lehet azt az érzést mondani, mely a vadászt a kora reggeli les alkalmával elfogja, a mikor a csendes éjjelt a sűrű erdő árnyékában semmi hang, semmi nesz meg nem zavarja; a mikor az erdő lakóit álmából hallja és látja felébredni, – köztük először is a fekete rigót, később a többi dalos népséget. Mind ennél érdekesebb: tanúja lenni a kakas szerelmeskedésének, megfigyelni minden hangját, mozdulatát, végül pedig, bevárva a nap pirkadását: vadásztropheánnká tenni a hatalmas madarat, mely a húzó szalonka, vagy a lármásan repülő fekete rigó hangjára egy pillanatra elhallgatott” – írta ORLOVSZKY GYULA királyi erdőgondnok 1893-ban (ORLOVSZKY, 1893). E „szárnyas nagyvad” mára ugyan végképp eltűnt Magyarország jelenlegi területéről, ugyanakkor a vadászatával kapcsolatos XIX–XX. századi szakmatörténeti vonatkozások összegzése ez idáig váratott magára.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A siketfajd XIX–XX. századi Kárpát-medencei elterjedésének értékeléséhez a Magyarországon közreadott vadászati, ornitológiai szakirodalom, valamint egyéb periodikákban és monográfiákban található tanulmányokat és rövid közléseket, eseti híradásokat dolgoztuk fel (ANONIM, 1872, 1875, 1891a, 1897, 1907, 1910a, b, 1940; TISZA, 1876; GRESTACKER, 1886; CSATÓ, 1887; CZIFRAY, 1888; ORLOVSZKY, 1893; ILLÉS, 1895; CHERNEL, 1899; BREHM, 1903; VIHAR, 1904; POCSKAY, 1906; TÉGLÁS, 1908; KRIPPEL, 1912; NAGY, 1923, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1934, 1935; LOVASSY, 1927; SZLÁVIK, 1927; SCHENK & BREHM, 1929; FENCZIK, 1932; MIKOLA, 1933; PURGLY, 1933; ZAMBÓ, 1936; BETHLENFALVY, 1937; NIKOLITS, 1940, 1942; ROTH, 1942; BOBACK, 1952; GYÖRGY, 1957; GYÖRY, 1962; GYIMESI, 1970 id. FARAGÓ *et al.*, 2014, 1981, CSABA, 1974; STERBETZ, 1988; FARAGÓ, 1991; OROSZI, 1996; FARAGÓ *et al.*, 2014; MARA, 2000; DUDÁS, 2013; MIKOLÁŠ *et al.* 2017; KLINGA *et al.*, 2019; KELLER *et al.*, 2020). Ezeket a forrásokat a BEDŐ ALBERT által 1884-ben indított – majd 1907-től KELETI KÁROLY vezetésével folytatott – és a FARAGÓ (2009) által közreadott terítékstatisztikák adataival egészítettük ki.

Bemutatjuk a siketfajd korabeli vadászati módjait, a vadászidény változását és a lődíjakat. Ezt követően a kereskedelméről és gasztronómiájáról közlünk adatokat. A korabeli lődíjakat a www.artortenet.hu oldalon található adatok alapján átkonvertáltuk mai pénzértékre. A terítékek tér- és időmintázatát az 1884 és 1909 közötti 25 év összesített vármegyei terítékadataként ábrázoltuk gyakorisági térképeken az ArcGIS10.3 térinformatikai program segítségével. Kiválasztottuk azokat a vármegyéket (Csík, Máramaros, Vas, Hunyad, Liptó, Szeben, Szepes, Trencsén, Maros-Torda, Árva, Zólyom, Sopron, Háromszék, Turóc), ahol legalább 15 évből folyamatosan ismertek siketfajd-elejtések az összeírások szerint, ami alapján vélelmezhető, hogy stabil költő populációja élt az adott területen. E vármegyéket regionálisan csoportosítottuk, és a hozzájuk tartozó terítéknagyságok alapján következtettünk az állományváltozás trendjére. Az állományok regionális változását finomabb térléptékben is megvizsgáltuk, amihez összesen 54 év terítékadata állt rendelkezésünkre. A fentiek mellett összegeztük a Kárpát-medencén belüli előfordulási és elterjedési adatokat, végül pedig a zárttéri tartás hazai kísérleteiről szóló irodalmi adatokat adjuk közre.

3. EREDMÉNYEK ÉS MEGVITATÁS

3.1. A SIKETFAJD VADÁSZATA DÜRGÉSBEN

A fajdvadászat sikere ILLÉS (1895) szerint alapvetően a fajdvadász érdeme, akinek jól kell ismernie e nemes vad szokásait ahhoz, hogy eredményes legyen, de emellett számos egyéb alapfeltétele is volt az eredményességnek, amiről VIHAR (1904) részletesen írt. „Hogy pedig a

belopás sikeres legyen: mindenkor válasszuk meg ahoz a kedvező időt és alkalmat; fordítsunk gondot ruházatunkra s különösen annak színére, hogy az egész testünkön minél kevésbé térjen el a talaj és a környezet színétől, még pedig úgy a sötétség, mint a világosság tekintetében; hegyes vidéken legyen turista-botunk, holdvilágtalan éjben legyen tolvajlámpánk, mely azonban kellő ponton eloltandó; induljunk meg kellő időben, hogy még a nagykakas első készülődési mozgalmai bennünket már a helyszínén s illetve a dürgési helytől 2–3 puska lövésnyi távolságban érjenek; legyen velünk – szükség esetén – ügyes és szakavatott vezető, ki a beszálló helyeket is mind jól ismeri s végül egy adag ügyességgel párosított nyugodtság és két adag türelemmel fűszerezett kitartás.”

A nagykakas vadászatának mindenkor a legkedveltebb módja a dürgés idején történő vadászat, a siketfajd beugrása volt (ILLÉS, 1895). A nászidőszak március derekán veszi kezdetét, a csúcsidőszaka pedig áprilisban van.

A magasabban fekvő, kedvezőtlenebb időjárású vidékeken ez egészen májusig is elhúzódik (ORLOVSZKY, 1893; ILLÉS, 1895; CHERNEL, 1899; BREHM, 1903; TÉGLÁS, 1908; KRIPPEL, 1912; SZLÁVIK, 1927; SCHENK & BREHM, 1929). A korabeli tapasztalatok szerint rossz idő előtt nem szól a kakas, és a dürgés intenzitása is eltérő a különböző években. Erős és hirtelen felmelegedéssel kezdődő tavaszokon pedig hamarabb befejeződik (SZLÁVIK, 1927). A dürgés adott helyekhez kötődik, ennek okán a vadászat is. *„Háborítatlan, csendes erdőségben évről-évre állandó dürgőhelyek vannak, amely helyeken egy-egy erősebb, nagyobb fa a nagykakas kiválasztott „megszállóhelye”. Ezeket a fákat az alattuk „felgyülemlett trágyáról” könnyen fel lehet ismerni (SZLÁVIK, 1927). „Dürgését leginkább a fán végzi s ilyenkor gyönyörűség nézni, ha a csiszolás alatt leeresztett szárnyakkal, előre s fölfelé emelt fejjel, felborzolt tollazattal egy vén luczfenyő leginkább száraz ágán áll. Előfordul sokszor, hogy a földön is dürrög s ilyenkor a kelepelés alatt egyenes vonalban messzire elszalad s a csattanás alatt 20–30 cmnyire fölugorva, a csiszolás alatt kiterjesztett szárnyakkal a pulykakakashoz hasonlóan sűrög-forog, berzenkedik” (ORLOVSZKY, 1893).*

Ismert olyan leírás is, miszerint a nagykakas csak akkor dürrög a fán, ha valami veszély fenyegeti, esetleg egy erősebb rivális kakas jelenléte esetén (ILLÉS, 1895). Ugyanakkor a tapasztalat szerint jellemzően a fán zajlik a nász ezen része, amit természetesen a kakasok leszállva is folytathatnak. Az ügyetlen belopás vagy hibázás révén többször megriasztott kakas viselkedése kapcsán jegyzi meg ILLÉS (1895), hogy ezek szívesebben várják ki a hajnalhasadtát, amikor biztonságosan dürröghetnek, amit gyakran a földön vagy a fák sűrű ágainak rejtékében tesznek. Általában jobbára olyan helyeket választanak a dürgés során, amelyeken erősebb szálfák találhatók fiatalabb facsoportokkal, sűrű cserjésekkel, esetleg vízenyős területekkel tarkítva (ILLÉS, 1895).

A dürgés első fázisa az úgynevezett beszállás, amikor a nap közben közelebbi és távolabbi helyeken tartózkodó kakasok napnyugta környékén felgallyaznak erre a bizonyos fára. *„Felgallyazás után több percig mozdulatlanul áll, perceként át kémleli a környéket, a legkisebb gyanús neszre azonnal tova száll és más fát választ éjjeli szállásul.”* Ha kellően nyugalmasnak találja a helyet, akkor *„rendes szokása szerint különös íveléseket végez nyakával, forgatja és nyújtogatja és ez olyannak tűnik fel, mintha fulladozna avagy hányási ingere volna. Közben – egy süldő malac röfögéséhez hasonló hangokat is hallat [...]”* (SZLÁVIK, 1927). A nász rituális hangjai *„korán, még sötétben vagy a virradás első szürkülésével, mikor a csacska rigón kívül más madár sem kezdte ébresztőjét”* hangoznak fel (CHERNEL, 1899). CHERNEL (1899) szerint már hajnal 2 óra után, ORLOVSZKY (1893) és TÉGLÁS (1908) szerint hajnal 3–4 között veszi kezdetét a dürgés, ami három részből áll. A „nászdal” *”csettenéssel, kerepeléssel vagy kappogással”* kezdődik (SZLÁVIK, 1927), amit a német nyelvterületen „knappen, klippen, schnalzen” szavakkal illettek (ILLÉS, 1895). Ekkor a madár *„fejét előrenyújtja, fej- és nyaktollát felborzolja, kappog, azután csattanítani kezd, míg egy nagyobb csattanással bevégezvén »előjátékát«, »szaporázza« a hangot a »verseléshez«, melyből »enésref« vagy »köszörülésre«*

megyen át” (SZLÁVIK, 1927). A kappogás olyan, „*mint mikor a kétcsövű puska kakasait egymásután felhuzzuk, vagy a mikor a hajtó-kelepen kettős hangot adunk. Ez a kelepelés eleinte szakgatottan, később gyorsabban folytatódik, úgy, hogy annak végén a kettős hangot nem lehet megkülömböztetni. A vén kakas erősebben és mélyebben, a fiatal magasabban kelepel. Ezt a kelepelést, melyet 150–200 lépésnyire meg lehet hallani, egy messzire hallatszó csattanással mint énekének második részével végzi. Ezután következik a harmadik rész az úgynevezett »csiszolás«, a mely három-négy másodperczig tart s az éneknek, dürgésnek legerősebb legtovább hallatszó részét képezi. Ez a csiszolás a kaszafénés hangjához hasonlít*” (ORLOVSZKY 1893). Bár ORLOVSZKY (1893) leírásából arra következtethetünk, hogy a kakasok kora hang alapján jól felismerhető, ILLÉS (1895) arra a kérdésre, hogy az öreg és a fiatal kakasok hangja eltér-e, nemleges választ adott.

A hang egyre erősebb lesz, „*legszenvedélyesebb a köszörülés idején, amikor annyira erőt vesz rajta a mámor, hogy tényleg »se nem hall, se nem lát«*” (SZLÁVIK, 1927). „*Szótagok szerint az első csettenés »tod« halk hangból áll, majd »töd« ... »ötötöd« ... szótagok következnek, mindig emelkedett erővel és sebességgel, majd még lázasabb hévvel folytatja »töd«, »töd«, „»tödtödött« ... és végezetül e skálában a »klikap« csattanás. A fenést - köszörülést hűen reprodukálni, leírni nem lehet, de nagyon hasonló egy jó hosszúpengéjű késnek a kaszához való fenéséhez, és a »siki . . . siki . . . siki«, vagy »heide . . . heide . . . heide . . . heidereik« – szerű szótagokból áll*”, ami viszont csak néhány másodperczig tart (SZLÁVIK, 1927). A köszörülés után – amit a németek „Schleifen” névvel illetnek (ILLÉS, 1895) – a kakas újra vigyázóan tekint körül (ORLOVSZKY, 1893).

A dürgés kezdetén a kakas a farktollait legyezőszerűen széttárja és jobbra, illetve balra, majd fel-le mozgatja. Szárnyait a pulykakakashoz hasonló módon leengedi, „*ver és reszket velük, szemeit félig behunyja s a fa ágán, ahol éjszakázott, ide-oda mozog*” forgolódik, és „*oly magas fokú mámorba esik, hogy teljesen megfeledkezik a körülötte történő dolgokról*” (SZLÁVIK, 1927). A vadászat során épp e sajátosságát használták ki.

A tapasztalat szerint minél hevesebb a kakas, annál sürűbben szól, így annál könnyebb volt megközelíteni. A legfontosabb fázis a belopás során a köszörülés – vagy régies nevén „keszegés” – volt (ILLÉS, 1895), ekkor lopózhattak közelebb a vadászok (TÉGLÁS, 1908). Itt azonban meg kell jegyezni, hogy a nagykakas ilyenkor sem teljesen siket és vak, bár ismertek olyan leírások is, miszerint akár több közlőről leadott hibás lövés sem zavarta a dürgésben. Gyakorta megesett az is, hogy a kakas a köszörülést félbehagyva a közeledő vadászok elől minden óvatosságuk ellenére még lőtávon kívül elrepült. Bár a fenti kérdésben a szakirodalmi közlések egyes tapasztalatokról számoltak be (ILLÉS, 1895; BREHM, 1903; SCHENK & BREHM; 1929) a tapasztalat mégis az, hogy a rendszeresen és hevesen köszörülő kakast jó eséllyel közelíthetik meg a vadászok a részleges „*érzék-fogyatkozása*” miatt (ILLÉS, 1895). Ha a veszélyt felismerte a kakas, akkor dürgőpozíciójából rögtön szárnyra kap és csak akkor tér vissza a nász helyszínére, ha az már nyugodt, de ilyenkor már kellően figyelmes és a legkisebb neszre is szárnyra kel (ILLÉS, 1895). A többször megriasztott kakasokat ILLÉS (1895) szerint a tapasztalt fajdvadász könnyen felismeri „*tartózkodó, gyakori félbeszakítású dürgésükről.*”

A dürgés egészen hajnalhasadtáig tart, miután a kakas lerepül a tyúkokhoz, amelyek „*bakk . . . bakk*” mások szerint „*vakk . . . vakk*” hangokkal adják a kakas tudtára hollétüket. A párzásra jellemzően ilyenkor kerül sor (ILLÉS, 1895). Ha a közelben más kakasok is vannak, akkor ezek „*között viaskodásra kerül a dolog, mely igen gyakran oly vehemens párviadallá változik, hogy még saját biztonságukról is teljesen megfeledkeznek*” (SZLÁVIK, 1927).

Nem csupán a dürgési szokásokat kellett jól ismerni, hanem kellően kitartónak is kellett lenni a hideg korahajnali hegyvidéki vadászatokhoz, emellett pedig szükség volt jó hallásra is, hogy a vadász „*zúgó fenyvesben*” kellő távolságból meghallja a kakas viszonylag gyenge hangját. Ezt követi a legnehezebb rész, a nagykakas megközelítése, ami nem könnyű feladat. „*A fenyves sötétjében sűrű ködben, néha legsűrűbb galyázat közt meghúzódott sötét tollú tisztán*

és helyesen elhatározás és esélyek szerint okos előrelátás, józan számítás és minden hevületnek, sietségnek, szenvedélynek férfias leküzdése, szóval oskolázott önfegyelem: nélkülözhetetlen tulajdonságai a siketfajd vadásznak” (ILLÉS, 1895). Természetesen a kakas mellett a tyúkokra is kellő figyelemmel kellett lenni, ugyanis, ha azokat a vadász óvatlanul felrebbentette, azokkal a kakas is tova szállt (ILLÉS, 1895).

A dürgőhelyeket a vadászat előtt fel kellett deríteni, ami a szolgaszemélyzet feladata volt, vezető híján pedig a vadászé, ahogy erre SZLÁVIK (1927) is utalt: „*A vadász a dürgésre menés előtti este kihallgatja a felgallyazott kakasnak a meglegedésből származó torokhangját. Másnap hajnali egy órakor már ott legyen a megfigyelt hely közelségében az ember és csendben várja a dürgés kezdetét.*”

Ha ismertekké váltak a helyek, akkor azok közelében hajnalhasadta előtt már kint kellett lenni és csendben kivárni, amíg kezdetét veszi a nász. Azt javasolta ILLÉS (1895), hogy ezektől az éjszakázó helyektől mintegy 200 lépésre várakozzanak a fajdvadászok, lehetőség szerint „*jó hallást engedő tisztás helyen*”. A kakasok ragaszkodnak a dürgőfáikhoz, sőt jellemzően ugyanazokat az ágakat keresik ezeken a fákön (ILLÉS, 1895). Ahhoz, hogy a vadász sikeres lehessen a beugráshoz szükséges utat elő kellett készíteni: „*... ha kinappalodott, s tehát úgy 8 óra tájban hozzáfog a közelítő és ugró utak elkészítéséhez. Ezeket lehetőleg egyenes irányban vezeti azon pontról, a honnét a dürgő kakas őt a vadászó urasággal együtt sem meg nem láthatja, sem meg nem hallhatja, vagyis azon helytől, a honnét a meglesést jó eredménnyel végezte*” (ILLÉS, 1895). Ezeket a keskeny, mintegy 40–60 cm-es utakat alaposan ki kellett tisztítani a nesztelen beugrás érdekében. Úgy kellett a vadászvendéget kísérni, hogy lehetőleg kelet felé essen az a fa, ahol a kakas dűrög, így a kelő nap első fényeinél könnyebben észrevehette a zsákmányt.

A beugrást, vagyis a kakas megközelítését a legközelebbi madárral kellett kezdeni, ellenkező esetben a felvert kakassal elriasztotta a vadász a többi fajdot is. Meg kellett várni, hogy a dürgés igazán beinduljon és akkor lehetett megkezdeni a beugrást, ami szökkenő, gyors rövid futások sorozatából állt (ORLOVSZKY, 1893; ILLÉS, 1895). VIHAR (1904) és KRIPPEL (1912) inkább csak 2–3 nagy lépést javasol, ugrást semmi esetre sem. Ha a nagykakas jellegzetes nászhangjainak három fent leírt strófáját három-négyszer végighallgatták, és az utolsó „*takkanás*” is elhangzott, akkor a lesben álló vadászok megkezdhették a beugrást. A köszörülés alatt kellett mihamarabb előrehaladni, de ekkor legfeljebb néhány – ORLOVSZKY (1893) szerint 3–5 – szökkenésre volt lehetőség. Azt azonban kiemeli, hogy „*mielőtt első ugrásait a kakas felé megtenné, szükséges ezen csiszolás tartamát megfigyelni és kiszámítani, hogy hány ugrást tehet meg ez alatt a vadász, de úgy, hogy a csiszolás vége az utolsó ugrás után még tisztán hallható legyen*”. A vadásznak ismét meg kellett várnia a második strófa utolsó hangját. Ha a kakas a köszörülést befejezte, azonnal meg kellett állni és mozdulatlanul kellett várakozni (ILLÉS, 1895; VIHAR, 1904; TÉGLÁS, 1908; KRIPPEL, 1912), bármennyire is kényelmetlen volt, ugyanis, ha a vadász „*a legcsekélyebb neszt idézi elő, a kakas nyomban szárnyra kel s vége van nemcsak a dürgésnek, hanem a vadászatnak is, mert egy felriasztott kakast újra belopni nagyon ritkán sikerül*” (ORLOVSZKY, 1893). A gyakorlatlan siketfajdvadászt be kellett avatni a fenti fortélyba (SZLÁVIK, 1927), mert ha kísérőjét utánozta, és nem a fülére figyelt, akkor észrevette a nagykakas, és sikertelen volt a hajnali vadászat. Ha a kakast lőtávolságban belopták, akkor ismét a második strófa után lehetett felvenni a fegyvert és célozni, a köszörülés első pillanataiban. Amíg a köszörülés tartott, akár duplázni vagy újra tölteni is lehetett módja az ügyetlenebb, ám annál szerencsésebb vadászoknak (ILLÉS, 1895). VIHAR (1904) ezt akkor tartotta valós lehetőségnek, „*mikor a levegő ment minden csapadéktól; mikor a hely nem alkalmas a lövés morájának viszhangzására és amikor az első lövés még olyan korán történt, hogy annak minden utónyoma s hangja teljesen elenyészett, mire a nagykakas végzett köszörülésével.*”

Lövést tehát alapvetően fán dürgő kakasra tettek vagy sörétes, vagy pedig kis kaliberű golyós fegyverrel (ILLÉS 1895). ORLOVSZKY (1893) azonban megjegyezte, hogy a földön dürgő kakasra is lehetett lőni, de jóval nehezebb volt így terítékre hozni, „mert a fák körül igen figyelmesen szaladgál s csak akkor kezdi kelepelését, ha egész biztonságban érzi magát” (3. ábra).

3.2. LES SIKETFAJDRA

Bár a legkedveltebb és legnagyobb vadászélményt nyújtó vadászati mód a nagykakas beugrása volt, ennek ellenére további vadászati módokat is megemlíti a szakirodalom. Ezek sorában az első a siketfajd lesvadászata. CSATÓ (1887) szerint „ha sikerül kitudni, hogy a kakasok este mely fákra szoktak leszállni, gyakran lehet rájuk a közelben készített leshelyről eredménnyel lőni.” Alkonyatkor már elfoglalták a leshelyet, s naplementekor figyelték a dürgőhelyre fájra beszálló kakasokat. Szerencsés vadászok már e beszálló madarakból is eredménnyel tudtak terítékre hozni, ahogy erről CSATÓ (1887) részletesen beszámolt. Naplemente után lehetett elhagyni a leshelyet, amiből akár több is lehetett a dürgőhelyek körül (CSATÓ, 1887).

„Május 7-dikén reggel félháromkor már leskunyhónkban voltunk, melyekhez a szép holdvilágnál könnyen lehetett eljutni. Hosszas ideig nem vehettem ki semmi neszt, csak a törpe csuviknak a búbos bankáéhoz nagyon hasonló hangjában gyönyörködtem, melyet egész éjjel hallatott. [...] Végére a mint a hold halvány világát a kora hajnali fény is fokozni kezdte, megütötte a fülemet a várva várt hang; elkezdett ugyanis koczogatni alkalmasint az előbbi este látott kakas. Előbb csak a koczogatásnál maradt, néhány percz múlva azonban már hozzáfogott a köszörüléshez is, minek hallatára én is megindultam belopására.” A fentiekből kitűnik, hogy nem tisztán lesvadászatról beszélünk, ha ugyanis lőtávon kívül voltak a kakasok, kellő óvatossággal elindultak és igyekeztek belopni a legközelebb köszörülő kakast. Az ORLOVSZKY (1893) által közreadott vadászati módok sorában a lesvadászat egy sajátos módját is megemlíti, „mikor a vadász reggelenként egy ösmerős dürgési helyre lesbe ül s bevárva a melléje surranó, földön verekedő kakasokat, azokat kényelmesen leteríti”. Megjegyzése szerint ezt „lesi-puskásaink nagyon kedvelik, mert kényelmes s a mellett van eset reá, hogy egy helyről két, sőt három kakast is sikerül lelőni.”

VIHAR (1904) is megemlíti az esti belopással történő vadászatot, és magyarázatot is ad rá. Ez főként akkor volt szokás, amikor a rossz idő miatt a párzási időszak rövidebb volt, és így a madarak olykor még este is dürgöttek. Mint írta, „ilyenkor a siker még nagyobb óvatosságot igényel, különösen a folyton növekedő sötétség miatt a célzást illetőleg; azonban ilyen alkalommal jó fedező helyről – a dürgő hely előző pontos és sikeres megállapítása után – a lesállás is igen kifizeti magát.”

A lesvadászat kapcsán meg kell említeni egy Máramaros környékéről ismert siketfajdvadászati módot is, ami a nagykakas „sokkal egyszerűbb, de unalmasabb” vadászata volt. „Ez már augusztus vége felé szokott történni, a mikor még a fiatal együtt van az öregekkel. Ekkor azon tájon, hol tanyáznak, este felé ki szoktak jönni a sűrűből, a kavicsos csapásokra s utakra, hol a kavicsokat szedegetik, s így lesből lövik; de ez sokkal bizonytalanabb” (ANONIM, 1875). A fentiek kapcsán azt is érdemes megjegyezni, hogy már e közlés évében tiltott volt az őszi siketfajdvadászat.

3.3. A SIKETFAJD VADÁSZATA HÍVÁSBAN

ZICHY (1886) cikkében a siketfajd csalhívásról számol be, miszerint e fajdféle tavasszal síp segítségével behívható. Ilyen esetben nem a vetélytárs, hanem a tyúkok hangját utánozták a vadászok (ZICHY, 1886; ANONIM, 1907). Még azt is megjegyzi a szerző, hogy sokan ezt a sajátos „gák . . . gák” hangot síp nélkül is élethűen tudták imitálni. A csalsípot vékony

szárnycsontból készítették úgy, hogy annak végeit levágták, a velőt kitisztították, amin keresztül a levegőt átszívva a tyúk vékony hívó hangja imitálható (ILLÉS, 1895). Ha csendes volt az erdő és a vadász hiába várta, hogy megszólaljon a fajdok jellegzetes szerenádjá, akkor a „kis bagoly” sívítását kellett utánozni, „*s miután a kakas ezt a hangot ki nem állhatja*”, úgy ha a közelben tartózkodik, arra azonnal „*haragosan*” felelt. Ezt követően a vadász a kakas irányába sietve igyekezett olyan helyet keresni, ahol teljes takarásból tudott hívni. A csalhangokra a kakas egy ideig felelgetett, majd leszállt a fáról, aminek belopására világosan már aligha lett volna esély. A csalhangokat nem volt szabad túl sokat ismételni, mert a heves csalogatásra a madarak bizalmatlanokká váltak. A hang felé igyekvő kakast kis szerencsével terítékre hozhatta a vadász, de a császármadár hívásban történő vadászatához hasonlóan itt is lökés állapottban, vállban tartott fegyverrel kellett várni, különben aligha volt esély a sikeres lövésre, mivel „*az óvatos madár az őt fenyegető veszélyt egy pillanat alatt észreveszi és azonnal eltűnik a sűrűben.*” A vadász ilyenkor ráfűttenetett, a kakas megállt, dürgő pozícióba rendezett tollazata – érzékelvén a veszélyt – lesimult és egy pillanatra megállt. Ilyenkor tettek lövést (ILLÉS, 1895).

3.4. A NAGYKAKAS VADÁSZATA KUTYÁVAL

ORLOVSZKY (1893) a Királykő vidékéről három módját adta meg a siketfajd vadászatának, amiből az egyik a kopóval történő vadászat, „*mikor ugyanis a vadász a dürgési helyeket nappal fölkeresve, kopóját szabadon eresztí s az a felrepülő s felgallyazott kakast addig ugatja, míg gazdájának sikerül egyik oldalról a kakast megközelíteni s azt lelőni.*” Ez a módszer „*a máramarosi oláhoknál*”, a havasi oláh pásztoroknál és vadorzóknál volt szokás, „*mely vadászat abból áll, hogy az e czélra betanított kutyák, az előttük futó fajdokat ugatva, addig hajtják, míg ezek egy-egy magas fára felgallyaznak. A kutyák ugatásukkal állandóan lekötik a fajdok figyelmét, úgy hogy a vadász könnyen lelophatja s elejtheti őket. S hogy ezen vadorzási mód mennyire beválí, mutatja az, hogy hiteles forrásból vett tudomásom szerint 2 ily vadorzó 1 nap alatt 5 fajdkakast hozott terítésre*” (A., 1905). Széles körben bizonyosan nem gyakorolták, hiszen etikátlan, a vadászat magasztos élményét nélkülöző vadüzés volt csupán, amikor a szalonka őszi vadászatához hasonló jelleggel erdei keresővadászatot verték fel a fajdokat (TISZA, 1876).

3.5. A NAGYKAKAS LÖVÉS UTÁNI VISELKEDÉSE

Az elhibázott kakasok igyekeznek mihamarabb és minél nesztelenebbül ellállni, ellenben a sebzett madarak nagy robajt csapnak, ahogy a fák koronájának ütődve aláhullanak. A megsebzett, de röpképes nagykakas kapcsán ILLÉS (1895) azt is megjegyezte, hogy irányukat tartva repülnek tova – jellemzően völgyirányba –, míg az elhibázott, sértetlen madarak repülési irányukat gyakran változtatják. A tapasztalat szerint, ha köszörülés közben lőttek a kakasra és az azonnal elrebbent, akkor valószínűleg sebzett volt, bár ILLÉS (1895) rögtön megjegyzi, hogy a puska erős villanása és a feketelőpor füstje is elegendő volt ahhoz, hogy a madár megriadjon és elrebbenjen találat hiányában is. A szárnyazott kakas rögtön és nagy zajjal vergődve bukik alá a lövés követően, viszont, ahogy földet ér azonnal a sűrűbe szalad, és a lágylövött madarakhoz hasonlóan jó eb hiányában aligha keríthető kézre, míg a fej-, nyak- és szívlövésre kő módjára zuhan alá. „*Jó, de nem villámszerűen ölü lövés után a földre bukott kakas erősen vergődik, s ha lejtőn van, buk fencezve lefelé bukik még egy darabra. [...] De vannak olyan esetek is midőn a súlyosan megsebesült kakas felberzelt tollakkal mérges kappogás és fívás közt kétségbeesett bátorsággal száll szembe az ebbel, vagy a vadászszal s védi magát, vagy még halálosan találva is még egyszer dürgő helyzetbe áll, hogy rögtön kimúlva összeessék.*” A nem tökéletes fejlövést követően egyenesen felfelé repül, majd hirtelen – olykor jelentős

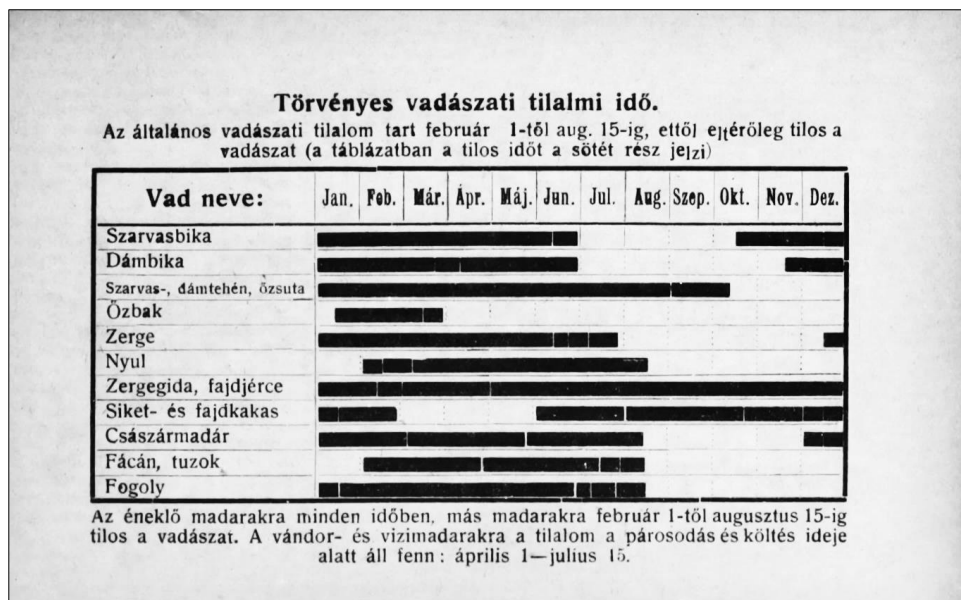
magasságból – alázuhan. A sebzést követően, ha volt erejük felgallyazni, akkor a fákon, ha nem, akkor a sűrű növényzet takarásában akár napokig egyhelyben maradnak, míg el nem pusztulnak. Ha még van hó, a rajta látható vérvnyomok a vadász segítségére lehetnek a tollak mellett, amelyek a rálövés helyén, illetve a sebzett kakas nyomán a földön, a cserjéken és a fákon visszamaradtak. Ezek horzslövés esetén csomószám maradnak vissza, de a madár sosem kerül kézre. Ha a lövés a fajdkakas lábait érte, akkor többnyire szintén nem lették meg, mert messze repül. Ilyenkor a kutya segítségével bízhatnak a vadászok, esetleg a második jobban sikerült lövésben, amivel a sebzett madár terítékre hozható (ILLÉS, 1895).

3.6. VADÁSZIDÉNY, TERMÉSZETVÉDELMI STÁTUSZ

A siket- és a nyírfajdot (*Lyrurus tetrrix L.*) már az első, 1872. évi VI. törvény is említi, bár fajonként nem nevezi meg őket. A „fajdkakas” és „jércze” esetében azonban különbséget tesz, mivel utóbbit minden időben kímélni kellett (10. §). Ez a passzus a magyar madárvédelem egyik korai lépése volt. A kakasokra a vadászidény június 1-től március 1-ig tartott. A jércék kíméletére vonatkozó vadászati korlátozás a törvény módosítását követően (1876. évi XLIV. törvenycikk) is érvényben maradt (TISZA, 1876).

1883-ban megjelent a vadásatról szóló XX. törvenycikk, amelynek III. fejezetében (9. § e) már faji szinten említésre kerültek a fajok, miszerint „siket- és nyírfajdkakasra június hó 1-től márczius hó 1-ig, jérczékre pedig minden időben” tilos volt a vadászat.

Az első világháborút követő területelcsatolásokat követően Magyarország jelenlegi határain belül csak eseti siketfajd-előfordulások adatai ismertek, ennek ellenére a vadászidényekben továbbra is mint vadászható faj szerepelt. A Vadászati Útmutató 1923-as számában a siketfajdkakas korábbi idénye szerepelt (április 1. – május 31.) (NAGY, 1923) (1. ábra).



1. ábra: A vadászati tilalmi idők 1933-ben (NAGY, 1933)

Figure 1: The hunting bans in 1933 (NAGY, 1933)

Az 1925-ben hatályba lépett új vadászati törvény (1925. évi XXIV. törvény) csupán módosította a korábbi, több mint 40 évig hatályos jogszabályt, így a siketfajd idénye annak ellenére sem változott, hogy stabil fészkelőállományai a trianoni határokon kívülre kerültek. Az 1926/27-es vadászati évet követően is a fenti idény volt érvényben (NAGY, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1934, 1935; PURGLY, 1933; ZAMBÓ, 1936; NIKOLITS, 1940), viszont a fogyatkozó állomány védelmére már tettek lépéseket (OROSZI, 1996). Az Őrségben, Szalafő község határában a BATTHYÁNY-birtokon, amelyet TAKÁCH GYULA bérelt, igyekeztek megóvni a siketfajdot, így 1931-ben védelem alá helyezték, ami az első megvalósult területi védelem volt Magyarországon (GYÖRGY, 1957; GYIMESI, 1981; OROSZI, 1996).

1941-ben április 16. és május 16. közé rövidült az idénye (NIKOLITS 1942). A tilalmi idő megállapításáról szóló 1950-ben kiadott rendelet (16 074/1950. /VI. 27./ FM.) értelmében a siketfajd már nem volt vadászható Magyarországon, ugyanis e jogszabály már nem nevesítette a nagykakast a vadászható fajok sorában (2. § /1/). Ennek ellenére épp ebben az évben került terítékre az utolsó jelenlegi határainkon belül lőtt példány (GYIMESI, 1970 id. FARAGÓ *et al.*, 2014). Az 1954-es évben hatályba lépett madárvédelmi rendelet (59/1954 /IX. 9./ MT rendelet) nem említi ugyan a siketfajdot a fokozott védelemre érdemes fajok sorában, mindazonáltal a jogszabály 1. § első bekezdése értelemben rá is vonatkozott az általános védelem („tilos ezért a vadonélő madarak lövése, fogása, fogságban tartása, fészkeik megromlása, tojásaiknak, fiókáiknak elszedése és bármilyen módon való elpusztítása, a madarak adásvétele, kitömése”), minthogy a faj nem szerepel a kivételt képező – a jogszabály 2. § 1. bekezdésében tételesen felsorolt – szárnyasvadak között sem. A veszélyeztetett, kipusztulófélben lévő hazai fajok listáját összegző vörös könyv viszont már név szerint is említi (RAKONCZAY, 1989). Az 1/1982. (III. 15.) OKTH. rendeletben pedig védett fajként szerepelt, természetvédelmi értéke 50 000 Ft volt. A 12/1993. (III. 31.) KTM. rendeletben státusza és eszmei értéke nem változott. Jelenleg a 13/2001. (V. 9.) KöM. rendelet II. számú mellékletének 923. sorában szerepel védett fajként, pénzben kifejezett értéke 50 000 forint. Mivel a környező országokban napjainkban is vadászható, így a 4/A.§ (10) alapján a jogszerűen megszerzett siketfajd trófea Magyarországra történő behozatala, annak tartása, bemutatása, valamint hazánkon történő átszállítása természetvédelmi hatósági engedély nélkül is végezhető, de a jogszerű megszerzést igazolni kell.

3.7. A SIKETFAJD TRÓFEÁJA

A siketfajd nagy értéket képviselt a trófeák közt. Jellemzően dürgő pozícióba beállítva az egész madár preparátuma volt a trófea, de a díszesen faragott alátétre a kiterített kormánytollakkal montírozott nyakba preparált trófeák sem voltak ritkák a XIX. században. Sőt e fajdféle tollait is felhasználták: „különben pedig ennek csupán tollazata is képvisel értéket, mert farkából igen csinos legyezőt szoktak készíteni; egyéb tollazatát pedig kalap-díszekül szokták fölhasználni, mire ez annál inkább is alkalmas, mert a tollak kitűnően idomíthatók és mivel igen tűrik a színesítéseket” (VIHAR, 1904).

3.8. GASZTRONÓMIA, KERESKEDELEM

Kijelenthető, hogy e fajdféle kevésbé tartozott a „delicatesek” sorába, így nem igazán fogyasztották, azonban mégis ismert néhány praktika húsának élvezhetőbbé tételére. Egy az 1884-es évből ismert – vadételek elkészítését is tartalmazó – receptgyűjtemény marinírozott és töltött fajdra vonatkozó receptet közölt. FÓNAGY JÓZSEFNÉ GAJÁRI (1901) a siket- és nyírfajdra, valamint a tűzokra (*Otis tarda* L.) egyaránt alkalmazható receptet írt le, amiben javasolja e madárfajok nyúzását, mert ezek bőre – különösen a siketfajd – „kellemetlen fenyő, illetve borovicska ízű és szagú”, ami a pácolást követően a húson is érezhető. Ha lenyúztuk, úgy a

mellét kivágjuk és sós forró vízben két órán át áztatjuk, a vizet 4–5-ször változtatva. Ezután forralt tejben – és pedig annyi tejet véve, hogy a húst jól lepje – egy óráig főzzük. A tejben való főzés időtartama a fiatal és ennek következtében gyengébb húsnál rövidebb, de a legvénebb húsnak is elég egy óra. Ha megfőtt a hús, a tejből azonnal friss hideg vízbe tesszük és abban hagyjuk, míg kihűl. Ha kihűlt, tiszta ruhával szárazra töröljük (így könnyebb tűzdelni) és vékony szalonna pálcikákkal sűrűn megtűzdeljük, azután a már kész pácczal megforrázva, hideg helyre állítjuk. [...] Sokat javít a pác ízén, ha abba egy jó evőkanálnyi francia vagy angol mustárt teszünk. A pácnak mindig fődni kell a húst. Télen vagy ott, ahol jégverem van, nyáron is 8–10 napig is lehet páczban hagyni, de akkor minden második nap fel kell a páczot forralni. Ha a vadat el akarjuk fogyasztani, kiveszszük a páczból és – egy mellre 3 deczi páczot, 3 deczi tejfelt véve – szépen vigyázva, levéllel folyton öntözgetve, megsütjük.” A fentieket aztán később is közreadták (ANONIM 1940). CZIFRAY (1888) Magyar Nemzeti Szakácskönyvében a fajdfélék elkészítésének több módját is leírta, így leves és sülték (pl. fajdttyúk befojtva) is olvashatók összeállításában. Megjegyzi azt is, hogy nyáron 6, míg télen akár 14 napos „senyvesztés” után javasolt csak az étel elkészítése, mivel húruk „nehéz emésztésű.” MIKOLA (1933) sütés előtt az öreg madarak esetében pácolást javasolt, ami vélhetően nem csak a húst puhította, de a kellemetlen ízt is eliminálta valamelyest. „Ha túl öreg lenne a fáj, kénytelenek vagyunk pácba tenni. A pác a következő legyen: 1 vörös hagymát, két sárgarépat, 1 citromot karikába vágunk s egy kis maréknyi összetört petrezselyemzölddel, pár szál kakukfűvel, kevés szemesborssal és szegfűszeggel 1 ½ liter jó ecetet felforralunk s ¼ óráig jól főzzük. Egy-két napra ebbe a pácba tegyük a fáj tyúkot s akkor azt a következő módon készítjük el.”

BREHM (1903), valamint SCHENK és BREHM (1929) szintén úgy vélekednek, hogy a siketfajd húsa kevésbé ízletes, mint kisebb rokonáé, a nyírfajdé, ami szintén nem volt számottevő élelmészési szempontból.

A siketfajd húsát, különösen az „öreg” madarakét a legtöbben ízetlennek és megrághatatlanul keménynek tartották. VIHAR (1904) szerint azonban „ha akadtam is szívósabb húsu fajdkakásra, azonban megrághatatlan s nem ízletesre, még soha”, aminek okát az elkészítés módjában látta. „Igen természetes dolog, hogy egyik kellék az, hogy a madár bőréből kivetköztessék s ekkor is csak mellhúsa bír értékkel [...]” (VIHAR 1904). Egy ismeretlen szerző is hasonlóképpen ajánlotta a siketfajd elkészítését, mert „a bőrüknek kellemetlen íze van, ami pácolás következtében a húson is megérezhető. A tűzok bőre olajos, a fajoké fenyő, illetve borovicska ízű és szagú” (ANONIM, 1940). MIKOLA (1933) kétféle receptet is közölt, és mindkettőben kiemelte, hogy tollas fejükkel és faroktollaikkal kellett a sült fajokat tálni (MIKOLA, 1933).

A fentiek tükrében talán nem meglepő, hogy bár a XIX–XX. században egy aktívan vadászott fajdféléről beszélünk, mégsem volt igazán gasztronómiai értéke. Ezt az is jól tükrözi, hogy kereskedelmi forgalomba alig került siketfajd hús. „Siketfajd, egy egy példányban téved Pestre s csak curiosumként mutogatgatik, – enni nem akarják, s jól teszik, – mert csak igaza van ama bizonyos recipének, mely mondja, hogy ha elkészítettet gonddal s költséggel, jobb kidobni az ablakon, mint bevenni; mert úgy meglakja a gyomrot, hogy csak gyomrostól lehet tőle megszabadulni” (ANONIM, 1872). Elvértve mégis kapható volt, néhány kereskedelmi adata ismert, így 1887-ben 4 forintot, 1899-ben 400–500 krajcárt kellett fizetni darabjáért Budapesten a vásárcsarnokban. Kis arányú húspiaci jelenlétére utalnak a fogyasztási adóval kapcsolatos közlések is, ami 1875-ben és 1895-ben 30, 1887-ben, 1891-ben és 1898-ban 40 krajcár, 1899-ben 60, 1924-ben pedig 80 fillér volt Budapesten.

3.9. ORVVADÁSZAT

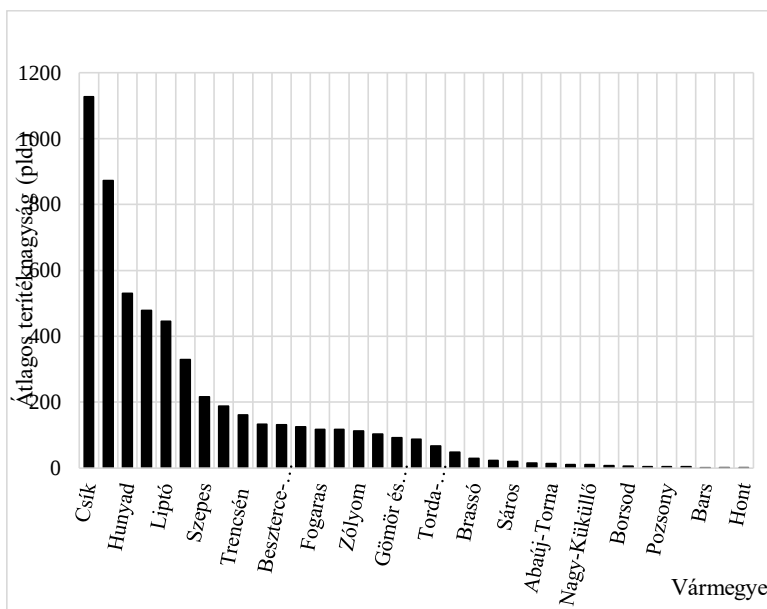
E fajdféle egyértelműen a vadászata miatt tartott számot nagy érdeklődésre, nem pedig a húsa miatt. A szaklapok hasábjain hirdetményekben is kerestek olyan bérelhető területeket, ahol

nagykakasra vagy nyírfajdra lehetett vadászni (POCSKAY, 1906). A siketfajd tehát koránt sem jelentett ételmezési szempontból olyan értéket, mint kisebb rokona, a császármadár (*Tetrastes bonasia* L.) (BOZÓ & BENDE, bírálat alatt), így azok a – XIX. század végén megszülető vadászati szabályozások szerint tiltott – csapdázási módok (cseklyék, török /KOROMPAY, 1984/), amelyekkel nagy mennyiségben fogták össze a császármadarat (főként Erdélyben), a siketfajd populációit kevésbé fenyegették. Ennek megfelelően az orvvadászatára vonatkozóan nagyon kevés adat áll rendelkezésre. Húsának elkobzásáról egyetlen konkrét adat ismert. 1891 februárjában egy budapesti kereskedőtől nyolc siketfajdot koboztak el (ANONIM, 1891a). Ennek okára pedig az 1883. évi XX. törvény alapján kapunk választ: „a vadászati törvény 31. §-a a tiltott időben lőtt, árult vagy vett szarvas vagy dām vad bikáért darabonként 60 frt, szarvas vagy dām vad tehénért 50 frt, őzért 20 frt, fajt, fáczán és tűzokért 5 frt, minden más vadért darabonként 3 frt pénzbüntetést állapít meg” (ANONIM 1897).

4 A SIKETFAJD TERÍTÉKEI

4.1. VÁRMEGYEI ADATOK

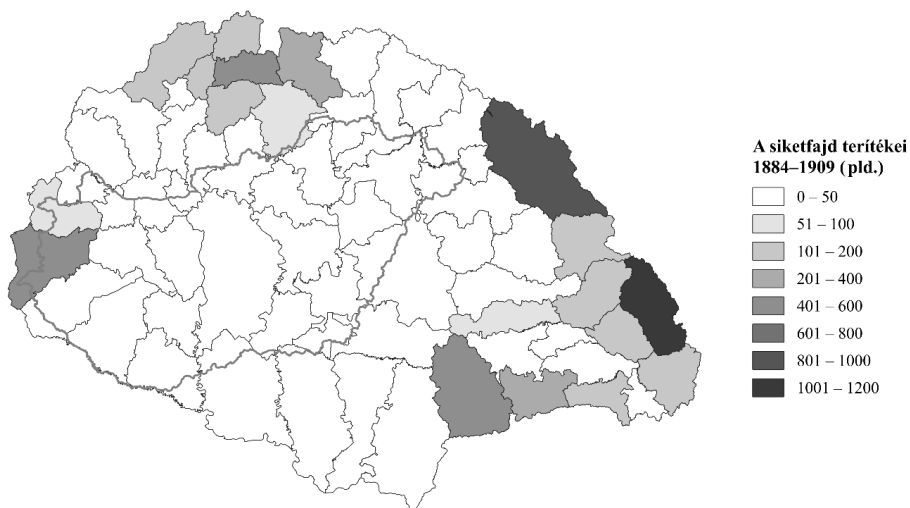
A Magyar Királyság 27 vármegyéjéből ismertek siketfajd terítékek (n = 5638 pld.) az 1884 és 1909 közötti időszakból (2. ábra). 16 vármegyében haladta meg a terítékre hozott fajdkakasok száma a 100 példányt, amelyek közül Csík és Máramaros részesedése volt kimagasló (35,5%). A fentiek mellett jelentős terítékadatok ismertek Hunyad (9,4%), Vas (8,5%), Liptó (7,9%) és Szeben (5,8%) vármegyékből is. VIHAR (1904) szerint 20 vármegyében fordult elő e fajdféle, és különösen Csík, Máramaros, Vas, Hunyad és Szeben vármegyékben volt a legelterjedtebb, így a BEDŐ-féle terítékösszeírások adatsora kapcsán érdemes megjegyezni, hogy ezek újabb értékes adatokkal szolgálnak a faj Kárpát-medencei előfordulását illetően.



2. ábra: A siketfajd terítékadatai a Magyar Királyság területén 1884 és 1909 között

Figure 2: The hunting bag of the Eurasian Capercaillie by county in Kingdom of Hungary between 1884 and 1909

A terítékek területi mintázatát vizsgálva három fő régió rajzolódik ki. A siketfajd legmeghatározóbb állományai egyértelműen Erdélyhez köthetők, ezen belül is a Keleti-Kárpátok (46,7%), valamint az Északi-Kárpátok (22,9%) hegyvonulatai voltak kiemelkedőek, de jelentős állományok éltek a Déli-Kárpátok és az Erdélyi-sziget-hegység (19,3%) térségében és alacsonyabb térszínen a nyugat-magyarországi régióban is (10,9%). Ez utóbbi terület jelentősége abban is érvényre jut, hogy a trianoni országvesztés után épp ebben a térségben – különösen Sopron és Vas történelmi vármegyékben – maradtak fenn legtovább e fajdféle populációi. Ismert egy térkép, amely a siketfajd előfordulását ábrázolja az Osztrák-Magyar Monarchia területén vármegyei bontásban 1910-ben (ANONIM 1910b) (**3. ábra**). Előfordulásának meghatározó területeként épp azokat a vármegyéket említik (Árva, Liptó, Turóc, Zólyom, Trencsén, Szepes, Sáros, Abaúj-Torna, Máramaros, Beszterce-Naszód, Maros-Torda, Udvarhely, Csík, Háromszék, Brassó, Fogaras, Szeben), amelyekből a legmagasabb terítékadatok származtak a XIX–XX. században. CHERNEL (1899), valamint BREHM (1903) az Északkeleti-Kárpátokban, az Erdélyi-Kárpátokban és Horvátországban jelezte a siketfajd jelenlétét, de utalt arra is, hogy az 1800-as évek második felétől kezdve Sopron és Vas vármegyékben is egyre nagyobb számban fészkeltek. Az általa közölték – a horvát adatokat leszámítva – is jól megfelelnek az általunk a terítékadatok elemzésével kapott területi eloszlásnak.



3. ábra: A siketfajd terítékadatainak átlagos vármegyei megoszlása a Magyar Királyság területén 1884 és 1909 között

Figure 3: Distribution of hunting bag of Eurasian Capercaillie by county in Kingdom of Hungary between 1884 and 1909

E fajdféle akár 1500–1800 m tengerszint feletti magasságba is felhúzódik, de megfelelő élőhelyen akár dombvidéki viszonyok között is előfordul (TÉGLÁS, 1908, KRIPPEL, 1912). Ennek ellenére néhány terítékadat esetében adatközlési vagy adatrögzítési hiba valószínűsíthető, hiszen Pest-Pilis-Solt-Kiskun (4 pld. 1898-ban), vagy épp Somogy (48 pld. 1900-ban) vármegyében aligha volt megfelelő élőhely a faj számára. A hiba valószínűségét az is alátámasztja, hogy mindösszesen egy-egy évből ismert közlés e vármegyéből, ráadásul Somogyban irreálisan magas értékkel. Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye adatai kapcsán

érdemes megjegyezni, hogy talán a szentjakabpusztai telepítési kísérletből visszalőtt madarak adatai jelenhettek meg a statisztikákban (ANONIM, 1903).

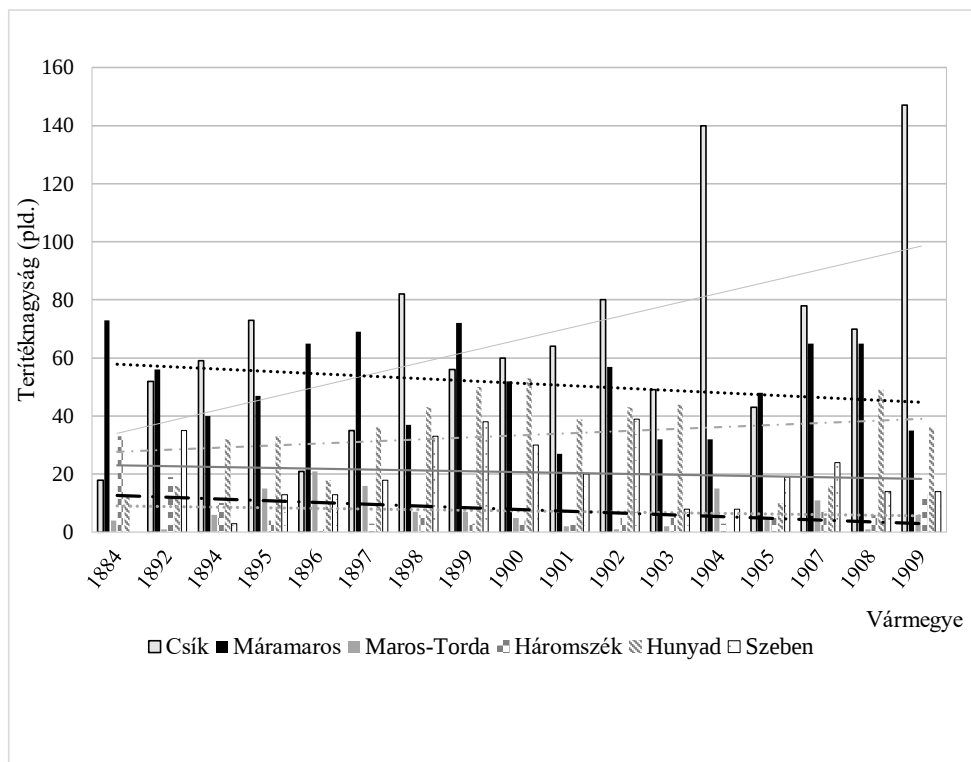
Erdélyben a siketfajd állományai a XIX–XX. század fordulóján már a visszaszorulás jeleit mutatták ($n_{1884-1909} = 3\ 117$ pld., $R = 0,374$, $p = 0,139$), ami a terítékekben egyértelműen érvényre jutott. Csík ($n_{1884-1909} = 1\ 127$ pld., $R = 0,529$, $p = 0,029$) és Hunyad ($n_{1884-1909} = 470$ pld., $R = 0,324$, $p = 0,220$) vármegye kivételével mérsékleten vagy erősen csökkenő tendenciák tapasztalhatók a terítékek alakulásában. Mindez azokon az élőhelyeken, amelyek földrajzi elhelyezkedése egyébként kedvező volt (**4. ábra**). Máramarosban már az 1870-es évek közepén állománycsökkenésről számoltak be a szakírók, aminek oka megítélésük szerint „*a madarak óvásának hiánya*” volt (ANONIM, 1875). VIHAR (1904) szintén a zavarást tartotta kiemelt fontosságúnak a siketfajd védelme érdekében. „*És a ki fajdállományára kényes, annak szaporulatát óhajtja: az a törvény szigorú betartásán, a dúvadak elleni irtóháborún, a nyugalom és a csendháborításon kívül főleg a fészkelés időszakában minden hivatalan ténfergő, kapa-kaszakerülő, gombászó, eprésző lábatlankodót tartson a területtől távol; mert ezek sok fészkeljat keríthetnek egészen könnyű szerrel kézhez. Ezen kívül a dürgési időszak második felében gondja legyen az illetőnek a jól dürgő s így a czivakodó vén kakasok ellövésére is, melyek annyi fiatal kakast pusztítanak el s melyek okozói a tyúkok terméketlenségének is*” (VIHAR, 1904). MARA (2000) megjegyzi, hogy három évtizedes siketfajdvadász-élményei a Keleti-Kárpátokhoz, a Hargita vonulatához és a Csíki-havasokhoz kötődnek. KELLER és munkatársai (2020) szintén az egy évszázaddal korábban meghatározó helyeket – Kárpátok, Erdélyi-szigethegység – említi Erdélyben a faj fészkelőterületeként. Megjegyzi ugyanakkor, hogy a siketfajd előfordulási helyei tovább fragmentálódtak, aminek következtében állománya tovább csökken (KLINGA *et al.*, 2019). MIKOLÁŠ és munkatársai (2017) szerint e csökkenés oka a Kárpátokban az erdők kitermelése, az élőhelyek átalakulása. Az antropogén tényezők hatására a faj számára alkalmas élőhelyek kiterjedése 7 510 km²-ről 1 110 km²-re csökkent 1985 és 2010 között. Mivel a siketfajd az idős, akár 100–250 év közötti, háborítatlan, áfonyában gazdag erdőkben fészkel, jellemzően 600–1 500 méteres tengerszint feletti magasságú területeken (SZLÁVIK 1927, SANIGA 2003), nem véletlen, hogy állománya fokozott veszélyeknek van kitéve.

SZLÁVIK (1927) az Északi-Kárpátok állományait tartotta a legerősebbnek az 1920-as évek közepén, amit adataink is megerősítenek, ugyanis ezeken a területeken az Erdélyben tapasztaltakkal ellentétes tendencia mutatkozott a vármegyei terítékadatok alapján. Turóc ($n_{1884-1909} = 104$ pld., $R = -0,340$, $p = 0,182$) és Zólyom ($n_{1884-1909} = 113$ pld., $R = -0,188$, $p = 0,469$) vármegyét leszámítva mérsékleten vagy erősen növekvő tendenciát mutattak a terítékadatok, ami stabil költőállományra utal a Felvidéken ($n_{1884-1909} = 1\ 157$ pld., $R = 0,260$, $p = 0,313$) (**5. ábra**).

A három vizsgált régió közül csak Nyugat-Magyarországon nőtt szignifikánsan a teríték mennyisége ($n_{1884-1909} = 565$ pld., $R = 0,830$, $p = 0,001$) (**6. ábra**). A két érintett vármegye közül Sopron vármegyében stagnáló, enyhén csökkenő trend mutatkozott ($n_{1884-1909} = 87$ pld., $R = 0,187$, $p = 0,489$), míg a történelmi Vas ($n_{1884-1909} = 478$ pld., $R = 0,727$, $p = 0,002$) vármegye terítékadatai alapján egy stabil peremhelyzetű állomány képe rajzolódik ki. ROTH (1942) az 1940-es években a siketfajd nyugat-magyarországi állománya kapcsán megjegyzi, hogy a legjobb években sem dürgött több 4–8 kakasnál ezeken a területeken. A hazai peremhelyzetű populáció megerősödését a stájer fenyőtelepítések miatt feldúsuló állomány és a hazai fenyvesítések alapozták meg. „*Az első fajdot, amelyről tudomásom van, édesapám lőtte 1892-ben a soproni erdőben*” (ROTH, 1942). A nyugat-magyarországi állományok közül az őrségi volt a legnépesebb, de sajnos a XX. század második felére ezek a populációk is felmorzsolódtak (CSABA, 1974; FARAGÓ *et al.*, 2014). A Soproni-hegységben 1936-ig (FARAGÓ, 1991), az Őrségben 1960-ig, míg a Kőszegi-hegységben 1963-ig fordult elő jelenlegi határainkon belül a faj (CSABA, 1974). Ezután viszont már csak három bizonyított megfigyelése

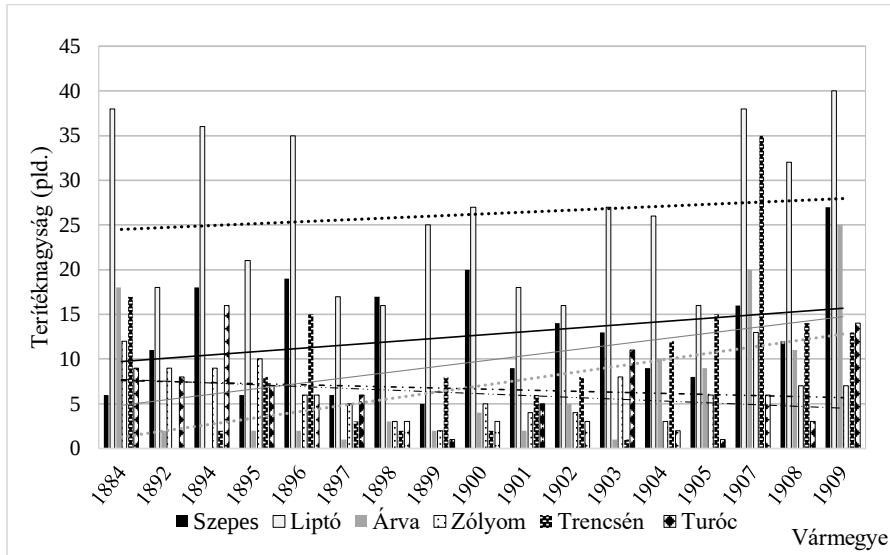
ismert a Soproni-hegységből, legkésőbb 1973-ból (FARAGÓ, 1991). Sajátos módon a Vas vármegyei stabilabb állomány hamarabb morzsolódott fel, mint a Sopron vármegyei alacsonyabb példányszámú csökkenő tendenciát mutató populáció

GYIMESI (1981) rövid leírása a visszaszorulás hátterének okait fejtegeti, amit alapvetően az egyre intenzívebbé váló erdőgazdálkodással és az emberi zavarással hoz összefüggésbe. „Átélték volna azok nagyobb telet is, de jött az ember és a sok letört fát feldolgozván nem maradt talpalatnyi hely, ahol munka ne folyt volna. Éveken át motorfűrészek, közeli gépek zaja verte föl az erdő csendjét. 1963 nyarán a Fekete-tónál járva határőrökkel találkoztam. Az egyikük megkérdezte, mi lehet az a tyúkféle madár, amit a tónál látott 6-7 kiscsibéjével. Elmondása alapján fajdok voltak, mivel kisebb barna és nagyobb sötétszínű csibéket látott. Ez volt az utolsó hír, amit az őrségisiketfajdokról hallottam.” LOVASSY (1927), BOBACK (1952) és STERBETZ (1988) ugyanezre a következtetésre jutottak.



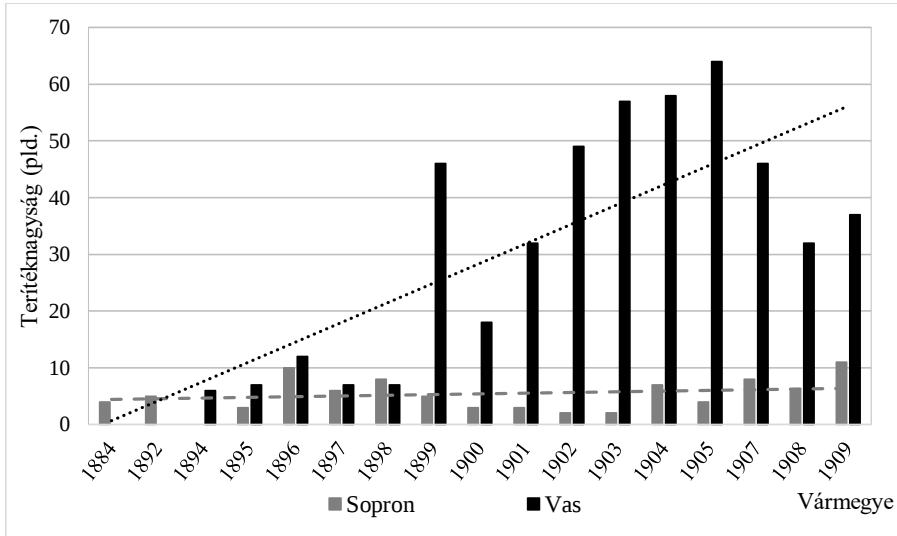
4. ábra: A terítékadatok és azok trendje Erdélyben 1884 és 1909 között azokban a vármegyékben, ahol legalább 15 évből ismertek elejtési adatok

Figure 4: Hunting bags and trends between 1884 and 1909 in those counties of Transylvania, where hunting bag data are known for at least 15 years



5. ábra: A terítékadatok és azok trendje az Északi-Kárpátokban 1884 és 1909 között azokban a vármegyékben, ahol legalább 15 évből ismertek elejtési adatok

Figure 5: Hunting bags and trends between 1884 and 1909 in those counties of the Northern Carpathians, where hunting bag data are known for at least 15 years

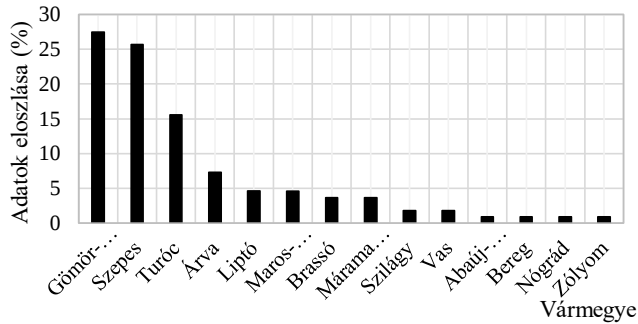


6. ábra: A terítékadatok és azok trendje Nyugat-Magyarországon 1884 és 1909 között azokban a vármegyékben, ahol legalább 15 évből ismertek elejtési adatok

Figure 6: Hunting bags and trends between 1884 and 1909 in those counties of Western Hungary, where hunting bag data are known for at least 15 years

4.2. URADALMI ADATOK

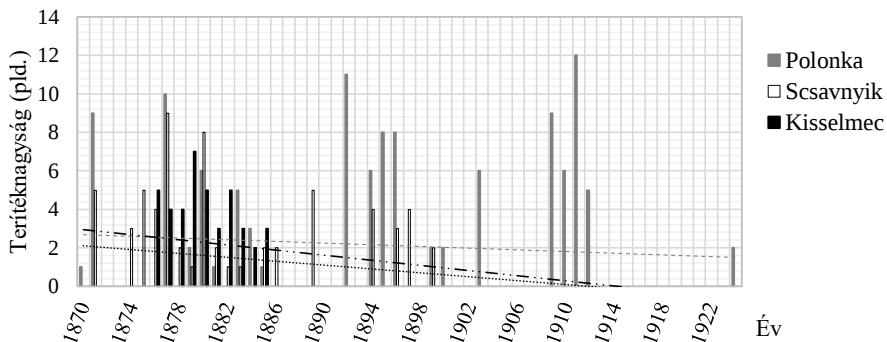
Összesen 111 éves terítékadat áll rendelkezésre kisebb tájegységenként, jellemzően uradalmanként, amelyek adatait vármegyénként csoportosítottuk (7. ábra). A legtöbb adat a Felvidékről (Gömör-Kishont, Szepes és Turóc vármegyékből) származott, Erdélyben és a Kárpát-medence más részeiről jóval kevesebb esetben közöltek uradalmi léptékű teríték adatokat.



7. ábra: Az éves regionális terítékadatok száma vármegyénként

Figure 7: The annual number of regional hunting bag data by counties

Ezt követően azokban a vármegyékben, amelyek területéről legalább 10 uradalmi adat állt rendelkezésre (Gömör-Kishont, Szepes és Turóc) meghatároztuk az átlagos terítéknagyságot az uradalmakra vonatkozóan. Ez Gömör-Kishontban 4,7, Szepesben 3,0, míg Turócban 3,1 példány volt évente. Három olyan uradalmi vadászterületről találtunk szakirodalmi közléseket, ahonnan legalább 10 különböző évből álltak rendelkezésre éves siketfajd-terítékadatok az 1870 és 1924 közötti időszakból (8. ábra). A teríték mennyisége a polonkai, sumjáci, murányi, vizesréti, balogvári, káposztafalui, cserépvári, edelényi, füleki, csábrági, szitnyai és pusztavacsi egyesített uradalmakban ($n_{1870-1924} = 22$ év) nem változott ($R = 0,001$, $p = 0,997$), Grénicen és Teplicen (Scsavnyik) ($n_{1871-1899} = 18$ év, $R = -0,255$, $p = 0,306$), valamint Kisselmecen ($n_{1876-1885} = 10$ év, $R = -0,623$, $p = 0,054$) viszont csökkent, utóbbi helyen csaknem szignifikánsan, ami némiképp árnyalja a vármegyei szintű adatok által kirajzolódó trendeket.



8. ábra: Három különböző uradalmi vadászterület terítékadatai

Figure 8: Hunting bag data of three different manorial hunting area

5. A RAGADOZÓK HATÁSA A SIKETFAJD ÁLLOMÁNYAIRA

„A kifejlődött kakasokat a vadmacska, hiúz, nyest, sas és uhun kívül más állat nem igen pusztíthatja ugyan, de a csibéket, jércéket és még fejletlen kakasokat a menyétől kezdve felfelé minden ragadozó dézsmálhatja, sőt a csibéket a hollók és a sündisznók is dézsmálják” – írja TÉGLÁS (1908) a századfordulón. BOBACK (1952) e fajdféle visszaszorulásának hátterében részben a predátorok hatását vélelmezi. FARAGÓ és munkatársai (2014) szintén erre a következtetésre jutottak. „A siketfajd eltűnése időben egybeesett Vas megyében a ragadozók állományainak növekedésével, egyúttal szembetűnő a vaddisznó megjelenése és folyamatos létszámnövekedése is” (FARAGÓ et al., 2014). A szerzők megjegyzik, hogy a vaddisznó a terítékadatok alapján ez idő tájt nem játszhatott meghatározó szerepet ebben a folyamatban, hiszen például Csík vármegyében 258, míg Vasban mindössze 62 disznót lőttek 1884–1909 között, és mind a vaddisznó, mind pedig a siketfajd terítékei növekvő tendenciát mutattak. A fentiek igazolására a potenciális predátorok (hiúz, vörös róka, nyuszt és nyest, vaddisznó) vármegyei terítékadatát összevetettük a siketfajdelejtési-adatokkal. Eredményeink alapján megállapítható, hogy a hiúz ($R = 0,219$, $p = 0,399$) és a vaddisznó ($R = 0,404$, $p = 0,107$) terítékei és a siketfajdterítékek között nem volt szignifikáns összefüggés. Ezzel szemben a vörös róka ($R = 0,588$, $p = 0,013$), illetve a nyest és nyuszt ($R = 0,754$, $p = 0,0004$) terítékei szignifikáns pozitív korrelációban voltak a siketfajdok terítékeivel. Ezek az eredmények azt mutatják, hogy ezeknek a predátoroknak nem volt jelentős szerepe a faj állománycsökkenésében.

6. A SIKETFAJD ZÁRTTÉRI TARTÁSA

Európában több sikeres siketfajd-visszatelepítés is történt, amelyek sorában az első Skóciában a XVIII. század közepén, majd a XIX. században Szászországban, Drezda környékén volt. A XX. században is folytatódott ez a munka. Litvániában csaknem 50 év után, 1973-ban Vilnius mellett, míg Németországban 1975-ben a Harz-hegységben (Alsó-Szászország, Thüringia) telepítették vissza sikeresen a fajt (GYIMESI, 1981; FARAGÓ et al., 2014). A magyarországi telepítési kísérletekről több cikk is beszámolt, azonban ahogy VIHAR (1904) fogalmazott, nem érte meg a siketfajd zárttéri tartásával próbálkozni. „A siketfajd a fogságot elszenvedi ugyan, azonban zárkózott, barátságtalan és zivakodó természetéről nem tesz le soha, teljesen soha nem szelidül meg, habár másrésről szaporodik is, de az élmezőny, – különösen a fiataloké – valamint az egész kezelés is olyan bajos, hogy egyáltalán nem fizeti ki magát siketfajdot fogságban kezelni s szaporítani és pedig annál kevésbé, mert a fogságot hosszabb ideig csak nagy ritkán állják”. Mindazonáltal a Gödöllő és Vác közötti Szentjakabpuszta erdeibe telepítettek siketfajdokat a XIX–XX. század fordulóján (ANONIM, 1903). Emellett egy vértesi telepítési kísérletről is beszámolt a szaksajtó, miszerint 1891 márciusában GRÓF ESTERHÁZY MIKLÓS négy tyúkot és két kakast hozatott a Vértésben található erdőterületeire. Ezek „részére élő erdőből álló és sodronynyal bevont költődét készítettett, a honnan a fiatalok évenként ki fognak bocsáttatni a körtvélyesi bükkösökbe.” A beszámoló szerint az egyik kakas már dürgött is, ennek ellenére a szerző pesszimistán írt a várható eredményekkel kapcsolatban, mivel szerinte a boglyos cserjék és fenyőerdők hiányában a kísérlet minden bizonnyal sikertelenségre volt ítélve (ANONIM, 1891b). Sajnos igaza volt, mert nem sikerült meghonosítani a siketfajdot a Vértés erdőségeiben. Javorina térségében a „Tátra atyja”, HOHENLOHE KERESZTÉLY KRAFT HERCEG 1898-ban kísérelte meg először a siketfajd telepítését. Ekkor 9 kakast és 24 tyúkot engedtek szabadon, amelyeket a Hagenbeck kisállatkereskedés szállított a megrendelőnek Svédországból. FENCZIK (1932) ismertet egy újabb kísérletet is a területen, miszerint az 1910-es években szintén Svédországból hozatott a herceg madarakat – 155 kakast és 253 tyúkot –, amelyek a leírások alapján a terület „híres és jelentős számú fajdállományát” alapozták meg.

Érdekes adalék e kérdéskörhöz, hogy 1914-ben még hirdették a Vadászlap hasábjain a „vérfrissítés” célzattal Bécsújhelyből (Wiener Neustadt, Ausztria) megvásárolható siketfajdokat (MAYER, 1914), arról azonban nincs adat, hogy vajon mennyi fajd érkezett innen Magyarországra.

Az 1960-as években Szalafő térségében az erdőterület védetté nyilvánításával (GYÖRY, 1962), a gazdálkodás és a vadászat tiltásával szerették volna a siketfajd nyugat-magyarországi állománytörődékét megóvni, de ez az intézkedés nem hozta meg a várt sikert (FARAGÓ *et al.*, 2014). Az Őrségi Nemzeti Park területén 2002-ben újfent felkarolták a siketfajd zárttéri szaporításának ügyét. A kísérlet a kőszegi Chernel-kertben – egy gazdasági társaság adományának köszönhetően – megépült volierben történt, az első madarakat pedig ajándékba kapta a nemzeti park-igazgatóság a Hármashatár Baráti Kör tagjaitól. A siketfajdok ausztriai tenyészetből származtak, ahol sikerrel szaporították zárttérben e fajdfélét. A z igazgatóságnál kudarcba fulladt a munka, mivel a madarak nem bírták a zárttérrel járó stresszt. A röpde merev hálójával volt fedve, a madarak zavarás hatására menekülni próbáltak, s a folyamatos drótnak repülés végül a pusztulásukat eredményezte (DUDÁS, 2013). Az egyik tyúk jelenleg a Savaria Múzeum gyűjteményében található.

7. KÖVETKEZTETÉSEK

Magyarországon legutóbb 1985-ben figyelték meg a siketfajdot Szalafő határában a Fekete-tó környékén (Vas vármegye). Ekkor egy kakasról és egy tyúkról számolt be KÓSA (1994), bár a megfigyelést nem hitelesítették (FARAGÓ *et al.*, 2014). Fészkelő állományai már az 1960-as években teljesen felmorzsolódtak. Ugyan a nyugat-magyarországi peremhelyzetű populáció sokáig kitartott, de az állományok csökkenése már a XIX–XX. század terítékadatai alapján kimutathatók voltak. Ez akkor is igaz, ha lokálisan számos esetben eltérő tendencia mutatkozott. A XX. századra a tipikus élőhelyek egy részén e fajdféle jelentősen visszaszorult vagy akár el is tűnt, aminek magyarázata az **élőhelyek drasztikus átalakulása** volt. LOVASSY (1927) e tényt már az 1920-as években felismerte, szerinte „a fajdok legfőbb gyérítője az erdőirtás, a szálerdők tarvágása és általában a modern erdőkezelés” volt. CSABA (1974) ugyanerre a következtetésre jutott a nyugat-magyarországi állomány visszaszorulása kapcsán. A Szalafő környéki erdőkben a siketfajd állománya az 1940-es évek végén még mintegy 150 példányt számlált, ami az 1950-es években meginduló intenzív fakitermelés, az élőhely átalakulása, a fokozódó zavarás következtében gyakorlatilag összeomlott, így az 1950-es évek derekára már csak néhány fészkelést regisztráltak a térségben, majd el is tűnt a faj. CSABA (1974), valamint FARAGÓ *et al.* (2014) a predáció siketfajdra gyakorolt hatását jelentősnek vélték, amit saját vizsgálati eredményeink nem támasztanak alá. Bizonyosan befolyásolta a költési sikert a ragadozók jelenléte és károsítása, ahogy arra a Bajor-Alpokban (STORCH, 1994) és Közép-Szlovákiában (SANIGA, 2002) végzett vizsgálatok is egyértelműen rávilágítottak. Ezek a tanulmányok a nyestet, a nyusztot, más menyétféléket, a vaddisznót, a vörös rókát és különböző varjúféléket nevezték meg a legfontosabb predátorokként. Ugyanakkor – a helyenként drámai mértékű – állománycsökkenés önmagában a ragadozók hatásával bizonyosan nem magyarázható. Az 1884 és 1909 közötti időszakban ugyan valóban emelkedtek a predátorok állományai, amit a terítékadatok dinamikája jól tükröz, de ekkor még ezekkel párhuzamosan a siketfajd állománya is növekedett. Később a mindinkább felmorzsolódó, peremhelyzetű populációk esetében természetesen a predációs hatás is érzékeny károkat okozhatott.

A fentiekben kívül az **állategészségügyi kérdések** vonatkozásában is ismerünk közléseket, amelyek alapján még árnyaltabb képet alkothatunk a faj visszaszorulásáról. 1930-ban a Soproni-hegységben három elhullott kakasra bukkantak, s ez idő tájt a siketfajd állománya már számottevően megcsappant a térségben (GYÖRY, 1962; FARAGÓ *et al.*, 2014). CSABA

(1974) beszámolt egy 1952-ben, Szalafőn fogott beteg kakasról, ami még a befogás napján elpusztult, továbbá egy 1955-ben Kondorfa (Őrség) határában fellelt elhullott kakasról. A kadávereket sajnos egy esetben sem vizsgálták meg, így FARAGÓ et al. (2014) a betegséget, mint elhullási okot csak feltételezték.

Óhatatlanul felvetődik a kérdés, hogy a vadászati hasznosítás vajon milyen mértékben járult hozzá a Kárpát-medence legnagyobb testű fajdféléjének visszaszorulásához? CSABA (1974) tényként közli, hogy éppen azokban az években, amikor amúgy is csökkenőben volt az állomány, a vadászok meggondolatlanul nagyobb arányban hasznosították a siketfajdot. A fenti megállapítás annyiban igaz, hogy a kakasterítékek csökkenő trendje mellett is vadásztak rá. Ne feledjük azonban azt aényt, hogy az első megvalósult törvényi szintű kímélet az 1872. évtől épp a siket- és a nyírfajd kímélete érdekében került a vadászati szabályozásba, miszerint a jércéket tilos volt elejteni. A vadászati jogszabályokon kívül más példa is említhető a siketfajd érdekében hozott védelmi intézkedésekre. Az 1931-es évben az Őrségben, Szalafő községhatárban a vadászok valósították meg Magyarországon az első területi védelmi intézkedést a siketfajd megóvása érdekében (GYÖRGY, 1957; GYIMESI, 1981; OROSZI, 1996).

Nagyban árnyalja a képet az is, hogy egy poligám szaporodásbiológiájú fajról van szó (HARASZTHY, 2019), ahol a populáció szaporodási sikerét egyértelműen a tyúkok túlélése alapozza meg. Ez azt jelenti, hogy ha az élőhelyi tényezők engedték volna, hogy a siketfajdban rejlő reprodukciós potenciál kibontakozzon, akkor nem csökkent volna az állomány. Következésképpen az élőhely megszűnésével és a zavarás fokozódásával a faj eltűnt volna akkor is, ha nem vadásznak rá. Ezt az is igazolja, hogy a siketfajd 1950 óta természetvédelmi oltalom alatt áll, mégsem jelent meg újra történelmi fészkelőterületein Nyugat-Magyarországon. Annak ellenére sem, hogy ezektől a területektől csupán 50 km-re Alsó-Ausztriában húzódik fészkelőterületének határa.

Sajnos a siketfajd eltűnését eredményező tényezők változatlansága mellett újabb megjelenésére nem számíthatunk határainkon belül. A fentieket támasztják alá a nyugat-európai élőhelyfejlesztésekkel egybekötött sikeres telepítési kísérletek és a hazai megíúsult repatriációs próbálkozások is (GYIMESI, 1984; FARAGÓ et al., 2014). Napjainkban aligha vannak Magyarországon olyan élőhelyek, amelyekről TÉGLÁS (1908) a következőképpen ír: „Az őserdő jellegű, csendes, elegyes fanemű erdők azon részeit kedveli leginkább, a hol a hézagokban sok a bogvyót termő cserje és félcserje s fákkal gyéren benőtt lápos helyek is vannak. A száraz vízszegény erdőket nem lakja.” A fentiek természetesen érvényesek a Kárpátok hegyláncain azokon a területeken is, ahol e fajdféle a történelmi időkben még fészkel, de mára eltűnt vagy erősen visszaszorult.

IRODALOMJEGYZÉK–REFERENCES

- A. (1905): Süketfajd-vadászat hajtó kutyákkal. *Vadászat és Állatvilág* 5(20): 236.
- ANONIM (1872): A pesti vadaspiaçz a lefolyt vadidény alatt. *Vadász- és Versenylap* 16(14): 109–110.
- ANONIM (1875): Siketfajdvadászatok Marmarosban. *Vadász- és Versenylap* 19(23): 154–156.
- ANONIM (1891a): A vadászati detektív... *Vadászlap* 12(8): 109.
- ANONIM (1891b): Süketfajdok a Vértesekben. *Vadászlap* 12(12): 157–158.
- ANONIM (1897): Vadászati tilos cselekmények. *Vadászlap* 18(26): 339.
- ANONIM (1903): Első a népem érdeke. *Budapesti Hírlap* 23(112): 5.
- ANONIM (1907): Siketfajd-vadászat csalsíppal. *Vadászat és Állatvilág* 7(14): 170.
- ANONIM (1910a): Legérdekesebb vadászat. Süket- és nyírfajd. *Pesti Hírlap* 32(78): 19–20.

- ANONIM (1910b): Die Verbreitung des Auerwilds in Ungarn in den einzelnen Comitaten, 1910 – A siketfajd elterjedése megyénként, 1910. Térkép a Soproni Egyetem Vadgazdálkodási és Vadbiológiai Intézetének Vadászati Gyűjteményében.
- ANONIM (1940): Vadkonyha. Tűzok, siket- és nyírfajd, stb. elkészítése. *Vadászati Útmutató* **14**: 369.
- BETHLENFALY, E. (1937): *Die Tierwelt der Hohe Tatra*. – Edmund Schustek Spišské Podhradie, Kirchdrauf, p. 66–68.
- BOBACK, A. W. (1952): *Das Auerhuhn. Die Neue Brehm-Bücherei*. Heft 86, 55 p.
- BOZÓ, L. & BENDE, A. (bírálat alatt): Anthropogenic and natural causes of the sharp decline of the Hazel Grouse in the Carpathian Basin. *Journal of Ethnobiology*
- BREHM, A. (1903): *Az állatok világa. Madarak*. 5. kötet [A hazai viszonyokhoz alkalmazta CHERNEL ISTVÁN]. Légrády testvérek, Budapest, p. 429–443.
- CHERNEL, I. (1899): *Magyarország madarai különös tekintettel gazdasági jelentőségükre*. Magyar Ornithologiai Központ, Budapest, p. 356–361.
- CZIFRAY, I. (1888): *Czifray István magyar nemzeti szakácskönyve*. Rózsa Kálmán és Neje Nyomdája, Budapest, p. 188–189.
- CSABA, J. (1974): A siketfajd (*Tetrao urogallus*) előfordulása Vas megye nyugati határvidékén. *Aquila* **78–79**: 157–169.
- CSATÓ, J. (1887): Vadászat a nagy kakasra! *Vadász-Lap* **8**(17): 213–215.
- DIEZEL, E. (1899): *Hohe Jagd*. Paul Parey, Berlin, p. 385–452.
- DUDÁS, M. (2013): A hazai fajdfélék alkonya. *Nimród Vadászújság* **101**(12): 24–25.
- FARAGÓ, S. (1991): Újabb adatok a siketfajd (*Tetrao urogallus* L., 1758) előfordulásának történetéhez a Soproni-hegységben. *Aquila* **98**: 47–55.
- FARAGÓ, S. (2009): *A történelmi Magyarország vadászati statisztikái 1879–1913*. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, p. 151–157.
- FARAGÓ, S., NÁHLIK, A., PÓCZA, G. & SÁNDOR, GY. (2014): A siketfajd szalafői előfordulása. *Silva Naturalis* **3**: 185–213.
- FENCZIK, J. (1937): Javorináról és a „Tátra atyjáról.” *Kárpáti Vadász* **6**(9): 75–78.
- FÓNAGY JÓZSEFNÉ GAJÁRI, N. (1901): Tűzok, siket- és nyírfajd. *A Hét* **12**(30): 475.
- GYIMESI, K. (1970): A siketfajd előfordulása hazánkban, visszatelepítésének lehetőségei az őrségi erdőkben. Szakdolgozat NYME, Sopron. id. FARAGÓ, S., NÁHLIK, A., PÓCZA, G. & SÁNDOR, GY. (2014): A siketfajd szalafői előfordulása. *Silva Naturalis* **3**: 185–213.
- GYIMESI, K. (1981): Az utolsó őrségi fajok. *Nimród* **101**(4): 178–179.
- GYÖRGY, K. (1957): A siketfajd előfordulása hazánkban. *Aquila* **63–64**: 275–276.
- GYÖRÝ, J. (1962): Keresztesőrlő, süvöltő, királyka, siketfajd költése a Soproni-hegységben és azok fészkelési viszonyai. *Aquila* **67–68**: 125–140.
- HARASZTHY, L. (2019): *Magyarország fészkelő madarainak költésbiológiája*. 1. kötet. *Fácánféléktől a sólyomfélékig. (Non-Passeriformes)*. Pro Vértess Nonprofit Zrt., Csákvár, p. 45–49.
- HILAIRE, J. (1909): *A legújabb szakácsság vagy legújabban átvizsgált és tökéletesített képes pesti szakácskönyv*. Athenaeum Irodalmi és Nyomdai Rt., Budapest, 480 p.
- ILLÉS, N. (1895): *A vadászati ismeretek kézikönyve*. 3. kötet. Grill Károly Cs. és Kir. Udvari Könyvkereskedése, Budapest, p. 207–222.
- KELLER, V., HERRANDO, S., VORÍSEK, P., FRANCH, M., KIPSON, M., MILANESI, P., MARTÍ, D., ANTON, M., KLVANOVÁ, A., KALYAKIN, M. V., BAUER, H-G. & FOPPEN, R. P. B. (szerk.) (2020): *European Breeding Bird Atlas 2. Distribution, Abundance and Change*. European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona, p. 92–93.
- KLINGA, P., MIKOLÁŠ, M., SMOLKO, P., TEJKAL, M., HÖGLUND, J. & PAULE, L. (2019): Considering landscape connectivity and gene flow in the Anthropocene using

- complementary landscape genetics and habitat modelling approaches. *Landscape Ecology* **34**: 521–536.
- KOROMPAY, B. (1984): *Csapdafélék a vadászat összehasonlító néprajzához*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 223 p.
- KÓSA, L. (1994): A siketfajd előfordulása az Őrségben és visszatelepítésének lehetőségei. Szakdolgozat. Berzsényi Dániel Tanárképző Főiskola, Szombathely, 36 p.
- KRIPPEL, M. (1912): *Vadászat és fegyvertan. Jegyzetek Krippel Móric m. kir. bányászati és erdészeti főiskolai r. tanár előadásaihoz*. Selmezbánya, p. 38–40, 341–342.
- LAKATOS, K. (1903): *A vadászmesterség könyve. Szakvadász a gyakorlatban*. Endrényi Imre Könyvkereskedése, Szeged, 544 p.
- LOVASSY, S. (1927): *Magyarország gerinces állatai és gazdasági vonatkozásai: zoológusok, mezőgazdák, erdészek, kertészek, állattenyésztők, halászhok, vadászhok és állatkedvelők használatára*. Kir. Magy. Egyetemi Nyomda, Budapest, 895 p.
- MARA, Á. (2000): A fajdokról. *Erdélyi Nimród* **2**(2): 8–9.
- MAYER (1914): Erdélyi uhuk... *Vadászlap* **35**(18): 250.
- MIKOLA, P. (1933): Vadkonyha. Siket- és nyírfajd. Sülve. *Vadászati Útmutató* **10**: 229–230.
- MIKOLÁŠ, M., TEJKAL, M., KUEMMERLE, T., GRIFFITHS, P., SVOBODA, M., HLÁSNY, T., LEITAO, P. J. & MORRISSEY, R. C. (2017): Forest management impacts on capercaillie (*Tetrao urogallus*) habitat distribution and connectivity in the Carpathians. *Landscape Ecology* **32**: 163–179.
- NAGY, L. (1923): Törvényes vadászati tilalmi idő. *Vadászati Útmutató* **1**: 18.
- NAGY, L. (1926): Törvényes vadászati tilalmi idő. *Vadászati Útmutató* **2**: 33.
- NAGY, L. (1927): Vadászati vonatkozású rendeletek, döntvények, határozatok. *Vadászati Útmutató* **3**: 8.
- NAGY, L. (1928): Vadászati tilalmi idő. *Vadászati Útmutató* **4**: 9.
- NAGY, L. (1929): Törvényes vadászati tilalmi idő. *Vadászati Útmutató* **5**: 7.
- NAGY, L. (1930): A vadászati tilalmi időt szabályozó 85.000/1925. F. M. sz. rendelet módosítása és kiegészítése. *Vadászati Útmutató* **6**: 7–9.
- NAGY, L. (1931): A mi törvényes vadászati tilalmi időnk. *Vadászati Útmutató* **7**: 19.
- NAGY, L. (1932): A mi törvényes vadászati tilalmi időnk. *Vadászati Útmutató* **8**: 15.
- NAGY, L. (1934): A vadászati tilalmi idő táblázata. *Vadászati Útmutató* **10**: 16.
- NAGY, L. (1935): A vadászati tilalmi idő táblázata. *Vadászati Útmutató* **11**: 166–167.
- NIKOLITS, GY. (1940): A vadászati tilalmi időtáblázata. *Vadászati Útmutató* **14**: 137–138.
- ORLOVSZKY, GY. (1893): A siketfajd és vadászata. *Vadászlap* **14**(14): 180–181.
- OROSZI, S. (1996): Vadfajokból védett állatfajok. *Erdészettörténeti Közlemények* **21**: 69–72.
- POCSKAY, [B.] (1906): Keresletek és kínálatok – Siket- vagy nyírfajd kakas vadászati jog. *Vadászlap* **39**(34): 395.
- RAKONCZAY, Z. (szerk.) (1989): *Vörös könyv. A Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett növény- és állatfajok*. Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 104–106.
- ROTH, GY. (1942): A vadászat Magyarországon. *Vadászati Útmutató* **15**: 327–345.
- SANIGA, M. (2002): Nest loss and chick mortality in Capercaillie (*Tetrao urogallus*) and Hazel Grouse (*Bonasa bonasia*) in West Carpathians. *Folia Zoologica Praha* **51**(3): 205–214.
- SANIGA, M. (2003): Ecology of the Capercaillie (*Tetrao urogallus*) and forest management in relation to its protection in the West Carpathians. *Journal of Forest Science* **49**(5): 229–239.
- SCHENK, J. & BREHM, A. (1929): *Az állatok világa. Madarak*. Gutenberg, Budapest, p. 108–112.
- STERBETZ, I. (1988): Vadászunk-e még rájuk? A fajdfélék. *Nimród* **108**(4): 28–29.
- STORCH, I. (1994): Habitat and survival of Capercaillie *Tetrao urogallus* nests and broods in the Bavarian Alps. *Biological Conservation* **70**(3): 237–243.

- SZLÁVIK, N. (1927): A siketfajd és vadászata. *Kárpáti Vadász* **1**(8): 94–97.
- TÉGLÁS, K. (1908): *Vadásztan és fegyvertan*. Magas Téglás Károly főisk. tanár úr 1907. évi előadásai alapján kiadta Török K. Selmezbánya, p. 37–41.
- TISZA, K. (1876): A vadászatügyi törvények módosítása. 1876. évi XLIV. törvénycikk. *Erdészeti Lapok* **16**(2): 115–119.
- VIHAR, GY. (1904): Töredék fajd-vadászataim és ismereteim köréből. *Vadászlap* **25**(7): 87–91.
- ZAMBÓ, A. (1936): A vadászati tilalmi idő táblázata. *Vadászati Útmutató* **12**: 226–227.
- ZICHY, M. (1886): Fajdkakas vadászat csalsíppal. *Vadász-Lap* **7**(9): 122–125.

Jogszabályok

- 1872.** évi VI. törvény a vadászatról. <https://net.jogtar.hu/getpdf?docid=87200006.TV&targetdate=&printTitle=1872.+%C3%A9vi+VI.+t%C3%B6rv%C3%A9nycikk&refer=1000ev> Letöltés dátuma: 2025.01.23.
- 1876.** évi XLIV. törvénycikk. a vadászatról. <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=87600044.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagenum%3D30> Letöltés dátuma: 2025.01.12.
- 1883.** évi XX. törvénycikk a vadászatról. <https://mek.oszk.hu/21800/21805/21805.pdf> Letöltés dátuma: 2025.01.13.
- 1925.** évi XXIV. törvénycikk a vadászatról szóló 1883. XX. törvénycikkben meghatározott vadászati tilalmi idők módosítása tárgyában. <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=92500024.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagenum%3D39> Letöltés ideje: 2025.01.19.
- 1933.** NAGY, L.: A magyar királyi földművelésügyi miniszter 60 600/1932. sz. rendelete a vadászati tilalmi idők módosítása tárgyában. *Vadászati Útmutató* **9**: 20–25.
- 1933.** PURGLY, E.: A magyar királyi földművelésügyi miniszter 60 600/1932. sz. rendelete a vadászati tilalmi idők módosítása tárgyában. *Vadászati Útmutató* **9**: 20–22.
- 1942.** NIKOLITS, GY.: A m. kir. földművelésügyi miniszternek 160 000/1941. F. M. számú rendelete a vadászati tilalmi idők megállapítása tárgyában. *Vadászati Útmutató* **15**: 523.
- 16 074/1950.** (VI. 27.) FM rendelet 16074/1950. (VI. 27.) FM rendelet. https://jogkodex.hu/jsz/1950_16074_fm_rendelet_3045949 Letöltés ideje: 2024.08.04.
- 59/1954.** (IX. 9.) MT rendelet a madárvédelemről. https://jogkodex.hu/jsz/1954_59_mt_rendelet_6879600 Letöltés ideje: 2025.01.19.
- 1/1982.** (III. 15.) OKTH rendelkezés a védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, egyedeik értékéről, a fokozottan védett barlangok körének megállapításáról, valamint egyes védett állatfajokkal kapcsolatos korlátozások és tilalmak alóli felmentésekről.
- 12/1993.** (III. 31.) KTM rendelet a védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, egyedeik értékéről, a fokozottan védett barlangok körének megállapításáról, valamint egyes védett állatfajokkal kapcsolatos korlátozások és tilalmak alóli felmentésekről szóló 1/1982. (III. 15.) OKTH rendelkezés módosításáról. https://jogkodex.hu/jsz/1993_12_ktm_rendelet_4688473 Letöltés ideje: 2025.07.05.
- 13/2001.** (V. 9.) Köm rendelet a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről.

DOI: <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2025.003>**A NYÍRFAJD (*Lyrurus tetrix* L.) VADÁSZATÁNAK TÖRTÉNETE ÉS VISSZATELEPÍTÉSÉNEK MEGHIUSULT KÍSÉRLETEI MAGYARORSZÁGON****Bende Attila¹ & Bozó László²**

1: Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Vadgazdálkodási és Vadbiológiai Intézet
University of Sopron, Faculty of Forestry, Institute of Wildlife Management and Wildlife Biology,
H-9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky út 4., Hungary; e-mail: bende.attila@uni-sopron.hu

2: független kutató
H-5744 Kevermes, Battonyai u. 10.; e-mail: bozolaszlo91@gmail.com

ABSTRACT

BENDE, A. & BOZÓ, L. (2025): HISTORY OF BLACK GROUSE (*Lyrurus tetrix* L.) HUNTING AND REPATRIATION IN HUNGARY. – *Hungarian Small Game Bulletin* 17: 131–156.

DOI: <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2025.003>

The Black Grouse was considered „main game” in the game species of historical Hungary, but Hungarian hunters never had a way to hunt it widely, so no real hunting cult could develop in Hungary. Already in 1872, under Law VI of 1872, the hunting season was limited to the spring displaying (March, later April-May), and the chicks had to be spared all year round. Restrictions were introduced for the first time in Hungary to protect the Wood Grouse and the Black Grouse, which can be considered the first step in bird protection in Hungary. Hunting was typically a well-known individual hunting method, hunting from a hide, which was made more effective by calling. Cocks were lured partly by imitating the calls of younger competitors and partly by imitating the calls of hens. There are also references in the literature to the use of decoy birds, or „artificial cocks”. Hunting with dogs, drive hunts and bush hunts are also mentioned in domestic descriptions of Black Grouse hunting, but their importance is not significant, and trapping, which was already part of poaching in the second half of the 19th century, was not as important as for the Hazel Grouse. Although its meat was described as tasty and it was traded, it was not a significant economic factor compared to commercial game meat but was consumed for its curiosity. In the period 1884-1909, the main area of known Black Grouse hunting bags ($n = 2\,723$ specimens) in historical Hungary was the North, East and South Carpathian regions. The most stable populations at the turn of the 19th and 20th centuries were found in the highland regions (counties of Árva, Gömör-Kishont, Liptó, Szepes, 28.3% in total). The Transylvanian areas showed an earlier decline of the species than the Felvidék. In the present territory of Hungary, the last occurrences of the species in the lowlands were in the late 19th century, while only occasional occurrences are known from the first half of the 20th century in Northern Hungary. Its decline is certainly not due to overexploitation, and this is supported by the hunting bag data from the manors. With the suboptimal habitats, the species had almost completely disappeared from the territory of former historic Hungary by the 20th century. Within our current borders between 1883 and 2010, several attempts at introduction, initially for hunting and later for conservation purposes, were made, but all failed due to the lack of suitable habitat for the Black Grouse.

KEYWORDS: Black Grouse hunting, historical game bird hunting, baiting call, hunting from a hide

KULCSSZAVAK: nyírfajd vadászat, történelmi madárvadászatok, csalhívás, lesvadászat

1. BEVEZETÉS

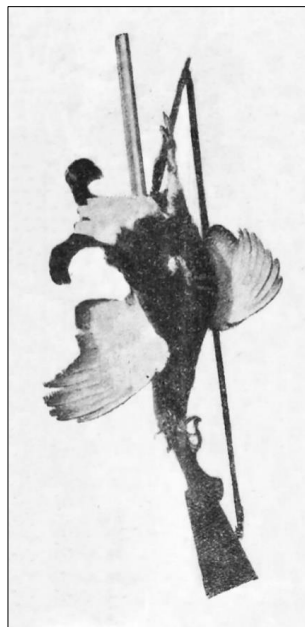
A nyírfajd (*Lyrurus tetrix* L.) vadászatát nem övezte akkora kultusz a történelmi Magyarország területén, mint azokban az északi országokban, amelyek e fajdféle tipikus előfordulási területei. Mivel a Kárpát-medencében már a XIX–XX. században is ritka madárfaj volt, csupán néhány uradalomban fordult elő állandó vadként, így nem alakult ki olyan vadászati hagyománya, mint kisebb rokona, a császármadár (*Tetrastes bonasia* L.) vagy épp a legnagyobb Kárpát-medencei fajdfélénk, a siketfajd (*Tetrao urogallus* L.) esetében. Ennek ellenére tisztelet és megbecsülés övezte a történelmi Magyarország vadászainak körében, amit egyrészt a „fővad” státusza is

jelez (ANONIM, 1910) – azaz elejtőjének töret járt kalapja jobbára –, másrészt pedig azok a külföldi és ritka hazai vadásztáról szóló beszámolók, amelyek gyakran festői módon igyekeztek átadni a dürgő kiskakas tavaszi vadászatának különleges hangulatát (**1. ábra**). „Lövésém dörrenésére felhördülnek a békés hegyek. A fensík peremét szegélyező kúpok fájdalmas bűgással panaszkodnak, zúgva mormolnak és elhaló hangon adják tova a szomorú hírt, hogy egyik előkelő lakójuk, az erdők szerelmese, lantos lovagja immár megszűnt élni. Magam is levett kalappal adom meg a süppedő mohán élettelenül fekvő hősszerelmesnek az utolsó végtisztességet” (FÖLDVÁRY, 1924).

Jelen tanulmány szerzői e ritka vadászélmények, az országos és uradalmi léptékű terítékek, az alkalmi megfigyelések, továbbá a kereskedelem és gasztronómia adatainak összegzésével kísérelnek meg átfogó képet adni a történelmi Magyarország legritkább fajdféléjével kapcsolatos ismeretekről.

1. ábra: Nyírfajd aggatékon (SZLÁVIK, 1929)

Figure 1: Black Grouse on game carrier (SZLÁVIK, 1929)



2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A nyírfajd egykori Kárpát-medencei elterjedésének értékeléséhez a magyarországi vadászati és madártani szakirodalom mellett az egyéb periodikákban és monográfiákban megjelent tanulmányokat használtunk fel (PODHRADSKY, 1882; SZÖNYEY, 1888; K., 1893; CSATÓ, 1894a, 1894b, 1896, 1897a, 1897b; HÖHNIG, 1895; CZYNK, 1896, 1897; ILLÉS, 1895; CHERNEL, 1899, 1907, 1917; BREHM, 1902; DIEZEL, 1899; CSENEY VUCHETICH, 1900; GY., 1906; POCSKAY, 1906; TÉGLÁS, 1908; ANONIM, 1910; BÁRSONY, 1910; KRIPPEL, 1912; SCHENK, 1917, 1920; FÖLDVÁRY, 1924; BÖHM, 1927; SCHENK & BREHM, 1929; SZLÁVIK, 1929; FENCZIK, 1932; NAGY, 1936; BETHLENFALVY, 1937; VERTSE, 1938; MAUKS, 1942a, 1942b; ROTH, 1942; SZEDERJEI, 1942; SÓREGI, 1958; CSABA, 1963, 1967; STERBETZ, 1988; BÉRES & GAVRIL, 2000; FARAGÓ, 2000; GAVRIL & BÉRES, 2000; HARASZTHY, 2013, 2015; GYURÁ CZ & KÓTA, 2020). Ezeket a jellemzően eddig fel nem dolgozott adatokat a BEDŐ ALBERT által indított és a FARAGÓ (2009) által közreadott 1879 és 1913 közötti terítékstatisztikák adataival egészítettük ki.

Először a faj korabeli vadászati módjait, idényeit és lődíjait mutatjuk be. Ezt követően a faj legális és illegális kereskedelméről közlünk adatokat. A korabeli lődíjakat, piaci árakat és adókat a www.artortenet.hu oldalon található adatok alapján átkonvertáltuk mai pénzértékre. A faj terítékadatait vármegyei, valamint kisebb régiók (jellemzően néhány települést magába foglaló egykori gazdasági egységek) szerinti bontásban közöljük. A terítékek tér- és időmintázatát az 1884 és 1909 közötti 25 év összesített vármegyei terítékadatainak átlagaként gyakorisági (kromatikus) skála segítségével mutatjuk be. A térképeket az ArcGIS10.3 térinformatikai program segítségével készítettük. Annak érdekében, hogy értékelhessük a Kárpát-medence – a nyírfajd előfordulások szempontjából meghatározó – egyes nagyobb földrajzi térségeiben végbemenő állományváltozásokat, kiválasztottuk azokat a vármegyéket, ahol legalább öt évből ismerünk elejtési adatokat és a terítékek legalább két egymást követő évben elérték az öt példányt. Az állományok regionális változását finomabb térléptékben is

megvizsgáltuk, amihez összesen 107 évet felölelő terítékadat állt rendelkezésünkre. Ezeket a kisebb gazdasági egységek adatait az alacsony mintaelemszám miatt vármegyénként csoportosítottuk az elemzésekhez. A terítékadatok után a Kárpát-medencén belüli előfordulási és elterjedési adatokat összegezzük nagyrégióként, végül pedig a visszatelepítési kísérletekről szóló irodalmi adatokat összegeztük.

3. EREDMÉNYEK ÉS MEGVITATÁS

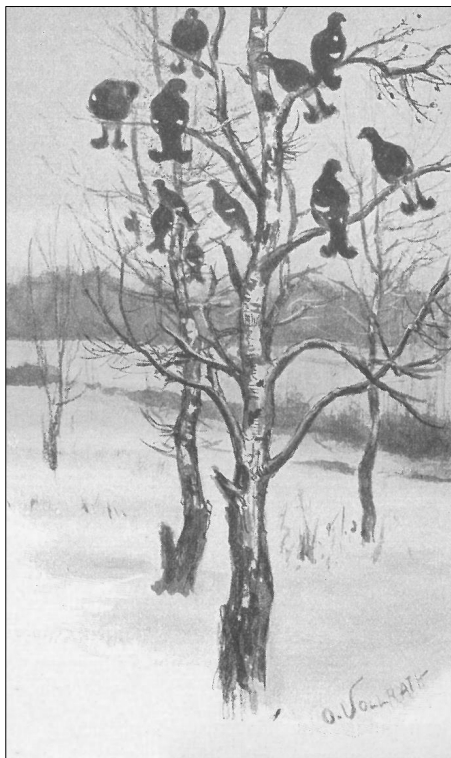
3.1. A NYÍRFAJD VADÁSZATA

A nyírfajdot jellemzően tavaszi dürgése során vadászták, ami egy-két héttel később kezdődik, mint a siketfajdé. A nyír rügyeinek fakadása idején, a kemény téli hidegek elmúltával március végén veszi kezdetét a nász, és akár május végéig, június első feléig is eltarthat (DUBA, 1886; DIEZEL, 1899; CSENEY VUCHETICH, 1900; DONÁSZY, 1907; GYULAI, 1908; TÉGLÁS, 1908; KRIPPEL, 1912; KERPELY, 1918; SZLÁVIK, 1929). A dürgést már az esti bezárulás során megkezdhetik a kakasok, de igazán hajnalhasadtakor aktívak. A pirkadó reggellet elhagyják az éjjeli szállásukat és a földre szállnak, mert – ahogy SZLÁVIK (1929) írja – „nagy tér kell szerelmi táncához.” Ahol kellően nagy állományok élnek, ezeken a tradicionális dürgő helyeken néha akár 20–30 kakas is összegyűlt. Ennek kapcsán érdemes GYULAI (1908) írását idézni, miszerint „a legtöbb vadász még az esetben is, ha alkalma volna talán társaságban dürgő kakasok közül néhányat kiszemelni, élvezetesebbnek és dicsegtetesebbnek találja a magányosan dürgőt azért, mert az ilyen szárnyas talán szebb célpontot szolgáltat...” Már ez a néhány sor is sejteti, hogy a történelmi Magyarország területén aligha volt ilyen látványban része a nyírfajd után járó vadászoknak.

Ahogy beszállnak a kakasok sziszegő, fújó, „csuhakoló” hangot (KERPELY, 1918), majd pedig doromboló „bugyogást”, sziszegő hanggal záró köszörülést hallatnak (HÖHNIG, 1895). A fiatal kakasoknak gyengébb, vékonyabb a hangja (ILLÉS, 1895).

Miután beszáll „felborzolja nyakának tollazatát, szétteríti 18 kormánytollból álló gyönyörű lantalakú farkát, szárnyait leereszti, s ismét fúj egyet, miközben majdnem méternyire a magasba ugrik. Ezt, a szerelmi extázis első felvonását, követi a második rész, a bugyogás” (KERPELY, 1918).

A dürgés tehát leeresztett szárnyakkal és kiterjesztett kormánytollakkal zajlik, amely során „ide-oda tipeg, forog, ugrik, neki fut vetélytársának s hevesen verekszik – a fiatal kakasokat elveri” az öreg nyírfajdkakas (HÖHNIG, 1895). Napkeltekor rövid szünetet követően a fent leírt hévvel tovább folytatódik a nász akár reggel 7–8 óráig (ILLÉS, 1895; BREHM, 1902; TÉGLÁS, 1908; KRIPPEL, 1912; KERPELY, 1918), mivel a tyúkok csak később jönnek a



2. ábra: Nyírfajdok az éjszakázó helyeiken a dürgés előtt DIEZEL (1899) nyomán

Figure 2: Black Grouse at their roosting sites before the drought after DIEZEL (1899)

dürgőhelyekre (GY., 1906). „A jérczék megjöttére a kakas ott nem hagyja köreit, amint azt másfajta szárnyasoknál látjuk, melyek a jérczék után szaladgálnak, hanem ellenkezőleg, még a fiatalabb kiskakas is önérzetes udvarló lévén, bevárja, míg a jérczék egyike-másika, közelébe ér. Az érdekes jelenet tulajdonképpen a hölgy választásban kulminál; akiket ők kitüntetnek, azok a választottak” (GY., 1906).

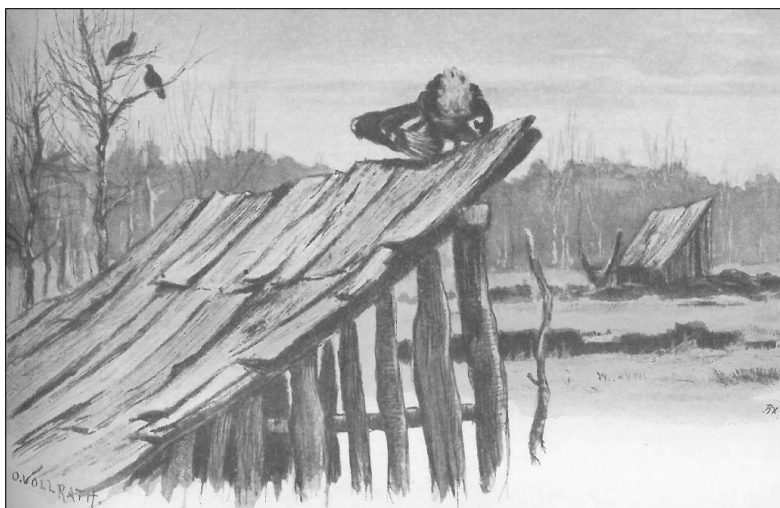
A nyírfajdnak állandó dürgőhelyei vannak, melyeket erdei tisztásokon, erdei réteken, vágásokban választ (HÖHNIG, 1895; SZLÁVIK, 1929). A magashegységekben ezek a hótól megtisztult foltok vagy nehezen megközelíthető lápos helyek azok (KERPELY, 1918), ahol szabad a kilátás és a mozgás lehetősége. Ezek nagysága mintegy 0,5–0,7 hektár (BREHM, 1902). Fontos, hogy ezeken a helyeken magasabb fák is legyenek, mivel este fölgallyaznak (**2. ábra**).

A hímek meglehetősen agresszívek egymással ilyenkor, „vívás közben fúj, csuhúkol a kakas, végre elvonul fás vidékre, ahol azután valamely fa tetején néha még órákig bugyog, majd leereszkedik, s a tojókhöz leszáll” (HÖHNIG, 1895). Ha vetélytársak kerülnek egymás közelébe, akkor a berzenkedésben, az ugrásban igyekeznek túltenni egymáson, közben pedig nekimennek a másiknak. A végén az erősebb – rendszerint öregebb – kakas elveri a gyengébb vetélytársat (KERPELY, 1918). „Csendes, langyos időben, vagy ha eső permetezik, egy kissé havazik: legjobb a dürgés. Erős fagy, szél, köd, nagyobb eső azt károsan befolyásolják...” – írja (DUBA, 1886).

A nyírfajd is állandó vad, amit nem is annyira a nyugalom köt helyhez, hanem inkább az erdők kedvező fekvése és azok kellő változatossága. Inkább a lomberdők lakója, amelyek fiatalosaiban, tarvágásaiban, az erdei rétek közelében szeret tartózkodni, különösen azokon a helyeken, ahol sok a különféle bogyótermő cserje (pl. áfonya), amelyek termését előszeretettel fogyasztja (HÖHNIG, 1895).

3.1.1. A nyírfajd lesvadászata

Az egyik legkedveltebb elejtési mód a dürgőhelyen történő lesvadászat volt (BREHM, 1902). Az eredményes zsákmányolást megsegítendő erre még a nyírfajd-nász előtt fel is kellett készülni. Mivel jól ismerték a vadászok a tradicionális dürgőhelyeket, ezért a nászidőszak előtt néhány héttel gallyakból (lehetőség szerint fenyőgallyak) készítettek kunyhót, esetleg lessödröt ástak, de az is lehet, hogy csak a bokrok takarásába húzódva várták a beszálló kakasokat (DONÁSZY, 1907; SZEDERJEI, 1942).



3. ábra: Dürgő nyírfajdkakas DIEZEL (1899) nyomán
Figure 3: Black Grouse male displaying after DIEZEL (1899)

„A tapasztaltabb, idősebb és kényelmesebb vadász a dürgőhelyek közelében már március elején jól fedett, minden oldalra kilövést nyújtó kunyhót (Schirmet) készít. Ebben várja még napkelte előtt a vadász a dürgő kakasokat [...]” (BÖHM, 1927). BÁRSONY (1910) azt is megjegyzi, hogy e művi leshelyek nem igazán zavarják a nyírfajdot dürgése során, még akár rá is száll ezekre **(3. ábra)**.

Kellő előkészület előzte meg e vadászatokat, különösen akkor, ha azok több napig tartottak, amit a hegyekben a kora tavasszal gyorsan változó időjárás gyakran megnehezített, megghiúsított. ILLÉS (1895) javaslata szerint „egy jó lámpás, plaid, shawl, meleg kesztyű, vízhatlan csizma, bot, egy pár hóabroncs és vadászszák a főkellékek, erőslövetű fegyver mellett. [...] Ezt mind az ember könnyen elviheti vagy a suhancz nyakába akaszthatja, s lassan hazulról elindul.”

Hajnalban és este volt a legnagyobb a siker valószínűsége. A kora reggeli vadászatokhoz célszerű volt már pitymallat előtt megközelíteni a leshelyet, ahol kellő takarásból várhatták a dürgőhelyre érkező fajdkakasokat (K., 1893; HÖHNIG, 1895; SZLÁVIK, 1929). HÖHNIG (1895) azzal a javaslattal élt, hogy a leshelyet célszerű előző nap megszemlélni, hogy másnap a szürkületi gyenge fényekben már nehezen megítélhető távolságokat pontosabban megbecsülhessük. ILLÉS (1895) szerint a délutáni vadászatok eredményesebbek voltak, amelyekre fél három óra tájban oda kellett érnie a vadásznak leshelyére. A kakasokat a dürgőhangok utánzásával csalták lőtávolságra (HÖHNIG, 1895) **(4. ábra)**. BREHM (1902) szerint a hívás ott volt igazán eredményes, ahol nem bővelkedett a terület nyírfajdban, s így a „csuhukolását” utánózva biztosabban csalogathatták a fegyvercső elé a kakast (HÖHNIG, 1895; BREHM, 1902; DONÁSZY, 1907). Ilyen esetben a vadászok csalsíp segítségével – vagy akár segédeszköz nélkül – a tyúkok hívóhangjait, vagy a rivális jellegzetes „harci jelszavát”



4. ábra: Nyírfajdvadászat csalsípval DIEZEL (1899) nyomán

Figure 4: Black Grouse calling after DIEZEL (1899)

szóltatták meg, melynek hallatára a kakas, ha távolabb volt, repülve, ha pedig a közelben dürgött, akkor futva került a puskacső elé (DONÁSZY, 1907; BÖHM, 1927). Az öreg kakasoknál érdemes volt a „sihogás” mellett jércehívóhangokkal is próbálkozni, amit úgy imitáltak a vadászok, hogy az orrukát befogva „knak – knak – knak” szótagot ismételték, s ha kellő ügyességgel imitálták, az öreg kakas aggatékra került (ILLÉS, 1895).

E vadászat során fontos volt mindvégig csöndben maradni, mivel a nyírfajd „[...] soha sem lesz sikerté vagy vakká, mint a nagyobb rokona, a süketfajd-kakas”, így könnyen felfigyel a leshelyben mocorgó vadászra. Ha sikerül is a közelbe csalni, akkor is csak egy röpke pillanat áll rendelkezésre, „kiugrásának pillanatában kell rá lőni, s ha elég gyors nem vagy a célozásban, úgy legfeljebb néhány borókaágat hordanak el sörétjeid...” (K., 1893).

ILLÉS (1895) szerint először az öreg kakast kell meglőni, mivel ez a fiatalokat elveri a dürgőhelyről, ami a vadászat szempontjából kedvezőtlen. „A gyengébb, fiatalabb kakasok megférhetőbbek lévén, aztán még szebb sportot nyújtanak.” GYULAI (1908) azonban önmérsékletre és mértéktartásra intette a nyírfajd vadászait. A dürgés kezdetén helytelennek tartotta, hogy lövést tegyen a vadász. „Hadd végezzék a pihent s erőtől duzzadó kakasok előbb életfeladatukat; ráérünk a dürgés végszakában is velük végezni”, ám ha mégis lövésre kerül a sor, akkor igyekezzünk „a fiatalabb kakasokkal beérni.” Úgy tartották etikusnak, ha a vadászat első reggelén a nyírfajd vadász legalább reggel 9 óráig a helyén marad és csak megfigyel, így megismerkedik a dürgőhely nyírfajdállományával és a dürgés intenzitásával (ILLÉS, 1895).

DONÁSZY (1907) azt is megemlíti, hogy külföldön, ahol „bővebben van e nemes szárnyas” (úm. Lengyelország, Svédország) a leskunyhók közelében egy póznát állítottak és erre, vagy egy közeli fa ágára egy kitömött kiskakast állítottak vagy egy fekete nemezből vagy posztóból formált csalimadarat tettek ki. E csalimadár vöröslő szemdudorait élénk színű vörös rongyokból formázták meg, „vagy pedig még egyszerűbben a paraszt lesivadász fából faragja ki a nyírfajd alakját és bevonva fekete szurommal, szeme köré felrakja vörös rongyból, vagy spanyolviaszból a dudorokat és ezt a «krampuszt» állítja a pózna végére. A féltékenykedő és páرزókédvtől felgerjedt kakas szenvedélytől vakon rohan az utáHzott vetélytársra, vagy legalább is a közeli fára ereszkedik, mialatt mindkét esetben könnyen puskaVégre lehet kapni”.

Az ezekkel való vadászat kapcsán megjegyzi azt is, hogy nem csupán a tavaszi nász idején, de még ősszel is sikerrel alkalmazhatóak voltak (DONÁSZY, 1907). SZLÁVIK (1929) is leírja a csalimadarak alkalmazásának előnyeit, miszerint érdemes „múmozgású kakast is kitenni s utánozva a dürgő kakas meg a tyúk hangját” és így megkísérelni behívni a közelben lévő kakasokat. Ha hívásunkra sűrűn válasz érkezik, akkor valószínűsíthető a siker, de felhívta arra is a figyelmet, hogy minél közelebből hallatszik a hang, annál halkabban kell hívni. ILLÉS (1895) szerint, ha a kakas tüzesen „sihog”, akkor a hívásra le fog jönni, amihez ilyenkor többnyire elég volt két-három csahang. Ha a kakas a harmadik hívásra sem jön, vagy ha a hívás után jellegzetes „bugyogó” hangot hallat, akkor hiábavaló a próbálkozás. A hívó vadásznak célszerű volt magasabban lenni a kakasnál, mert a tapasztalatok szerint az szívesebben repült hegynék felfelé, mint lefele.

CSENEY VUCHETICH (1900) megemlíti, hogy sokkal élvezetesebb a vadászat, mint a róka vagy a siketfajd esetében, mivel a kiskakas egész nap dürgő, így nemcsak a hajnali és az esti órákban vadászhattak rá, bár ezek a napszakok kecsegtettek a legnagyobb sikerrel.

3.1.2. A nyírfajd vadászata cserkészeten

Bár a nyírfajd leginkább kedvelt elejtési módja klasszikus módon a lesvadászat volt, ennek ellenére egyéb lehetőségeket is megemlít a XIX–XX. század szakirodalmá. Vadászták vizslával kajtatva, cserkészve, az idény és terület minősége, jellege szerint. Erről azonban DONÁSZY (1907) megjegyezte, hogy „amilyen kellemes, épp olyan fárasztó és egyúttal veszedelmes is,

mert ha a terület mocsaras, vagy zombékokkal telt morotvás, úgy a vadász nem egyszer derékig, vagy nyakig süppedhet bele a mocsárba, egy hibás ugrás vagy lépés következtében”.

Tavaszi és őszi cserkészeten egyaránt vadászták a nyírfajdot, amíg azt a tilalmi idők nem korlátozták. A tavaszi cserkészetéről BREHM (1902) írt részletesen. *„Tapasztalt ügyes vadászok – kivált mikor a kora reggeli dürgés véget ért és rövid szünet után a fákra szálló kakasok újból kezdenek dürgögni – oly módon is vadásszák a nyírfajdot, hogy nagy vigyázva igyekeznek őt belopni. Minthogy a nyírfajdkakas dürgés közben is jól hall és lát, csakis úgy közelíthetjük be, ha minden földözetet jól kihasználva, lehetőleg nesztelenül haladunk feléje”* (BREHM, 1902). Sörétes (a javasolt sörét 4-es és 6-os, azaz 3,75 és 3,35 mm /ILLÉS, 1895; DIEZEL & MIKA, 1899/) és kiskaliberű golyós fegyverrel is vadászták (BÖHM, 1927), így a vadász ügyességétől függött a *„cserkészétét úgy intézni, hogy legfeljebb 100 lépésről, kis golyóval, lelőhesse”* (DUBA, 1886). Ha a kiszemelt kiskakast a vadász nem golyós fegyverrel szerette volna elejteni, hanem söréttel, úgy közelebbre kellett belopni azt. Mivel azonban rendkívül éber a dürgés közben is, így ez kockázatos vállalkozás volt (PODHRADSKY, 1882; DUBA, 1886). A fentieket kiegészíti az a cserkészetre vonatkozó rövid leírás, miszerint a *„fiatalabb és ennél fogva ügyesebb, fürgébb vadásznak nagyobb élvezetet nyújt, ha a kakast becserkészheti s golyóval löheti, annál is inkább kell golyólövést ilyenkor alkalmazni, mert ritka eset a kakast serétlövési távolságra (krbl. 50 lépésnyire) belopni, mert közismert, hogy „a fekete lyrafarkú lovagnak minden egyes tollán szeme s füle van”* (BÖHM, 1927). Legeredményesebbnek azt tartották, ha a cserkészés során alulról fölfelé és szél ellen próbálták megközelíteni a kiszemelt kakast, aminek bugyogása közben lassan haladtak a vadászok, mert feltételezhető, hogy ekkor a cserkelés zörejeit kevésbé hallhatta meg. Az efféle belopás kísérletét a kakashoz a dürgőhelyre gyülekező jércék is megghiúsíthatták, melyek, ha gyanút fogtak, felreppentek, így gyakran a kakast is felverték (PODHRADSKY, 1882; DUBA, 1886). A fentiekből következően a cserkelésre tavasszal a szaporodási időben és – amíg ezt a vadászati tilalmi időkről szóló rendelkezések lehetővé tették – ősszel is lehetőség kínálkozott.

Az őszi cserkelések legkorábban augusztus és szeptember között vették kezdetüket, amikor a szaporulat már anyányi volt, de télen, nagy hóban is így könnyen puskavégre kerülhetett e fajdféle: *„[...] erős teleken, a nagy hóban pedig, óvatos és vigyázó természete dacára, könnyen meg lehet lepni”* (DONÁSZY, 1907). Meg kell jegyezni, hogy ezekben az esetekben is érvényes volt a tyúkok elejtésének tilalma. Amíg az őszi és téli vadászatok lehetősége adott volt, addig lehetett nagyobb szerepe a cserkelésnek. STERBETZ (1988) megjegyzi, hogy *„Az alföldi nyírfajdok jórészt bizonyára nem a dürgőhelyen, lesből, hanem keresve lötték”*, ugyanakkor az ezzel kapcsolatos szakirodalmi források hiányosak. Véltetően valóban a cserkészés során a vadászok elé kerülő vagy az általuk felvert fajdok eseti elejtései lehettek a fajdban szegényebb területeken a gyakoribbak.

3.1.3. A nyírfajd leálló vadászra mozdítása, hajtóvadászata és a bokrászat

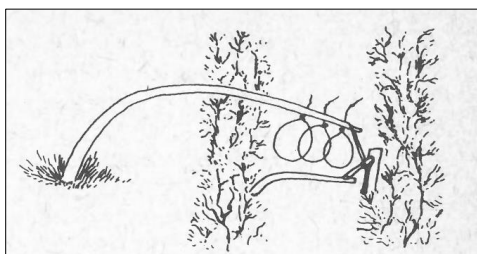
DONÁSZY (1907) egy sajátos elejtési módot is megemlíti a nyírfajd kapcsán, mégpedig a szétszórtan felgallyazott madarak leálló vadászra mozdítását. E sajátos „hajtóvadászat” kutyák és gyalogos hajtók, esetleg lovasok segítségével a leskunyhót körüljárva, az ott várakozó vadász irányába történt. Azokon a vidékeken, ahol e nemes vad nagyobb számban volt jelen, akár hajtás keretein belül is terítékre lehetett hozni (CSENEY VUCHETICH, 1900).

Meg kell jegyeznünk, hogy a Magyar Királyság területén aligha akadtak ilyen területek. A hajtás szervezése és levezénylése kapcsán CSENEY VUCHETICH (1900) az alábbi javaslattal élt: *„A hajtásnál azonban legyünk figyelemmel, hogy nagy területeket soha se vegyünk fel, hanem inkább csak kevés hajtóval dolgozva, csak kisebb területeket járassunk be, még pedig olyan formán, hogy a vadászok a hajtók között legyenek beosztva és ezekkel együtt zárt félkörben haladjanak lassan előre. A hajtóvadászatok ezen módja és formája lesz okvetlenül a*

legcélyszerűbb és legsikeresebb.” E leírás kapcsán meg kell jegyezni, hogy ritka módja lehetett a nyírfajd vadászatának. Ezt erősíti meg BREHM (1902) leírása is, miszerint hajtás közben is lőtték a nyírfajdot, de ezt a vadászati törvények XIX. századi megjelenését megelőző időszakra datálta. „Dürgési időn kívül a nyírfajdra még vizslával busírozni is szokás” – írja CSENEY VUCHETICH (1900) azzal a megjegyzéssel, hogy e vadászati módot – vagyis a bokrárszatot – csak ősszel volt célszerű gyakorolni, amikor az az évi fiatalok már teljesen kifejlődtek. Esős időben kifejezetten eredményes lehetett a kajtatóebbel való vadászat, aminek magyarázata abban rejlik, hogy ilyenkor a nyírfajd lassabban kelt a kutya elől (DONÁSZY, 1907). Egy ismeretlen szerző a XIX. század második feléből említi e vadászati mód gyakorlását. „gr. Andrássy Aladár a szulovai [Felvidék] vágásokban vizslával vadászott reájuk, még pedig szép sikerrel” (ANONIM, 1873).

3.1.4. A hasznosítás egyéb lehetőségei

A XIX. században még általánosan elterjedt volt e madarak fogására a huroklás, a hálózás és a különféle borítókосarak alkalmazása. *Téli időben a fiatalokat és a vén tyúkokat, ha csalsípval a fiatalok hangját utánozzák, könnyű a felállított hálóba csalni, valamint hózivataros, téli éjszakákon, ha két, három ember égő fáklyákkal az erdőt bejárja, a nyírfajdok mintegy elvakulva szállodogálják körül a fáklyásokat, miáltal könnyűszerrel a csapóháló foglyaivá lesznek. Ősszel ellenben a hangafű közé, a bodza, vagy másfajta bogyóbokrok alá helyezett hurkokkal bőfogás jutalmazza a fáradságot*” (DONÁSZY, 1907) (5. ábra).



5. ábra: Cseklyék takarásában elhelyezett gyalogtörök (KOROMPAY, 1984)

Figure 5: Loops (cseklye) placed next to shrubs (KOROMPAY, 1984)

„Azokon a vidékeken, hol a nyírfajd bővében van, ellenben kosarakkal szokták fogni. Az e czélra font kosár alul hegyes csúcsba fut össze, fenn pedig, a körületénél valamivel kisebb tányéralakú fedő van akképen alkalmazva, hogy ha a nyírfajd a rászórt csalétekre kap, a nagyon könnyen elforduló tető a kosár fenekére lódítja, azután helyére visszafordulva, ugyané módon több fogást is ejthet” (DONÁSZY, 1907). Bizonyosan az élvefogás szolgálta ki a XIX. századi telepítési kísérleteket, amire volt igény a történelmi Magyarország területén. Ezt igazolják az ilyen célú újsághirdetések is (POCSKAY, 1906).

3.2. KERESKEDELEM ÉS ORVVADÁSZAT

A nyírfajd kereskedelmével kapcsolatos első adatot az 1500-as évek második feléből ismerjük. Ekkor Kassa környékén három példány 17 dénárba került. Egy évszázaddal később, 1610-ben Szepes vármegyében már 10 dénárt, 1612-ben Rozsnyóban pedig 12 dénárt fizettek darabjáért. Jól érzékelteti e madarak húsának értékét, hogy ekkor 1 font marhahús ára 4 dénár volt. 1708-ban Zemplén vármegyében 24 dénárba került egy példány (egy pulyka 60 dénárt ért). BREHM (1902) megjegyzi, hogy gazdaságilag közömbös, amit az is alátámaszt, hogy a budapesti és

bécsi piacokról alig maradt fenn a nyírfajd húsának értékesítésére vonatkozó közlés. 1883 és 1903 között öt különböző évből ismert a faj húsának ára. 1883-ban Bécsben 2 forint (mai értéken 10 040 Ft) volt darabja, néhány évvel később, 1887-ben Budapesten 1 forintba (mai értéken 5 160 Ft) került kilója. 1891-ben és 1899-ben 2 forintot (mai értéken 5 360 Ft) kellett fizetni annak, aki nyírfajd húst szeretett volna az asztalára tenni. Érdekes adat, hogy 1897. március 14-én még 2 forintba (mai értéken 5 440 Ft), március 24-én 1,4 forintba (mai értéken 3 800 Ft), 27-én 1,3 forintba (mai értéken 3 520 Ft), 30-án 1,2 forintba (3 240 forint), április 6-án pedig már csak 1 forintba (mai értéken 2 720 Ft) került darabja. 1888-ból és 1889-ből felvásárlási ára is ismert: ekkor Budapesten 3 forintot (mai értéken 16 000 Ft) fizettek párjáért. 1903-ban egy preparátor 4 koronát (mai értéken 10 720 Ft) adott egy példányért szintén Budapesten.

A nyírfajddal kapcsolatos kereskedelem kérdéskörében érdekes adalékul szolgál az adók alakulása is. Budapesten 1882-ben, 1887-ben, 1890-ben és 1898-ban 25 krajcár (mai értéken 1 360 Ft), 1934-ben és 1938-ban 60 fillér (mai értéken 800 Ft), 1943-ban pedig 120 aranyfillér (mai értéken 240 Ft) volt a fogyasztási adója. Bécsben 1884-ben 30 krajcárt (mai értéken 3 040 Ft), 1892-ben 52 krajcárt (mai értéken 2 680 Ft) kellett fizetni darabja után (BOZÓ & BENDE, bírálat alatt).

Illegális kereskedelem kapcsán foganatosított hatósági intézkedésről csak egy közlést ismerünk az 1886-os esztendőből. GÉCZI FERENC budapesti vadkereskedő üzletében február 19-én hat kakast foglaltak le a hatóságok (ANONIM, 1886).

Az első világhéges időszakig bizonyosan kapható volt „vérfrissítés” céljából Magyarországon is, hiszen a Vadászlapban MAYER EDUARD bécsújhelyi élővad-kereskedése hirdette, ott megvásárolható volt (MAYER, 1914).

Az orvvadászat kapcsán meg kell említeni, hogy a hálózás a XIX. században már tiltott vadászati mód volt, ennek ellenére a hegyvidéki területeken még alkalmazták. A törzöök hurkaiba természetesen a kakasok és a tyúkok is belekerültek, ami az ez idő tájt már erősen fogyatkozó állományt tovább csökkentette.

3.3. VADÁSZIDÉNY, TERMÉSZETVÉDELMI STÁTUSZ

A XIX. században megjelenő vadászati jogszabályok ugyan nem nevesítették külön a siket- és a nyírfajdot, de kivétel nélkül említik, mint „fajdkakast” és „jérczét”, így megtaláljuk már az 1872. évi VI. törvényben (10. §) is. E jogszabály volt tulajdonképpen a magyar madárvédelem első lépése, ugyanis a fenti két madárfaj volt az első, amelyeknek óvása érdekében korlátozásokat vezettek be Magyarországon. A vadászidény a „fajdkakasra” június 1-től március 1-ig tartott, míg a jérce elejtése minden időben tilos volt (6. ábra). A nyírfajdra vonatkozó passzus a törvény módosítását követően (1876. XLIV. törvénycikk) is érvényben maradt (TISZA, 1876).

Az 1883. évi vadászatról szóló XX. törvénycikk a III. fejezet 9. § (e) szakaszában már külön rendelkezett a fajdok vadászati tilalmáról, miszerint „siket- és nyírfajdkakasra június hó 1-től március hó 1-ig, jérczére pedig minden időben” tilos volt a vadászat. A nyírfajd tehát őszi-téli cserkészeten ekkor már nem volt vadászható.

A trianoni országvesztést követően a jelenlegi országhatárainkon belül a nyírfajdnak csak eseti előfordulásai voltak, a stabil költőpopuláció fogalma e térségre nem volt értelmezhető. Annak ellenére, hogy igazi „rara avis” volt e fajdféle, nem született újabb rendelkezés megóvása érdekében, így az 1923-as évben közzétett Vadászati Útmutatóban korábbi idényét olvashatjuk, tehát továbbra is április 1. és május 31. között volt elejthető a jércék kíméletének kötelezettségével (NAGY, 1923).

VADÁSZ-FALI-NAPTÁR.		A vadak tilalmi és vadászati ideje.											
		A zöld mezők a vadászati idenyt jelölik.											
		Január	Február	Március	Április	Május	Junius	Julius	Augusztus	Szeptember	Október	November	December
Szarvas	bika												
Dámvad													
Szarvas, dámvad és őztekén													
Őzbak													
Zerge													
Vadsertés													
Nyúl													
Fajd kakas													
Fajd jérece													
Fogoly													
Fácán													
Tuzok													
Fürj													

Minden más madárra február 1-től augusztus végéig tilos a vadászat, kivéve a ragadozókat, továbbá a seregekben vonuló vadludakat és kacsákat mely utóbbiakat azonban állandó tartózkodási helyükön tilos vadászni a költés ideje alatt.

6. ábra: A vadászati tilalmi idők 1879-ben (ANONIM, 1879)

Figure 6: The hunting bans in 1879 (ANONIM, 1879)

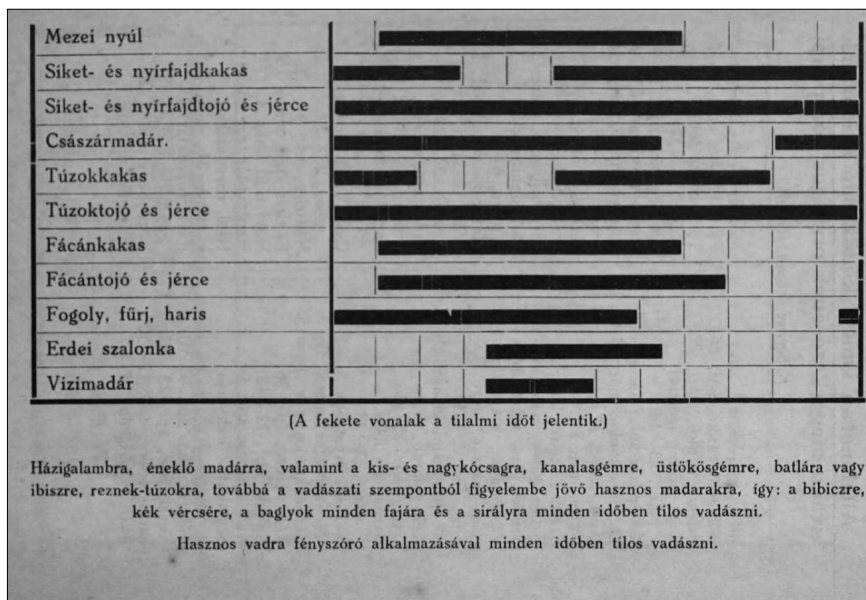
Az első világháborút követő országvesztés után a csonka Magyarországon új vadászati szabályozásra volt szükség, de gyökeres változás nem történt, hiszen az 1925. évi XXIV. törvénycikk csupán módosította a korábbi, több mint 40 évig hatályos vadászati törvényt. A nyírfajd idénye nem változott, annak ellenére sem, hogy állományai – az eseti előfordulásokat leszámítva – gyakorlatilag egészében a trianoni határokon kívülre kerültek. Az 1926/27-es vadászati évet követően is a fenti idény volt érvényben (NAGY, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932).

Bár egészen 1933-ig volt vadászidénye, de a hazai vadászoknak aligha volt lehetősége nyírfajdot zsákmányolni, mivel erre az időre a peremterületek populációi végleg felmorzsolódtak (FÖLDVÁRY, 1924, ROTH, 1942).

Az 1933-as esztendőben még megmaradt vadászható státusza (NAGY 1933), de idényt már nem állapítottak meg rá, egész éven át tilos volt az elejtése (7. ábra).

Az 1935-ös esztendőtlől ismét a korábbi idénnyel szerepel a vadászható fajok sorában (NAGY, 1935; ZAMBÓ, 1936; NIKOLITS, 1940), viszont az 1941-es évben újra egész éves tilalom vonatkozott rá (NIKOLITS, 1942).

A vadászati idény és a tilalmi idő megállapításáról szóló 1950-ben kiadott jogszabály (16 074/1950. (VI. 27.) FM. rendelet) hozott végérvényes változást a nyírfajd vadászatának kérdésében Magyarországon. E a jogszabály ugyanis már nem nevesíti a nyírfajdot, mint vadászható fajt (2. § /2/), így – mint a vadfajok körében nem szereplő fajra, a nyírfajdra is – általános vadászati tilalom volt érvényes (3. § /1/). Az 1954-es évben hatályba lépett madárvédelmi rendelet (59/1954 (IX.9.) MT. rendelet) meglepő módon nem említi. A veszélyeztetett, kipusztulófélben lévő hazai fajok listáját összegző vörös könyvben viszont már szerepel (RAKONCZAY, 1989). Jelenleg a 13/2001. (V. 9.) KöM. rendelet 2. számú mellékletének 922. sorában védett fajként 50 000 forintos eszmei értékkel szerepel. E joghely4/A. § (10) alapján a külföldön jogszerűen megszerzett nyírfajdtrófea tartása, bemutatása, az országba történő behozatala, az országból való kivitele, valamint az országon



7. ábra: A vadászati tilalmi idők 1933-ban (NAGY, 1933)

Figure 7: The hunting bans in 1933 (NAGY, 1933)

történő átszállítása természetvédelmi hatósági engedély nélkül végezhető, a jogszerű megszerzést azonban igazolni kell.

3.4. A NYÍRFAJD TRÓFEÁJA ÉS A VELE KAPCSOLATOS NÉPI HIEDELMEK

„A nyírfajdkakast nemcsak jó ízű húzáért, de különösen farkdíszéért vadásszák...” – írja SZLÁVIK (1929). Ekkorra azonban húsa már bizonyára még kevésbé volt jelentős, mint korábban lehetett. A XX. század első évtizedeire jelentősen lecsökkent állományaiból aggatékra kerülő ritka zsákmányok inkább a trófeaszobákat és közgyűjteményeket gazdagították. A szokásoknak megfelelően több alternatíva is kínálkozott a preparálás terén. Egyrészt a kor divatjának megfelelően aggatékra, valamint pozícióba állítva is készülhettek preparátumai, de akár a díszes lant alakú kormánytollakkal nyakpreparátum formájában, vagy csak a kormánytollakat alátétre helyezve is (8. ábra).

Értékét jól tükrözik a lődíjak is. Az 1800-as évek elején 12 krajcárt (mai értéken 840 Ft), 1893-ban Gömör-Kishont vármegyében 1 forintot (mai értéken 5 440 Ft), 1904-ben Liptó vármegyében 20 koronát (mai értéken 50 720 Ft), 1907-ben Szepes vármegyében 60 koronát (mai értéken 146 360 Ft), míg 1918-ban 70 koronát (mai értéken 40 560 Ft) kellett fizetni egyetlen kiskakas elejtéséért. Csonka-Magyarországon 1923-ban 12 000 korona (mai értéken 56 000 Ft) volt a nyírfajd lődíja. A magyar vadászok körében nem volt divat – hiszen nem volt annyi nyírfajdelejtés, hogy divatja lehessen –, de a szomszédos Alsó-Ausztriában, valamint Tirolban, Bajorországban és Stájerországban a nyírfajdkakas lant alakú szélső farktollait büszkén tűzték kalapdíszül a vadászok és legények.

A kiskakast ezeken a területeken népi mítoszok, népi hiedelmek is övezték, amelyekről BREHM (1902) értekezett a nyírfajdot bemutató írásában, s bár ezek a történelmi Magyarországon nem honosodtak meg, de érdekes adalékul szolgálnak. „Sőt bizonyos jelentősége is van a tollnak: hetykeségét, rátartósságát, kötekedésre, veszekedésre való



8. ábra: Nyírfajd preparátuma a Soproni Egyetem vadászati gyűjteményében (Fotó: BENDE ATTILA)

Figure 8: Preparation of a male Black Grouse in the hunting collection of University of Sopron
(Photo: BENDE ATTILA)

hajlandóságát, vagy békés érzületét fejezi ki vele a legény, a szerint, amint be- vagy kifordítva tűzi kalapjára. A tiroliak mondái szerint az ördög mikor – mint gyakorta szokott – vadász képében jelenik meg, kalapján a nyírfajdkakas félfarkát viseli, de nem balraállón, mint keresztény vadászok szokták hordani, hanem jobbra tűzve, úgy, hogy a jó ember könnyen felismerheti s veszedelmes incselkedései és kisértései elől kitérhet. Az alpesi vidékeken dívó «Schuhplalter»-tánc pedig a dürgő nyírfajdkakas ugrándozásainak utánzása.”

3.5. A NYÍRFAJDVADÁSZATOK MEGÍTÉLÉSE MAGYARORSZÁGON

Érdekes adalék SZÖNYEY (1888) azon megállapítása, miszerint Magyarországon a nyírfajd vadászata iránti érdeklődés erősen polarizált volt az egyes társadalmi rétegek vadászai körében. „Aránylag csekély lelövés onnan magyarázandó, hogy a nyírfajd kakasnak leskunyhóból történő elejtése sokkal kevesebb vadász-ingerrel bír, mint a dürgő nagy kakasnak a vadász ügyességétől feltételezett megközelítése, e mellett pedig a még nagy hóval borított hegyhátakon oly fárasztó, és a zord idő viszontagságaival dacoló vadászt oly megpróbáltatásoknak teszi ki, hogy a nyírfajd-vadászatnak az úri vadász-körökben jóval kevesebb kedvelője akad, mint a nagykakas vadászatánál, miért is az elejtett kiskakasok nagyobbára az erdővéd- és vadász-személyzet által szoktak aggatékra fűzetni”. Az bizonyosan megkérdőjelezhető, hogy a kisszámú terítékeknek az lett volna az oka, hogy kevésbé mutatkozott igény a vadászatára. Az

ok inkább abban keresendő, hogy a nyírfajd sohasem volt olyan gyakori, mint a császármadár vagy a siketfajd, így széles körben nem volt lehetőség az elejtésére. Az is megcáfolja a fentieket, hogy magas lődíjat kellett fizetni az elejtéséért. Az pedig, hogy kevésbé volt sportértéke, és kisebb élményt nyújtó vadászatának inkább az erdőkerülők hódoltak, azt részben cáfolják a nagyobb uradalmak (pl. Polonka, később Garamszécs és Murány, Munkács, Grénic) terítékstatisztikái, vagyis a társadalmi elit, ha tehette, szívesen fűzte aggatókra. Vadászatának sportértékét hitelesen idézik elének azok a leírások, amelyekben arról olvashatunk, hogy milyen embert próbáló volt a vadászata a XIX–XX. század zord, hegyvidéki viszonyai között: „A vadásznak még teljes sötétségben s nagy csendesen kell a párzasi hely közelébe jutnia, minek következtében – ha a helyiség, hol a párzás történik, lakóhelyektől vagy erdei kunyhóktól távolabb esik – a vadásznak az éjt hóban, vízben kint kell töltenie, mihez ismét edzett test szükséges. Egy szóval e sport terheesebb, mint az alföldi vadászat, de egy ily vad elejtésén több öröme is van a vadásznak, mint ha az alföldön ugyanannyi idő alatt halomra lő jó csomó nyulat, foglyot vagy fűrt. Egy ily vadnak elejtése majdnem mindig nagyon kiérdemelt zsákmány” (PODHRADSKY, 1882).

3.6. GASZTRONÓMIA

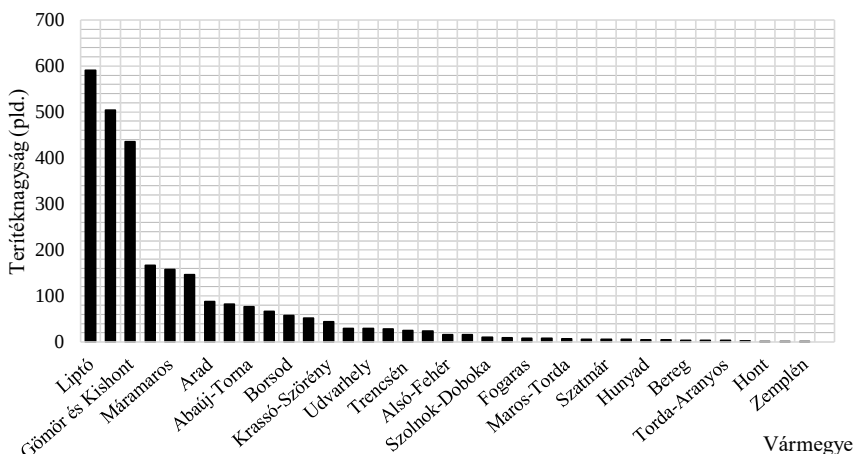
A Vadász-Lap „Vadászkonyha” című rovatában a következőket olvashatjuk a nyírfajd húsáról: „E szép madár húsa az előbbi [siket]fajd húsánál sokkal puhább. Különösen a tyúk és fiataloké igen kitűnő pecsenyét ad, a kakasoknak pedig azon sajátága van, hogy belső része a mellhúsának fehér, a külső pedig barna.” (ANONIM, 1884). BREHM (1902) szintén úgy vélekedik, hogy a nyírfajd húsa sokkal ízletesebb, mint a siketfajdé, ugyanakkor csak kevesek juthattak hozzá húsához. „Közép-Európában e madarat a delicatessékhez tartozik” (ANONIM, 1884). Ennek ellenére a magyar gasztrókultúrában is ismert volt, sőt, meglepő módon több elkészítési módját adták meg, mint a széles körben hozzáférhető császármadár esetében (BOZÓ & BENDE, bírálat alatt). Egy 1884-es receptösszeállítás marinírozott és töltött fajdra közöl receptet. FÓNAGY JÓZSEFNÉ GAJÁRI NELLI (1901) a tűzokra, valamint a siket- és nyírfajdra egyaránt alkalmazható receptet adott közre. Minden esetben javasolja a madarak nyúzását, mert a fajok bőre „kellemetlen fenyő, illetve borovicska ízű és szagú”, ami a pácolást követően a húson is érezhető.

CZIFRAY (1888) Magyar Nemzeti Szakácskönyvében olvasható a fajdfélék elkészítésének több módja is, így a leves, a sülték (pl. fajdtyúk befojtva), sőt a belőle készíthető hideg pástétom leírása is megtalálható benne. A fajok esetében nyáron 6, míg télen 14 napos „senyvesztés” után javasolták csak elkészíteni a húst, hivatkozva arra, hogy „nehéz emésztésű”. Egy 1906-os rövid recept jól tükrözi, hogy igazi kulináris különlegesség volt, ami a nagyvárosok piacairól már csak a hozzávalók alapján sem a közember asztalára került. „Egy-két fajdot megkoppaszva kitisztítunk, a mellrészét finoman megtűzdeljük és mindegyikbe egy czitromszeletet s egy darabka vaját dugunk. Zsirban vagy vajban kis tejföllel megpároljuk, aztán főlseletelve, deszkára rakva kihűtjük. Fél liter erős barna levesben vörös borban főtt szarvasgombaszleteket, fél citrom levét és 10 lap langyos vízben főloldott zselatint megfőzünk. Aztán az egyes húsdarabokat az előbb átszűrt mártásba mártva, szépen főlhalmozzuk táltra, ráöntjük a mártás többi részét és jégre állítjuk másnapig. Mielőtt az asztalra adnánk, zöld salátával, uborka- és czitromszeletekkel földiszítjuk” (ANONIM, 1906). MIKOLA (1933) két receptet is megadott a nyírfajdra vadételeit összefoglaló munkájában, és a siketfajddal azonos módon javasolta e fajdféle sültjeit elkészíteni.

4. A NYÍRFAJD TERÍTÉKEI

4.1. Vármegyei adatok

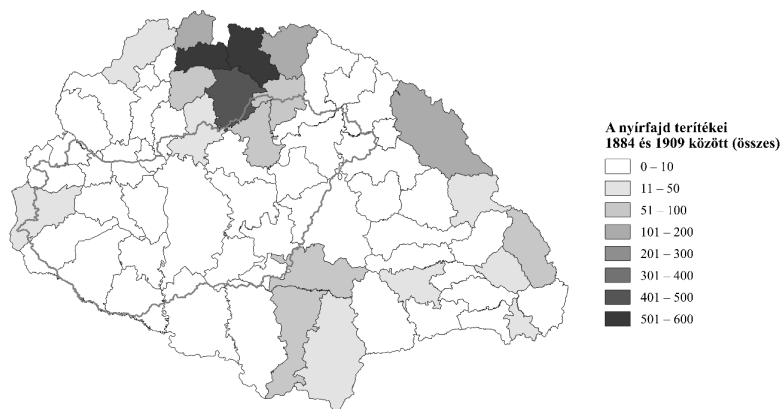
A XIX–XX. század fordulójáról ismert országos terítékstatisztikák alapján a Kárpát-medencében mindenkor ritka faj volt, de a Felvidék és Erdély hegyvidéki területein évről évre ismertek terítékadatai. Az 1884 és 1909 közötti évek országos adatai ($n = 2\,723$) alapján 63 vármegyéből 37-ben regisztrálták elejtését. Az 1884 és 1909 közötti években a nyírfajd összes terítékének 56,2%-át három vármegye adta: Liptó (21,7%), Szepes (18,5%), valamint Gömör-Kishont (16,0%). E három vármegyében az országos 25 éves összes elejtés meghaladta a 400 példányt. Legalább 10 példányt elérő elejtést 18 vármegyében rögzítettek, amiből Árva (6,1%), Máramaros (5,8%) és Sáros (5,4%) vármegye képviselt kimagasló értéket. Arad (3,2%) és Temes (2,4%) vármegyében ugyan ismertek e fajdféle elejtési adatai a BEDŐ-féle adatsorból (FARAGÓ, 2009), azonban ezeket az egy-egy évben (1892, 1894 és 1909) rögzített nagy elemszámú közléseket fenntartásokkal kell kezelnünk, mivel egyéb, a fajjal kapcsolatos ornitológiai közlések adatai nem erősítik meg őket (9. ábra).



9. ábra: A nyírfajd terítékadatai a Magyar Királyság területén 1884 és 1909 között

Figure 9: The hunting bag of the Black Grouse by county in Kingdom of Hungary between 1884 and 1909

Az országos adatok negyedévszázados átlagából kirajzolódó területi mintázat alapján a Kárpátok három nagy régiójában voltak jelentősebb állandó nyírfajdállományok (10. ábra). E régiók közül a Nyugati- és Keleti-Kárpátok vonulata, Temes és Arad vármegye Bánságot övező hegyvidéki területei, valamint Alsó-Fehér vármegye terítékei voltak kiemelkedőek. Ezen adatok kapcsán érdemes azonban megjegyezni, hogy a nagy átlagos értékeket csupán három év (1892, 1894 és 1909) adta. Az 1884 és 1909 közötti időszakból egyetlen további adatot sem ismerünk ezekből a megyékből, ami a nagyszámú éves teríték tükrében egyrészt az adatközlés hiányosságára utal, másrészt pedig azt jelzi, hogy vélhetően ezeken a területeken kezdett el legkorábban visszaszorulni a nyírfajd állománya. Az Északi-Kárpátok régiójának terítékeit vizsgálva a legmeghatározóbb területek Liptóban, Szepesben, Árva és Gömör-Kishontban voltak, míg a környező vármegyék jelentőségükben elmaradnak ezektől. A legszerényebb nyírfajdterítékeket a Keleti-Kárpátokon regisztrálták, ahol Udvarhely, Máramaros, Nagy-Küküllő, Sáros, Udvarhely és Brassó vármegyéket érdemes megemlíteni. Ezen vármegyék



10. ábra: A nyírfajd terítékadatainak vármegyei megoszlása a Magyar Királyság területén 1884 és 1909 között

Figure 10: Distribution of hunting bag of Black Grouse by county in Kingdom of Hungary between 1884 and 1909

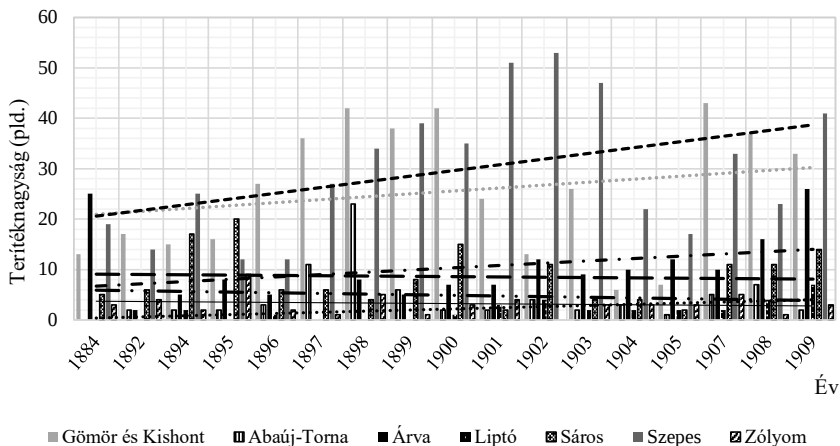
szomszédságában található területekről csupán szórvány adatokkal rendelkezünk. Az Alpokalja régiójával kapcsolatban álló Nyugat-Magyarország Vas és Sopron történelmi vármegyéiből rendelkezünk még terítékadatokkal, de ezeken a területeken bizonyosan sosem volt állandó populációja a fajnak.

Nem csupán a terítékek térbeli súlypontjait érdemes megnézni, hanem azok időbeli változását is. Annak érdekében, hogy értékelhessük a Kárpát-medence – a nyírfajd előfordulások szempontjából meghatározó – egyes nagyobb földrajzi térségeiben végbemenő állományváltozásokat, kiválasztottuk azokat a vármegyéket, ahol legalább öt évből ismerünk elejtési adatokat és a terítékek legalább két egymást követő évben elérték az öt példányt. Az Északi-Kárpátokban (Abaúj-Torna, Zólyom vármegyék) stagnált vagy enyhén növekedett (Árva, Gömör-Kishont, Liptó, Szepes vármegyék) a terítéknagyság. Ez alapján arra következtethetünk, hogy a faj ugyan kis populációnagysággal, de folyamatosan jelen volt ezeken a területeken (**11. ábra**).

CHERNEL (1899) szerint elsősorban az Északkeleti-Kárpátokban fordult elő a faj. Közlése szerint Erdély jelentőségében alulmaradt a felvidéki területekhez képest. Az erdélyi előfordulások kapcsán a Gyergyói-havasokat említi, de Gyergyó jelentőségét a BEDŐ-féle terítékadatok nem erősítik meg, ugyanakkor tény, hogy Máramarosban (5,8%) és Csíkban (3,0%) ismertek a legtöbb évből és a legnagyobb elemszámmal gyűjtött abszolút terítékadatok, így ezek lehettek az erdélyi populáció utolsó olyan élőhelyei, ahol még tartósan jelen volt e fajdféle. Az 1907-es év kiugró adatai kissé torzítják a terítékváltozás trendjét, ugyanakkor a legstabilabb állományok Máramarosban voltak, de itt is enyhén csökkenő tendencia volt érvényes, ahogy Erdélyben általában (**12. ábra**).

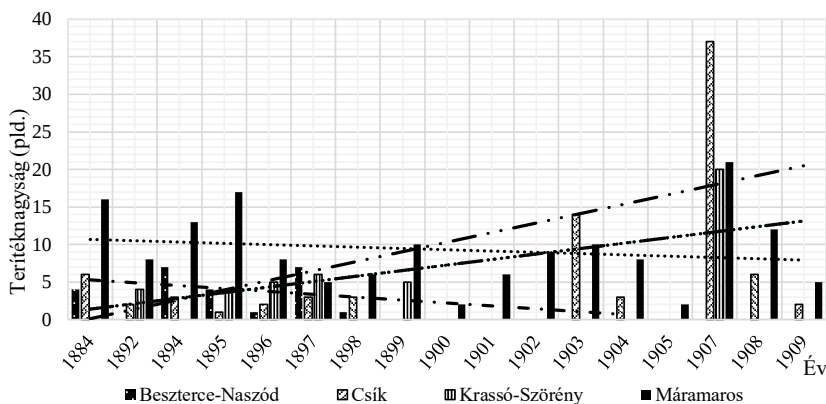
Érdemes megjegyezni, hogy a BEDŐ-féle összeállításban közreadott erdélyi terítékadatok tükrében a CSATÓ (1894a, 1894b) által megkérdőjelezett XIX. századi erdélyi előfordulások adatai is helytállóak lehetnek.

Annak érdekében, hogy reális képet alkothassunk az állományok regionális változásának trendjéről, illetve annak eltérő tendenciáiról finomabb térléptékben, kisebb tájegységenként is vizsgáltuk a nyírfajdállományok alakulását. Összesen 107 év terítékadata állt rendelkezésünkre kisebb tájegységenként – jellemzően uradalmanként –, amelyeket



11. ábra: A nyírfajd terítékadatainak trendje az Északi-Kárpátokban a legalább két évben öt példányt meghaladó elejtési adattal rendelkező vármegyékben 1884 és 1909 között

Figure 11: The hunting bag of the Black Grouse from the Northern Carpathians from the counties with data at least more than five hunted specimens in at least two years between 1884 and 1909

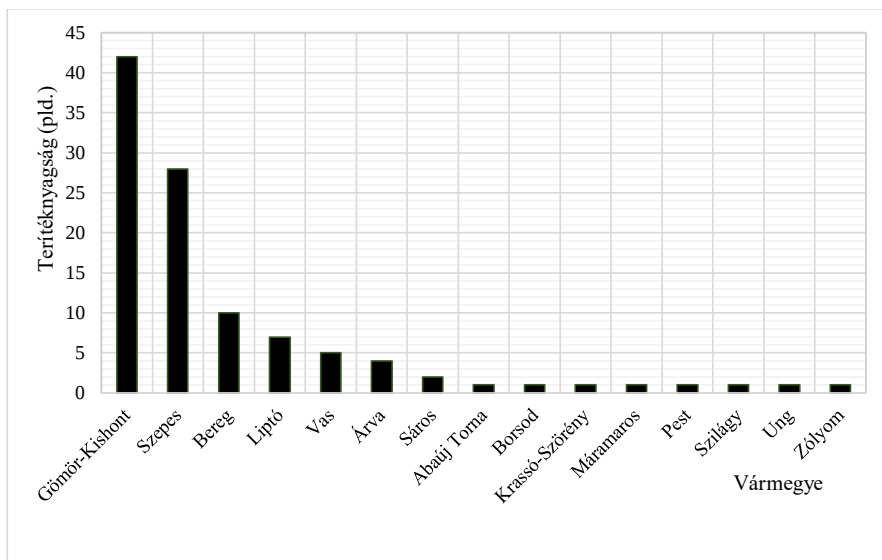


12. ábra: A nyírfajd terítékadatainak trendje Erdélyben a legalább két évben öt példányt meghaladó elejtési adattal rendelkező vármegyékben 1884 és 1909 között

Figure 12: The hunting bag of the Black Grouse from Transylvania from the counties with data at least more than five hunted specimens between 1884 and 1909

vármegyénként csoportosítottuk. A legtöbb adat Gömör-Kishont és Szepes vármegyékből származott. Ezt követték azok a vármegyék, amelyek területéről legalább öt adat állt rendelkezésre, ami alapján meghatározhattuk az átlagos vármegyei terítéknagyságot (13. ábra). Ez Gömör-Kishont vármegyében 4, Szepes vármegyében 5,2, Bereg vármegyében 5,5 példány éves elejtését jelentette. Mivel ebből az időszakból már nem rendelkezünk dél-erdélyi terítékadatokkal, így a felvidéki vármegyék szerepe egyértelműen kimagasló, ami alapvetően

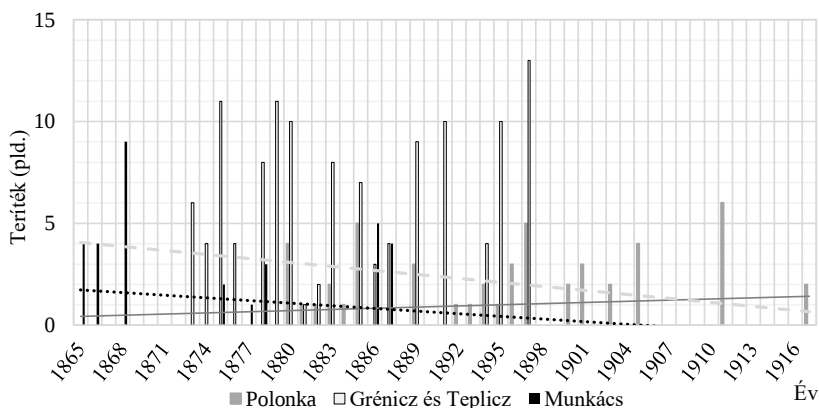
összhangban van az országos adatok tendenciáival és jól jelzi a faj visszahúzódásának regionális eltéréseit is.



13. ábra: A nyírfajd éves regionális terítékadatai vármegyenként

Figure 13: The distribution of the Black Grouse hunting bag by county

Három olyan uradalmi vadászterület nyírfajdterítékeit közöljük, ahonnan legalább 10 különböző évből állnak rendelkezésre éves adatok az 1865 és 1917 közötti időszakból (**14. ábra**). A terítéknyag Polonkán (n = 19) növekvő tendenciát mutatott, Grénicen és Teplicen (n = 18), valamint Munkácson (n = 16) viszont csökkent.



14. ábra: Három különböző uradalmi vadászterület nyírfajd terítékadatai 1865 és 1917 között

Figure 14: Black Grouse hunting bag data recorded in three different hunting areas between 1865 and 1917

4. AZ UTOLSÓ ISMERT NYÍRFAJD ELŐFORDULÁSOK A KÁRPÁT-MEDENCÉBEN

NAGY (1926a) szerint az 1920-as évek közepén még előfordult „*az Északnyugati Felföldön, Árva, Liptó, Zólyom, Szepes, Turóc, Trencsén, Abaúj-Torna, Sáros, Gömör megyékben, továbbá az Északkeleti Felföldön, Ung, Bereg, Zemplén, Máramaros megyék hegyi erdőségeiben s végül Erdélyben, Maros-Torda, Csík, Szeben, Torda-Aranyos, Udvarhely, Hunyad és Krassó-Szörény megyékben.*” GYULAI (1908) szerint az állománycsökkenés oka részben az élőhelyek eltűnése és azok átalakulása, részben pedig a faj vadászata volt. E kérdéskör mellett kiemelte az öreg kakasok kíméletének jelentőségét a faj fennmaradása szempontjából.

A fenti rövid összegzést követően a megfigyelési adatokat finomabb térleptékben, földrajzi egységenként tárgyaljuk, így adva átfogó képet a Kárpát-medence nyírfajdállományának térbeli változásáról az elmúlt másfél évszázad irodalmi adatai alapján.

4.1. FELVIDÉK

MAUKS (1942a, 1942b) szerint az 1700-as évek végén és az 1800-as évek elején ritka faj volt a nyírfajd a Magas-Tátra madárfaunájában. 1883-ból Nagyrőcéről egy, majd 1895. május 20-ról ugyanonnan két, 1896 júniusából Vizesrétről hat, 1902. május 26-ról Vichodnárról hat tojása került be a Természettudományi Múzeum gyűjteményébe (HARASZTHY, 2015). „*A nyírfajd hol sűrűbben, hol ritkábban mutatkozik, úgy hogy némely évben egyes vidékeken alig látni egyet-kettőt, míg más évben ugyanott szép számmal jelenik meg. Hajlandó vagyok hinni, mit Tschusi e madárról mond, hogy gyakran vándorol s tartózkodási helyét változtatja. Mindamellott ismerem vidékeket, hol a nyírfajd mindig nagy számmal van. Például Gömörnek a Szepességgel határos hegylánczolatában, az Érczhegységek déli lejtőin, a gróf Andrássyak, gr. Nádasdy né s a rosnyóiak erdőségeiben vagy a dobsinai Treszniken, hol reggelenként egy-egy dürgtéren 5–10 kakas is megfordul. Több év előtt, egy ősszel, gr. Andrássy Aladár a szulovai vágásokban vizslával vadászott rájuk, még pedig szép sikerrel. A rozsnyói vágásokban, szintén több év előtt, egy nap alatt vizsla előtt mintegy 12 db fiatal nyírfajd lövetett, egy bizonyos egyén által... A csetneki völgy alsóbb lombos vidékein ez-előtt 25–30 évvel szintén sok volt a nyírfajd, s úri vadász soha ez alacsonyabb bérceknél feljebb nem fáradozott utánuk. Most másként áll a dolog s csak a magas hollákon, s ott is elég gyéren van a nyírfajd elhintve*” (ANONIM 1873). DUBA (1886) közlésében szintén a vészes állománycsökkenésről ír, ami a Kárpát-medencében jó élőhelynek tekinthető hegyvidéki területeken a XIX. század második felére a vadászati lehetőségeket is drasztikus módon korlátozó mértékben ment végbe.

„*Árva megye 100 községe közül 21 község határában van csak, egyes bizonyos helyeken, évről-évre, hol a lápos rónán, másutt a középhegységben, nálam pedig az alpes legtetefjén. Ezen helyek annyira különböznek egymástól formaió, fekvés és a növényzetre nézve, hogy a nyírfajd tartózkodási hajlamaira egy természetszerű directívát levonni lehetetlen.*”

Az egyik utolsó közlés FÖLDVÁRY (1924) tollából ismert, aki a „Csonka-Gömörben” tett nyírfajdvadászata kapcsán a következőket írta: „*[...] alig figyelek kísérem áradozó beszédjére, ki állítólag minden évben lőtt itt néhány kis kakast. Régebben, mikor életmódjának kedvező minden feltétel meg volt, mikor a bogyókat, egyéb gyümölcsöket termő bokrokkal és cserjékkel kevert nyíresek és védelmet nyújtó sűrű erdők borították az enyhe hajlatokat, mikor még áhítatos csend honolt az erdők mélyén: igen sok nyírfajd tanyázott e vidéken.*” Sikeresen el is ejtett egy példányt.

4.2. ERDÉLY

Az 1800-as években „parasztpuskások” és orvosok közölték a faj megfigyelési adatát Fogarasból Bráza község havasain és a Páringen, Borszék vidékéről a Gyergyói-havasokból, a Szászrégentől északkeletre fekvő hegységekből, valamint a Retyezátból (CSATÓ 1894a, 1894b). Mivel a fenti megfigyelésekről semmilyen egyértelmű bizonyíték nem állt rendelkezésre, ezért ezeket az adatokat CSATÓ (1894a, 1894b, 1897a, 1897b) és később CZYNK (1896) sem fogadta el. 1894 áprilisának utolsó napjaiban aztán DR. FILEP SÁNDOR csíkszentdomonkosi orvos a gyergyóbélbori Mogyorós havason lőtt egy kakast, amit májusban be is mutatott CSATÓ KÁLMÁNNak (CSATÓ 1894a, 1894b). A következő hiteles előfordulására csupán egy esztendő kellett várnai. 1895. április 1-jén BALKAY ÁRPÁD csendőrfőhadnagy szintén Bélborban hozott terítékre két kakast. CZYNK (1896) ebben az évben tyúkokat is látott Gyergyóban. 1896. május 21-én Gyergyóditróban lőttek egy kakast, aminek következtében CSATÓ KÁLMÁN alaposabban utánajárt a helyi állománnyal kapcsolatos adatoknak (CSATÓ, 1896). IMRE DÉNES erdőmester, aki az utóbbi kakast lőtte, arról tájékoztatta, hogy „*a nyírfajd előfordul Csík vármegyének magántulajdonát képező úgynevezett revindikált havasi erdőségeiben, melyek a czikkében érintett Bélbor községet körülfogják; továbbá Gyergyó-Szárhegy községnek Borszék és Bélbor között (Borszéktől északra, Bélbortól nyugatra) fekvő második határrészben levő erdőbirtokán; és ismét Ditró község határában*”. Ezek az adatok CSATÓt arra engedték következtetni, hogy a korábbi szászregeni közlések is hitelesek lehetettek, mivel ezek a hegységek összeköttetésben vannak az Északkeleti-Kárpátokkal, ahol a faj egyébként előfordult. Mindezek mellett előkerült „*a Gyergyóalfalu községnek a görgényi uradalommal határos Tatárka és Felleszilása nevű erdeiben is, tehát Hargita hegyláncában is*”. IMRE DÉNES szerint 1885 és 1896 között összesen hét példányt lőttek, és 4–10 dűrgő kakas is szem elé került. Ekkor az itt található állományát 50–60 példányra becsülte. Nagyenyed környékén ritka volt az 1800-as években, „*régebben viszont a kalotaszegi havasokban is találtatott*.” Radnán viszont még ekkor is előfordult (SCHENK, 1920). BALKAY (1926) 1870-es és 1880-as évekbeli családi visszaemlékezésekre alapozva azt írta, hogy a faj ritkán, de előfordult Erdély különböző részein. MADERSPACH (1926, 1932) BUDA ÁDÁMra és más vadászok és megfigyelők „szavára” hivatkozva említi, hogy az 1870-es években, sőt még az 1900-as évek elején is élt a faj a Retyezátban és a Páring hegységben. Saját megfigyelései szerint az 1920-as években már nem fordult elő ezeken a vidékeken. NAGY (1926b, 1926c) azzal magyarázta a faj hiányát a Déli-Kárpátokban, hogy ott nem voltak számára megfelelő élőhelyek, szerinte ott sohasem lehetett gyakori. GYULAI (1908) már a XX. század elején is kifejezetten ritkának tartotta Erdélyben. CZYNK (1897) saját megfigyeléseire hivatkozva kizártnak tartotta, hogy az 1800-as évek végén a Fogarasi-havasokban előfordult volna e faj. A Hargitában az Űz-völgyben és Lucsban is ismert igazolt megfigyelési adata a XX. század első feléből, azóta viszont nem figyeltek meg nyírfajdot ezeken a területeken (GYÖRGYVICZE, 1987). SZAKALL (1944) dűrgésről írt megfigyeléseit közreadó írása az egyik utolsó, ami ezen a vidéken a nyírfajd állománycsökkenését említi: „*...a felső tiszai havasokban és Máramaros és Erdély egyéb részein szóróányosan élnek, a fiatalabb vadásznemzedék aligha hallhatott sokat erről a gyönyörű madárról*”. Ismereteink szerint Máramarosban és Radnán az 1950-es évektől kezdve ismertek újabb megfigyelési adatai (BÉRES & GAVRIL, 2000; GAVRIL & BÉRES, 2000), és itt napjainkban is előfordul.

4.3. NYÍRFAJD MEGFIGYELÉSEK MAGYARORSZÁG JELENLEGI TERÜLETÉRŐL

1836-ban Nemescsón, 1858-ban pedig Kőszegen lőttek egy-egy kakast (GYURÁČZ & KÓTA, 2020). 1906 áprilisában két helyen is terítékre került Vas vármegyében, Pinkafőn és Borostyánkőn (CHERNEL 1907, CSABA 1963). Az egyik példány a szombathelyi múzeum gyűjteményében volt, azonban sajnos a második világháborúban ez is elpusztult (CSABA, 1963).

1912 májusában Lékán három nyírfajdot figyeltek meg, amelyek Borostyánkő felől jöhettek át erre a területre (SCHENK, 1917). Ugyanitt 1909. május 12-én egy kakas terítékre is került (CSABA, 1967). SCHENK (1917), valamint SCHENK és BREHM (1929) gyakoribb előfordulási helyként a Bükköt, valamint Heves, Pest (Gödöllő), Sopron, Vas, Győr, Nógrád, Abaúj, Zemplén vármegyéket említi. Putnok, Sajóvelezd és Bánhorváti térségében 1900 áprilisában még jelentős dürgést észleltek, 10 nap alatt három kakast lőttek. Ezen a területen egészen az 1920-as évekig előfordult a nyírfajd (HARASZTHY, 2013). Utolsó adata 1924-ből származik (FÖLDVÁRY, 1924). SAAD (1966) közlése szerint a Bükkben 1917-ből ismert az utolsó megfigyelése, azonban az 1960-es évek közepéről egy meg nem erősített megfigyelés szerint egy februári napon Jávorkút közelében állítólag még felriasztottak egy példányt.

4.4. SÍKVIDÉKI MEGFIGYELÉSI ADATOK

FARAGÓ (2000) közlése szerint a XIX. század első felében még rendszeresen fészkel a Nyírség nyírfaligeteiben. Az 1860-as évekre számuk megritkult, az utolsó példányokat az 1880-as és 1890-es években látták. NAGY JENŐ az 1920-as évek közepén, miután értesült egy hajdani nyírségi nyírfajd-előfordulásról, felhívást tett közre a környék vadászai körében. Ennek eredményeként 17 vadász szolgáltatott neki adatokat, amelyek alapján bizonyossá vált, hogy még az 1800-as évek közepén is élt nyírfajd a Nyírségben és az Ungi-Szatmári síkságon. „A Nyírségben az Ecsedi-láp felé eső Nyírbátor – Vállaj – Fény – Nyírbétek között elterülő erdőségekből kb. az 1870-es évekig, a Nyírség északi csücskében, a tornyospálcai erdőségekből pedig az 1880–90-es évekig előfordult. Az Ungi-Szatmári síkságon a Szernye mocsártól nyugatra és Beregszásztól északra 1887-ig még ezrével tanyázott és költött. Ekkor azután 1887/88 telén hirtelen eltűntek, illetve erősen megcsökkent a számuk.” Legutolsó elszigetelt állományai a Szernye-mocsárban élhettek (NAGY, 1936, STERBETZ, 1988). Az utolsó nyírségi adata 1878-ból származik, de ezt NAGY (1936) nem tudta hitelesíteni. Egy 1872-ben Mándok környékén lőtt és preparált példány FORGÁCH GRÓF birtokán a nagyszállási kastélyban még a háború alatt is megvolt, a megszállás idején azonban tönkrement (ANONIM, 1932). MADERSPACH (1926) óva intett mindenkit az elhamarkodott és bizonyítékokkal alátámasztott állításoktól, már csak azért is, mert ő az 1880-as években sokat járt Szatmár vármegyében és senki sem említette neki a nyírfajd helyi előfordulását. BALKAY (1926) mind NAGY JENŐVEL, mind MADERSPACH VIKTORRAL egyetértett abban, hogy a faj előfordulhatott a Nyírségben. Hozzátette, hogy a Bodroghözben is valószínűsíthető a nyírfajd egykori előfordulása (BALKAY, 1926). NAGY (1926c) ezekre a cikkekre reagálva határozottan megerősítette, hogy nincsenek adatai sem az Ecsedi-láp, sem a Bodroghöz területéről. Később VERTSE (1938) több olyan cikket is felidéz, amelyek a faj történeti előfordulási adatait közlik a térségből. HAVAS SÁNDOR 1859-ben a következőket írta: „A nyírfajd még csak néhány év előtt állandó vadként tartózkodott a mándoki és szentmártoni csallitokban, eleget leltek a nyírbátori és a csomaközi ligetekben is; most a bereg-megyei, csonkapapi, haranglábi és barabási határokba költözött s ott is, mert ezen felső vad semmi ápolásban nem részesül, hanem a harmadik megyéből is járnak rá a tudatlan parasztok tojását is elszedik már csak gyéren kapható” (VERTSE 1938). PÁK DIENES Vadászattudomány című munkájában az alábbi közlés található: „Sok ugyanazon hiedelemben van, hogy egyedül a hidegebb vidékeket lakja, azonban hazánk melegebb részeiben is, név szerint a Nyírségen bőven találhatik” (VERTSE, 1938). HEVERDLE (1926) szintén NAGY JENŐ felhívására tett közzé egy adatot az 1870-es évekből. Ekkor az Ung vármegyei Szürte községhez tartozó Peresi-erdőben „a tisztásokkal tarkított cserjésben kutyákkal bokrászva repítették fel a nyírfajdokat s régi módi elöltöltő puskával sokat ejtettek el. A nyírfajd e vidéken állandó vad volt s ott is költött.” Innen aztán „az erdők fokozottabb kihasználása s az ezzel járó állandó háborgatás, a cserjések kiirtása, valamint a

hátultöltő fegyverek elterjedése okozta a nyírfajok eltűnését és kipusztulását.” Ugyancsak ebből az időszakból ismert egy gúti (Bereg vármegye síkvidéki területe) adata is (Z., 1927).

5. TELEPÍTÉSI KÍSÉRLETEK

A nyírfajd vadászata iránt mindenkor volt érdeklődés Magyarországon, amit jól példáz egy, az 1906-os évben Regőcén feladott hirdetés is, miszerint siketfajd- és nyírfajdvadászatot venne bérbe a helyi gyógyszerész (POCSKAY, 1906) (15. ábra).

Siket- vagy nyírfajdkakas vadászati jogát bérbe venném
 olyan területnek, hol a vadászúr maga ezen vadakra nem vadászik.
 Szíves ajánlatokat részletes referenciákkal kér *PocsKay gyógyszerész Regőcze*. Közvetítőket díjazok!
 350 (4-5)

15. ábra: Siket- és nyírfajd vadászati bérlet hirdetése 1918-ból (POCSKAY 1906)

Figure 15: Wood and Black Grouse hunting lease advertisement from 1918 (POCSKAY 1906)

A hazai szakközönség érdeklődését tükrözik azok a leírások is, amelyek e vadfajban bővelkedő területeken (pl. Oroszország, Svédország) zajló vadászatokat mutatták be a hazai vadászati sajtó hasábjain (BERNHARD, 1896; BREHM, 1902).

Már a XIX. század végén megkezdődtek az ország több pontján a telepítési kísérletek. E kezdeményezések egyben azt is egyértelműsítik, hogy erre az időre az alacsonyabb térszintek állományai már javarészt eltűntek. Az egyik első kísérlet az Országos Agarász Egyesület elnöke, BÁRÓ PODMANICZKY GÉZA nevéhez fűződik, aki 1883 és 1888 között a nyírbaktai erdőbe bocsátott ki fajdokat, ám ezek sorsa ismeretlen maradt (STERBETZ, 1988). Néhány évvel később, 1889 márciusában, a gödöllői uradalomban is megkísérelték a nyírfajd meghonosítását, melynek során tíz tyúkot és öt kakast bocsátottak ki a vadászterületre (KALLINA, 1893), amiről HÖHNIG (1893) is említést tett. A madarakat Bajorországból hozták, de szétszéledtek. A kudarcot követő évben ismét hoztak néhány példányt, amelyeknek kurtították az evezőtollait, hogy ne repülhessenek el. Az első kakasokat 1893-ban lőtték, a továbbiak sorsa szintén ismeretlen (KALLINA, 1893). Véltetően HÖHNIG (1893) is erről a telepítési kísérletről írt, miszerint a gödöllői koronauradalomban tett kísérletet siker koronázta, „a fajdok szépen megszaporodtak és már lövtek is. A törzs 1886-ban és 1887-ben Svédországból hozatott.” KALLINA (1893) említett tesz egy vértesi telepítési kísérletről is. GRÓF ESTERHÁZY BÉLA 1894 decemberében a Bakonyba telepített be nyírfajdokat (ESTERHÁZY, 1894), de ez a kísérlet is kudarcba fulladt. Még egy, a századfordulót közvetlenül megelőző telepítésről tudunk: TALLIÁN BÉLA Somogy vármegyében bocsátott ki néhány Norvégiából vásárolt nyírfajdot. Ezek későbbi sorsa ismeretlen. 1912-ben a Nagyszeben környéki hegyekbe is telepíteni akarták a fajt, de a tenyészanyag nem érkezett meg időben (SPIESS, 1913).

Véltetően nem minden telepítési kísérlet jelent meg a szakmai folyóiratokban, a kisebb próbálkozások kapcsán valószínűleg nem születtek híradások, de egy ilyen hirdetésnek a nyomára akadunk. A Vadász és Versenylap hasábjain nyírfajdokat kerestek: „20 tyúk és 3 kakas Nyírbaktára élő szállításra és ott átadva legkésőbb 1906. április hóban, fizetek értük 1 000 koronát. További értesítést Balogh György úr, erdész ad Nyírbaktán” (BALOGH, 1906).

A Magas-Tátrában HOHENLOHE KERESZTÉLY KRAFT HERCEG javorinai uradalmában 1898-tól az 1910-es évek elejéig évente akár 30 pár nyírfajdot is kiengedett. Ezeket a madarakat – amelyeket Észak-Európából importált – lábgyűrűvel látták el, de egyetlen példány sem került ezekből terítékre, valamennyi nyomtalanul eltűnt (BETHLENFALVY, 1937). FENCZIK (1932) is említi a nyírfajdállomány feljavítására tett javorinai telepítési kísérletet. Leírása alapján Svédországból vásárolta a herceg a szabadon bocsátott 68 kakast és 83 tyúkot. A fenti közléssel ellentétben arról számol be, hogy „ezek tenyésztése is fényesen sikerült, mert lassan

szétszéledtek és benépesítették az egész Tátra vidékét” (FENCZIK, 1932). Az tény, hogy a Magas-Tátra területén található vármegyékben (Szepes, Liptó és Gömör) voltak a legjelentősebb állományok a terítékadatok alapján, de hogy ehhez mennyiben járult hozzá a fenti telepítési kísérlet, azt ma már aligha tudjuk megválaszolni.

Magyarország jelenlegi határain belül 1927-ben Sopronban tettek kísérletet meghonosítására, újfent sikertelenül. A fenti próbálkozások tükrében ROTH (1942) kijelentése végül igaznak bizonyult. „Nyírfajdunk a trianoni határon belül nincsen, megkísérelt telepítések tudomásom szerint sikertelenek maradtak.” Valóban valamennyi kísérlet sikertelen volt, továbbra is csak eseti feltűnésére lehetett számítani (SAÁD, 1966, 1995; STERBETZ 1988, OROSZI, 1996).

A fentiek okán az 1950-es években újabb alternatívaként felvetődött a mesterséges keltetés és nevelés kérdése is (BAJZA 1951, 1952). 1977-ben Lábodon próbálkoztak betelepítésével, de ez a kezdeményezés is sikertelen volt. A 2000-es években a Nyírerdő Zrt. mesterséges körülmények között zajló nyírfajdszaporítási programot indított azzal a céllal, hogy siker esetén megpróbálkozik a faj visszatelepítésével is. Gúton két helyen, valamint a Halápi és a Hajdúhadházi Erdészet területén folyt a munka, amit a faj szaporításának, repatriációjának nemzetközileg elismert szakemberei – úm. HANS ASCHENRENNER és GORDON BOWKER – is segítettek, Magyarországról pedig a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, a Hortobágyi Nemzeti Park, a Debreceni Egyetem Természetvédelmi Állattani és Vadgazdálkodási Tanszéke, illetve a Safari Club International közép-magyarországi szervezete támogatott (ANONIM, 2008). A remekül megépített – és a nyírfajd igényeinek megfelelően berendezett – röpdékben a Nyugat-Európából importált madarak tartása és szaporítása meg is kezdődött. 2005 őszén négy kakas és ugyanennyi tyúk, 2006-ban pedig további négy kakas és 10 tyúk érkezett. Ez az állomány közel 70 Németországból hozott nyírfajddal bővült. Az első költési szezonból mindössze hat fiatal madár maradt életben, így 2008-ban 40 kakast és 42 tyúkot gondoztak a nyírségi erdészek. A csibék felnevelése – ami speciális tudást igényel – tehát szerény eredményeket hozott. A legnagyobb probléma azonban az volt, hogy a szülőmadarak olyan tenyészetekből származtak, amelyekben nyírfajdok által lerakott tojásokat generációk sora óta nem a kotló tojó keltette ki és nevelte fel. A tojásokat keltetőgéphez helyezték, a kikelt csibéket pedig mesterségesen nevelték fel. Az ilyen módon nevelt madarak a díszmadártenyésztők és tartók igényeit kielégítik ugyan, azonban teljesen alkalmatlanok a szabad természetbe történő kitelepítésre, mivel tojásaikat – a gépi keltetés és a mesterséges nevelés miatt elvesztett kotlási hajlamuk miatt – nem fészekbe rakták le, és azokon kotlani sem kezdtek el. A szaporodásra képtelen madarak a természetben sem képesek állományuk fenntartására. 2010 után a fauna gazdagítását célzó program leállt, az akkor még meglévő madarak pedig a nyíregyházi állatkertbe kerültek (HARASZTHY, 2013).

Érdekes adalékkul szolgál a zárttéri szaporításhoz és a telepítési kísérletekhez e fajdféle zárttérben való nevelhetősége kapcsán tett megállapítás, miszerint „a fiatalok felneveléséről és az öreg fogottak fogsághoz való szoktatásáról is, miután a fiatalon felneveltek, akárcsak háziszármáyasaink, olyan könnyen a házhoz szoktathatók és szelídek lesznek” (DONÁSZY, 1907). Bár a fentiek azt sugallják, hogy a zárttéri nevelés és a kibocsátás orvosolhatja a nyírfajd teljes eltűnését, ugyanakkor e kérdés bizonyosan nem ennyire egyszerű. A faj visszaszorulását ugyanis nem a túlhasznosítás okozta, drámai visszaszorulásának oka egyértelműen az élőhelyek átalakulásában, az egyre intenzívebbé váló erdőgazdálkodás okozta élőhelyszerkezet negatív irányú változásában keresendő. A fentiek tükrében STERBETZ (1988) a faj visszatelepítését reménytelennek tartotta, mivel nincsenek meg jelenlegi határainkon belül a megfelelő élőhelyek e fajdféle számára, így a fent felsorolt kísérletek eleve kudarcra voltak ítéelve.

6. KÖVETKEZTETÉSEK

Az általunk összegyűjtött adatok alapján elmondható, hogy a nyírfajd sosem volt gyakori fészkelő a Kárpát-medencében, a XIX. században bekövetkező élőhelyátalakítási folyamatok pedig tovább csökkentették a faj kárpát-medencei peremhelyzetben lévő állományát.

A nyírfajd pontos elterjedési területe a bizonytalan adatok miatt nem teljesen ismert, de a Kárpátok több pontján bizonyosan tartósan jelen lévő és szaporodó állományai éltek. Az állománycsökkenés Nyugat- és Közép-Európa más országaiban is hasonló mértékű volt és szintén az élőhelyek degradációjára (az erdők kivágása, a mocsarak lecsapolása és a magashegységi régiókban a legeltetés felhagyása) volt visszavezethető. Elsősorban a peremhelyzetű populációk tűntek el, a központi állományok Európa legtöbb régiójában stabilak (ZBINDEN *et al.*, 2020). Utóbbit támasztja alá az a tény is, hogy a Kárpát-medencében napjainkban már csak azokon a területeken maradt fenn a faj, ahol korábban a központi fészkelőállományai éltek. Az éves terítékadatok alapján kijelenthető, hogy a vadászati tevékenység és az ehhez kapcsolódó kereskedelem nem volt jelentős hatással az állományra. BOZÓ és BENDE (bírálat alatt) ugyanezt az eredményt kapta a császármadár esetében, hozzáteve, hogy az orvvadászat és illegális kereskedelem okozhatott lokális állományfelmorzsolódást is. Ahhoz, hogy a faj hosszútávú fennmaradása biztosítható legyen, változtatni kell az erdészeti gyakorlatokon és minél nagyobb kiterjedésű extenzíven kezelt erdőterület fenntartása szükséges, enélkül a repatriációs kísérletek is kudarcra vannak ítélve.

IRODALOMJEGYZÉK–REFERENCES

- ANONIM (1873): Felvidéki vadász-rajzok. Első rész. A felvidéki vadak s vadászatok. *Vadász- és Versenylap* 17(28): 215–216.
- ANONIM (1879): A vadak tilalmi és vadászati ideje. *Vadászlap* 1(1): 10.
- ANONIM (1884): Vadászkönyha. *Vadászlap* 5(14): 193.
- ANONIM (1886): Egyleti élet. *Vadászlap* 7(11): 165.
- ANONIM (1906): Nyírfajd kocsonyázva. *Az Újság* 4(247): 242.
- ANONIM (1910): Fülöp Szász Coburg-Gothai herceg Ő Fensége magyarországi vadászterületeinek és vadállományának uradalmak szerint való ismertetése. Fülöp Szász Coburg-Gothai herceg Ő Fensége Erdőigazgatósága, Jolsva, p. 69.
- ANONIM (1932): Dr. Nagy Jenő előadása a nyírfajdról. *Debreceni Újság* 36(47): 4.
- ANONIM (2008): Nyírfajd-visszatelepítési program a Nyírerdő Zrt.-nél. *Magyar Mezőgazdaság* 63(12): 12.
- BAJZA [J.] (1951): A nyírfajd tenyésztésének kérdéseiről. *Magyar Vadász* 4(12): 8.
- BAJZA [J.] (1952): A nyírfajd tenyésztésének kérdéseiről. *Magyar Vadász* 5(1): 5.
- BALKAY, A. (1926): A nyírfajdelterjedésének kérdéséhez. *Nimród* 14(22): 405.
- BALOGH, GY. (1906): Kerestetik nyírfajd. *Vadász és Versenylap* 50(3): 47.
- BÁRSONY, I. (1910): Nyírfajd-nász. *A Természet* 11(9): 98–100.
- BÉRES, J. & GAVRIL, A. (2000): The bird fauna of the Pietros Biosphere Reserve of the Rodnei Mountains, Romania. *Ornis Hungarica* 10: 211–217.
- BERNHARD, H. (1896): Nyírfajd-vadászat álfajddal. *Vadászlap* 17(18): 237–238.
- BETHLENFALVY, E. (1937): *Die Tierwelt der Hohe Tatra*. Edmund Schustek Spišské Podhradie, Kirchdrauf, p. 66–68.
- BOZÓ, L. & BENDE, A. (bírálat alatt): Anthropogenic and natural causes of the sharp decline of the Hazel Grouse in the Carpathian Basin. *Journal of Ethnobiology*
- BÖHM, G. (1927): A nyírfajd monográfiája. *Nimród* 5(7): 52–53.

- BREHM, A. (1903): *Az állatok világa. Madarak.* 5. kötet [A hazai viszonyokhoz alkalmazta CHERNEL ISTVÁN]. Légrády testvérek, Budapest, p. 443–451.
- CHERNEL, I. (1899): *Magyarország madarai különös tekintettel gazdasági jelentőségekre.* Magyar Ornithologiai Központ, Budapest, p. 361–363.
- CHERNEL, I. (1907): Adatok Magyarország madárfaunájához. *Aquila* **14**(1–4): 179–187.
- CZIFRAY, I. (1888): *Czifray István magyar nemzeti szakácskönyve.* Rózsa Kálmán és Neje Nyomdája, Budapest, p. 188–189.
- CZYNK, E. (1896): A nyírfajd (*Tetrao tetrix* L.) előfordulása Erdélyben. *Aquila* **3**(3–4): 232–234.
- CZYNK, E. (1897): A nyírfajd előfordulása Erdélyben. *Vadászlap* **18**: 167.
- CSABA, J. (1963): Faunisztikai adatok a szombathelyi múzeum elpusztult madárgyűjteményéből. *Aquila* **69–70**: 266–267.
- CSABA, J. (1967): Madártani adatok Chernel István naplóiból. *Aquila* **73–74**: 171–174.
- CSATÓ, J. (1894a): A *Tetrao tetrix* L. és *Anser brachyrrhynchus* [sic!] Baill. Erdélyben. *Aquila* **1**(1–2): 50–51.
- CSATÓ, J. (1894b): *Tetrao tetrix* in Siebenbürgen. *Ornithologische Monatsberichte* **2**: 129.
- CSATÓ, J. (1896): További adatok a Nyírfajdnak – *Tetrao tetrix* L. – Erdélyben való előjövételéről. *Aquila* **3**(3–4): 234–236.
- CSATÓ, J. (1897a): A nyírfajd előfordulása Erdélyben. *Vadászlap* **18**: 168.
- CSATÓ, J. (1897b): A nyírfajd újabb előfordulása Erdélyben. *Vadászlap* **18**: 168–169.
- CSENEY VUCHETICH, M. (1900): A nyírfajd vadászata. *Zoológiai Lapok* **2**(5): 96–97.
- DIEZEL, E. & MIKA, K. (1899): *Az apróvad vadászata.* Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R.-T. Budapest, 719 p.
- DIEZEL, E. (1899): *Hohe Jagd.* Paul Parey, Berlin, p. 453–487.
- DONÁSZY, F. (1907): A nyírfajd és vadászata. *Vadászat és Állatvilág* **7**(7): 92–95.
- DUBA, G. (1886): Nyírfajd-vadászat. *Vadászlap* **7**(11): 161–163.
- ESTERHÁZY, B. (1894): Vadtenyésztés. *Vadászlap* **15**(18): 240.
- FARAGÓ, S. (2000): Nyírfajd. In: HARASZTHY, L. (szerk.) *Magyarország madarai.* Mezőgazda, Budapest, p. 106.
- FARAGÓ, S. (2009): *A történelmi Magyarország vadászati statisztikái 1879–1913.* Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, p. 151–157.
- FENCZIK, J. (1932): Javorináról és a „Tátra atyjáról.” *Kárpáti Vadász* **6**(9): 75–78.
- FÓNAGY JÓZSEFNÉ GAJÁRI, N. (1901): Tűzok, siket- és nyírfajd. *A Hét* **12**(30): 475.
- FÖLDVÁRY, M. (1924): Nyírfajdra a Csonka-Gömörben. *Nimród* **12**(10): 156–158.
- GAVRIL, A. & BÉRES, J. (2000): A general overview of the bird fauna of Maramures, Romania. *Ornis Hungarica* **10**: 197–210.
- GY, GY. [=GYULAY GY. K.] (1906): Kiskakasok. *Vadászat és Állatvilág* **6**(7): 77–78.
- GYÖRGYVICZE, V. (1987): Közös érdek: a természetvédelem. A siket- és nyírfajd. *Hargita Népe* **20**(89): 2.
- GYULAI, GY. (1908): Nyírfajdjaink. *Ellenzék* (Kolozsvár) **29**(19): 1–2.
- GYURÁCS, J. & KÓTA, A. 2020. *Vas megye madarainak névjegyzéke. Nomenclator Avium Comitatus Castriferrei in Hungaria.* Magyar Nyugat Könyvkiadó, Szombathely, 271 p.
- HARASZTHY, L. (2013): A nyírfajd természetrajza. *Madártávlat* **20**(4): 4–7.
- HARASZTHY, L. (2015): *Magyarországi tojásgyűjtemények katalógusai.* Pro Vértess Közalapítvány, Csákvár, 578 p.
- HEVERDLE, F. (1926): Adalékok a nyírfajdnak síkvidéki előfordulásához. *Nimród* **4**(24): 188–189.
- HÖHNIG, I. (1895): *Vadőr. A vadászati ismeretek kivonata vadőrök részére és magán használatra.* Grill Károly Cs. és Kir. Udv. Könyvkereskedése, Budapest, p. 61–62.

- HÖHNIG, I. (1893): Vadászható vadak honosításáról Európában s különösen Magyarországon. *Vadászlap* **14**(27): 363–364.
- ILLÉS, N. (1895): *A vadászati ismeretek kézikönyve*. 3. kötet. Grill Károly Cs. és Kir. Udvari Könyvkereskedése, Budapest, p. 226–227.
- K., N. (1893): Alpesi-kakas vadászon. *Fővárosi Lapok* **30**(15): 131–132.
- KALLINA, K. (1893): Nyírfajdok a gödöllői kir. uradalomban. *Vadászlap* **14**(2): 20.
- KERPELY, B. (1918): A nyírfajd dürgéshez. *Nimród* **6**(11): 153.
- KOROMPAY, B. (1984): *Csapdafélék a vadászat összehasonlító néprajzához*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 223 p.
- KRIPPEL, M. (1912): *Vadászat és fegyvertan. Jegyzetek Krippel Móric m. kir. bányászati és erdészeti főiskolai r. tanár előadásaihoz*. Selmezbánya, p. 42, 352.
- MADERSPACH, V. (1926): Mikor szökött külföldre a nyírfajd a magyar vadászok elől? *Magyarság* **9**(1): 9.
- MADERSPACH, V. (1932): Népvándorlás a madárvilágban. *A Természet* **28**: 102–103.
- MAUKS, K. (1942a): Régi madártani adatok a Magas Tátrából. *Aquila* **46–49**: 476.
- MAUKS, K. (1942b): Szárnyasvadarak a Szepességben 1610-ben. *Aquila* **46–49**: 477.
- MAYER [E.] (1914): [Erdélyi uhuk...] *Vadászlap* **35**(18): 250.
- MIKOLA, P. (1933): Vadkonyha. Siket- és nyírfajd. Sülve. *Vadászati Útmutató* **10**: 229–230.
- NAGY, J. (1926a): A nyírfajd az Alföldön. *Magyarság* **8**(236): 8.
- NAGY, J. (1926b): A nyírfajd előfordulása az Alföldön. *Nimród* **14**(22): 363.
- NAGY, J. (1926c): A nyírfajd alföldi előfordulásáról. *Nimród* **14**(22): 437.
- NAGY, J. (1936): A nyírfajd előfordulása a Magyar Alföldön. *Állattani Közlemények* **33**: 101–102.
- NAGY, L. (1923): Törvényes vadászati tilalmi idő. *Vadászati Útmutató* **1**: 18.
- NAGY, L. (1926): Törvényes vadászati tilalmi idő. *Vadászati Útmutató* **2**: 33.
- NAGY, L. (1927): Vadászati vonatkozású rendeletek, döntvények, határozatok. *Vadászati Útmutató* **3**: 8.
- NAGY, L. (1928): Vadászati tilalmi idő. *Vadászati Útmutató* **4**: 9.
- NAGY, L. (1929): Törvényes vadászati tilalmi idő. *Vadászati Útmutató* **5**: 7.
- NAGY, L. (1930): A vadászati tilalmi időt szabályozó 85.000/1925. F. M. sz. rendelet módosítása és kiegészítése. *Vadászati Útmutató* **6**: 7–9.
- NAGY, L. (1931): A mi törvényes vadászati tilalmi időnk. *Vadászati Útmutató* **7**: 19.
- NAGY, L. (1932): A mi törvényes vadászati tilalmi időnk. *Vadászati Útmutató* **8**: 15.
- NAGY, L. (1933): A magyar királyi földművelésügyi miniszter 60.600/1932. sz. rendelete a vadászati tilalmi idők módosítása tárgyában. *Vadászati Útmutató* **9**: 20–25.
- NAGY, L. (1935): A vadászati tilalmi idő táblázata. *Vadászati Útmutató* **11**: 166–167.
- NIKOLITS, GY. (1940): A vadászati tilalmi idő táblázata. *Vadászati Útmutató* **14**: 137–138.
- NIKOLITS, GY. (1942): A m. kir. földművelésügyi miniszternek 160 000/1941. F. M. számú rendelete a vadászati tilalmi idők megállapítása tárgyában. *Vadászati Útmutató* **15**: 523.
- OROSZI, S. (1996): Vadfajokból védett állatfajok. *Erdészettörténeti Közlemények* **21**: 69–72.
- POCSKAY [B.] (1906): Keresletek és kínálatok – Siket- vagy nyírfajd kakas vadászati jog. *Vadászlap* **39**(34): 395.
- PODHRADSKY, A. (1882): A siket- és nyírfajd. *A Magyarországi Kárpátegyesület évkönyve* **9**: 220.
- RAKONCZAY, Z. (szerk.) (1989): *Vörös könyv. A Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett növény- és állatfajok*. Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 106–107.
- ROTH, GY. (1942): A vadászat Magyarországon. *Vadászati Útmutató* **15**: 327–345.
- SAÁD, F. (1966): Nyírfajdok megjelenése a borsodi Bükk fennsíkon. *Magyar Vadász* **19**(4): 11.
- SAÁD, F. (1995): *Vadász emlékek és kopjafák*. TerraPrint Kiadó, Budapest, p. 136–138.

- SCHENK, J. (1917): *A magyar birodalom állatvilága. A Magyar Birodalomból eddig ismert állatok rendszeres lajstroma.* K. M. Természettudományi Társulat, Budapest, 114 p.
- SCHENK, J. (1920): Erdély madarai. Zeyk Miklós hátrahagyott kézírata. *Aquila* **27**: 71–243.
- SCHENK, J. & BREHM, A. (1929): *Az állatok világa. Madarak.* Gutenberg, Budapest, p. 290–294.
- SPIESS, Á. (1913): Az 1912-iki vadászévad Nagyszeben környékén. *Vadászlap* **34**(7): 87–89.
- STERBETZ, I. (1988): Vadászunk-e még rájuk? A fajdfélék. *Nimród* **108**(4): 28–29.
- SZAKALL, V. (1944): Dürög a kiskakas. *Nimród* **32**(6): 245–246.
- SZEDERJEI, Á. (1942): A les. *Vadászati Útmutató* **15**: 281–302.
- SZLÁVIK, N. (1929): A nyírfajd és vadászata. *Kárpáti Vadász* **3**(8): 1–3.
- SZÖNYEY, K. (1888): Szepesvármegye vadászati viszonyai. In: DEMKÓ, K., ROTH, S. & SVÁBY, F. (szerk.) *Szepesi emlékkönyv a magyar orvosok és természetvizsgálók 1888. augusztus 23–28-án Tátrafüreden tartott XIV. vándorgyűlésének alkalmából.* Szepesváralja, p. 131.
- TÉGLÁS, K. (1908): *Vadásztan és fegyvertan.* Magas Téglás Károly főisk. tanár úr 1907. évi előadásai alapján kiadta Török K. Selmezbánya, p. 42–43, 114.
- TISZA, K. (1876): A vadászatügyi törvények módosítása. 1876. évi XLIV. törvénycikk. *Erdészeti Lapok* **16**(2): 115–119.
- VERTSE, A. (1938): Nyírfajd a magyar Alföldön. *Aquila* **42–45**: 665–666.
- Z. (1927): A nyírfajd síkvidéki előfordulásáról. *Nimród* **5**(2): 15.
- ZAMBÓ, A. (1936): A vadászati tilalmi idő táblázata. *Vadászati Útmutató* **12**: 226–227.
- ZBINDEN, N., KLAUS, S. & KELLER, V. (2020): Black Grouse. *Lyrurus tetrix*. In: KELLER, V., HERRANDO, S., VORÍSEK, P., FRANCH, M., KIPSON, M., MILANESI, P., MARTÍ, D., ANTON, M., KLVANOVÁ, A., KALYAKIN, M. V., BAUER, H-G. & FOPPEN, R. P. B. (szerk.) *European breeding bird atlas 2. Distribution, abundance and change.* European Bird Census Council, Lynx Edicions, Barcelona, p. 94–95.

Jogszabályok hivatkozásai

1872. évi VI. törvény a vadásatról. <https://net.jogtar.hu/getpdf?docid=87200006.TV&targetdate=&printTitle=1872.+%C3%A9vi+VI.+t%C3%B6rv%C3%A9nycikk&refer=1000ev> Letöltés dátuma: 2025.01.23.
1876. évi XLIV. törvénycikk. a vadásatról. <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=87600044.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagenum%3D30> Letöltés dátuma: 2025.01.12.
1883. évi XX. törvénycikk a vadásatról. <https://mek.oszk.hu/21800/21805/21805.pdf> Letöltés dátuma: 2025.01.13.
1925. évi XXIV. törvénycikk a vadásatról szóló 1883. XX. törvénycikkben meghatározott vadászati tilalmi idők módosítása tárgyában. <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=92500024.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagenum%3D39> Letöltés ideje: 2025.01.19.
- 16 074/1950. (VI. 27.) FM rendelet 16074/1950. (VI. 27.) FM rendelet. https://jogkodex.hu/jsz/1950_16074_fm_rendelet_3045949 Letöltés ideje: 2024.08.04.
- 59/1954. (IX. 9.) MT rendelet a madárvédelemről. https://jogkodex.hu/jsz/1954_59_mt_rendelet_6879600 Letöltés ideje: 2025.01.19.
- 13/2001. (V. 9.) KÖM rendelet a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről.

DOI: <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2025.004>**A CSÁSZÁRMADÁR (*Tetrastes bonasia* L.) VADÁSZATÁNAK TÖRTÉNETE
MAGYARORSZÁGON****Bende Attila¹ & Bozó László²**

1: Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Vadgazdálkodási és Vadbiológiai Intézet
University of Sopron, Faculty of Forestry, Institute of Wildlife Management and Wildlife Biology,
H-9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky út 4., Hungary
bende.attila@uni-sopron.hu

2: független kutató,
H-5744 Kevermes, Battonyai u. 10.
bozolaszlo91@gmail.com

ABSTRACT

BENDE, A. & BOZÓ, L. (2025): HISTORY OF THE HAZEL GROUSE (*Tetrastes bonasia* L.) HUNTING IN HUNGARY. – *Hungarian Small Game Bulletin* 17: 157–199. DOI: <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2025.004>
The hunting of the Hazel Grouse in the Carpathian Basin has a centuries-old tradition, as its trophies and tasty meat made it a sought-after game species, especially among the wealthier social classes. In the middle of the 19th century, it was still hunted by mountain hunters during its spring rutting (March–April) and autumn mating season (August–November), and later only during the autumn hunting season (15 August – 30 November). Hunting was typically done by decoy call, individual stalking, and competing hunters using whistles made of thin tubular bones or sheet metal to lure in roosters. Although there are references in literature to search and drive hunting with dogs, the most popular and ethical way of hunting the hazel grouse has always been to hunt it with a shotgun in the autumn by stalking using decoy call. The species' known bagging range between 1884–1909 was concentrated in the eastern and southern Carpathians of historic Hungary. A positive correlation was found between the evolution of the hunting bag and the forest cover in the county, but no correlation was found with the hunting bag of the species' nest predators. Based on daily hunting bag in can be said that even in the regions with the largest populations, not many specimens were shot at the same time. From the quantities sold on the markets, one can infer significant annual fluctuations in the population of the species, which, however, have not had an impact on the decline of the population. After the First World War, only small island-like populations of the Hazel Grouse remained in the limits of its nesting range in present-day Hungary, which have now almost completely disappeared. Habitat conversion, habitat loss and illegal poaching are the main reasons for the population decline.

KEYWORDS: Hazel Grouse hunting, historical huntings, baiting call, bait whistle, bushing

KULCSSZAVAK: császármadár vadászat, történelmi madárvadászatok, csalhívás, csalsípok, erdei keresővadászat

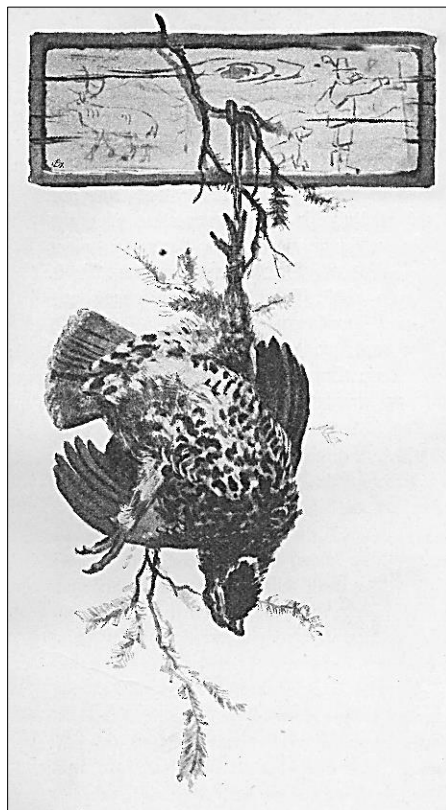


1. BEVEZETÉS

A császármadár (*Tetrastes bonasia* L.) – vagy népi nevén mogyorós tyúk – vadászata érdekes, mára csaknem teljesen elfeledett vadászattörténeti emlék. Mintegy másfél évszázaddal ez előtt azonban a dürgés során és az őszi párbaállás időszakában izgatott várakozással akasztották vállukra duplapuskáikat a Magyar Királyság hegyvidékein élő vadászok. Az erdei szalonka várásának hangulatát idézik a mogyorós tyúk vadászatáról szóló beszámolók, amelyek szép számmal jelentek meg a XIX. század második felétől a XX. század közepéig a hazai szakajtó hasábjain és a nagy összefoglaló madártani monográfiákban. „Aki egyszer beletanult a császárfajd őszi csalvadászatába, az e páratlanul szép és érdekfeszítő vadászatnak egyszer s mindenkorra híve marad. Persze annak, ki tömeges zsákmányra áhítozik, annak, ki csak trófeák megszerzésében leli örömét, nem való. Vadászata nem éppen könnyű, mert nem egy igazi vadászias erényt, sok oly különleges ügyességet követelő, mellyel csak az rendelkezik, ki már bizonyos fokban mestere a cserkészetnek. Ha figyelembe vesszük, hogy a császárfajd már a középkorban is a magas vadászathoz lett sorolva, hogy tehát oly nemes vad, melynek elejtéséért zöld törés jár a kalapra, úgy már ebből is sejthetjük, hogy e vadunk nem tartozik ahhoz a mindennapi zsákmányhoz, melyet az ember csak úgy szimplán, mintegy magától értetődő dolgot fűz aggatékra” (WELDIN 1919a) (1. ábra). E faj vadászata mindig is a hegyvidéki területek vadászáinak

privilegiuma volt, azonban a fészkelési peremterületeken bő egy évszázada élő erősebb állományok jelenlegi határainkon belül is lehetőséget kínáltak a császármadár elejtésére. A faj állományainak a XX. század első évtizedeiben tapasztalt egyre markánsabb visszahúzódása révén mindinkább a Kárpátok hegyláncaira korlátozódott a vadászat lehetősége. Mindazonáltal a dombvidékek erdőségeinek vadászhajói is érdeklődtek a faj vadászata iránt, amit mi sem tükröz jobban, minthogy Somogyban és a Vértes-hegységben is kísérleteztek a megtelepítésével (PERLAKY 1891) annak érdekében, hogy „a vadászat nyújtotta gyönyör” lehetősége gazdagodjon. Az alacsonyabb térszínteken történő meghonosítás (PERLAKY 1891, WELDIN 1919b) végül sikertelennek bizonyult. Az országvesztés következtében határon kívülre került azok a területek, amelyek – a siketfajdhoz (*Tetrao urogallus* L.) és a nyírfajdhoz (*Lyrurus tetrix* L.) hasonlóan – potenciálisan alkalmasak lehetnének számára, így e pompás madárral együtt határon kívül került annak vadászati lehetősége is (SZÉCHENYI 1978, OROSZI 1996).

E szakmatörténeti emlék megidézésére tesznek kísérletet jelen tanulmány szerzői felsorakoztatva azokat a szakirodalmakat, amelyek alapján a császármadár vadászatának történelmi rétegei hitelesen feltárhatók. A vadászati módszerek bemutatása mellett elemzésre



1. ábra: Császármadár aggatékon
(DIEZEL & MIKA 1899)

Figure 1: Hasel Grouse on game carrier

kerülnek a faj egykori vármegyei és uradalmi léptékű terítékadatai is, ezek segítségével pedig pontosabb kép rajzolódik ki egykori elterjedésére vonatkozóan is.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A császármadár vadászatának és hasznosításának történeti távlatú értékeléséhez az alapot a magyarországi vadászati szakajtóban és számos egyéb periodika és könyv, monográfia hasábjain megjelent közlemények adták. A források egy része az Arcanum Digitális Tudástáron (www.adt.arcanum.com) közzétett újságok, értesítők cikkeiből származik. Az adatgyűjtést a tudományos közleményekben és monográfiákban közölt adatokkal egészítettük ki (ANONIM 1861, 1938, 1979, 1981, 1984, 1985, 1988, CHERNEL 1889, CHERNEL & BREHM 1903, CHERNEL 1907, DIEZEL & MIKA 1899, 1912, LAKATOS 1899, PERLAKY 1891, MÁRIÁSSY 1892, RADVÁNSZKY 1893, SIMONKAI 1893, VALENTINISCH 1893, BARTACSEK 1896, CZYNYK 1898, ANONIM [B] 1900, HOFFMANN 1900, MIKA 1901, DR. CZ. 1903, TÖKÉS 1903, BODNÁR 1908, WEIGOLD 1913, SCHENK 1916, 1920, SCHENK & BREHM 1929, MANNSBERG 1918, WELDIN 1919b, b, 1935, SZEÖTS 1922, SZÜGYI 1926, 1927, 1931, 1933, BÁRSONY 1927, VASVÁRI 1932, VERTSE 1938, MAUKS 1942a, b, TURCSEK 1942, HACHLER 1947, BERTÓTI 1949, HORVÁTH L. 1951, PÁTKAI 1951, SZEMERE 1951, NAGY 1955, SÁGHY 1942, 1955, 1968, SZIJJ 1955, SÖREGI 1958, VÁSÁRHELYI 1959, PÉNZES 1962, MUNTEANU & ALEXANDRU 1963, CSABA 1967, VARGA 1968, 1970, BÉLDI & MANNSBERG 1970, CSÖRE 1971, FINTHA 1972, JÁNOSSY 1972, URBÁN 1973, N. KISS 1974, MOSKÁT 1976, KÁRPÁTI 1976a, b, BARTA 1978, CZÁJLIK 1978, 1979, 1981, 1985, HOMOKI-NAGY 1980, BECHTOLD 1981, HARASZTHY & MOLNÁR 1981, MOLNÁR 1983, 1984, 1992, 1993, NAGY S. 1983, TAKÁCS 1986, RUZSIK 1987, VARGA 1987, 1989, 1991, ÁDÁM 1990, HORVÁTH R. 1992, FENYŐSI 1993, STERBETZ 1994, KEVE 1994, HADARICS 1997, 1998a, 1998b, KATONA 1997, 1998, GAVRIL & BÉRES 2000, BÉRES & GAVRIL 2000, HARASZTHY 2000, 2015, 2019, HADARICS & ZALAI 2008, GYURÁČZ *et al.* 2010, NOVÁK 2016, GYURÁČZ & KÓTA 2020, KOVÁCS 2020, VÉGVÁRI 2021). Mivel az adatok léptéke változó (települési, tájegységi, vármegyei és nagyobb földrajzi régiókénti), ennek megfelelően különböző léptékben elemeztük azokat.

Elsőként a korabeli vadászati módszereket és az azokhoz kapcsolódó hagyományokat mutatjuk be. Ezt követően az irodalomban közölt napi terítékadatokat vizsgáljuk meg, ahol arra voltunk kíváncsiak, hogy melyek voltak azok a földrajzi régiók, ahol a legtöbb császármadár került terítékre (napi maximum és éves maximum terítékadatok), ami alapján következtetni lehetett arra, hogy hol volt a legmagasabb a madarak abundanciája.

Az 1879 és 1913 közötti időszakból a megyei bontású terítékadatok is rendelkezésre állnak (FARAGÓ 2009), amelyek alkalmasak voltak a terítéknagyságok tér- és időbeli mintázatának elemzésére is. A térképeken az egyes vármegyékben gyűjtött terítékadatok átlagát gyakorisági (kromatikus) skála segítségével mutatjuk be. A térképeket az ArcGIS10.3 térinformatikai program segítségével készítettük. Általános lineáris modell (GLM) alkalmazásával meghatároztuk, hogy az egyes vármegyékben hogyan változott a teríték mennyisége.

A vármegyei bontású császármadár-terítékadatok és a predátorok (vaddisznó (*Sus scrofa* L.), vörös róka (*Vulpes vulpes* L.), nyest (*Martes foina* ERXLEBEN, 1877) és nyuszt (*Martes martes* L.)) terítékadatai közti lehetséges összefüggés vizsgálatát lineáris korrelációanalízissel végeztük. A Kárpát-medence XIX. század végi vármegyei léptékű erdősültségi adatait (FARAGÓ 2009) is felhasználtuk elemzéseink során annak a kérdésnek az eldöntésére, hogy volt-e összefüggés a császármadár korabeli elterjedése és az erdősültség mértéke között. Ehhez a *Past 3.14* program segítségével szintén lineáris korrelációanalízist végeztünk.

A fajjal való kereskedelem elemzésének fontos részét képezi a faj piaci árának és az utána fizetett adó mértékének, illetve a piacon eladott madarak mennyiségének a változása, amit szakirodalmi források tükrében szintén értékeltünk. Emellett és részben ezzel összefüggésben ismertetjük a gasztronómiai célú felhasználását, és bemutatunk néhány az orvvadászatra és az illegális kereskedelemre utaló esetet is.

Végül összegezzük a kárpát-medencei állományának változását 1920-ig, az Osztrák-Magyar Monarchia felbomlásáig, továbbá kitérünk a Magyarország jelenlegi területén visszamaradt állomány összeomlására is.

3. EREDMÉNYEK ÉS MEGVITATÁS

3.1. A CSÁSZÁRMADÁR VADÁSZATA CSALHÍVÁSBAN SÖRÉTES FEGYVERREL

A fajdfélék legkisebb kárpát-medencei képviselőjének vadászata alapvetően hívással történt, épp úgy, mint ahogy Közép-Európa más részein (DIEZEL & MIKA 1899, MIKA 1901). Mindenkor ez a vadászati mód volt a leginkább preferált – és bár volt még néhány később részletezett lehetőség is a madarak elejtésére – a csalhangok alkalmazása segítette leghatékonyabban a vadászokat abban, hogy a fogolynál (*Perdix perdix* L.) alig nagyobb méretű és a gazdag aljnövényzetű erdők rejtekében élő császármadár eredményesen – és nem melléleg nagy vadászélményt kínáló körülmények között – kerülhessen puszkavégre (PERLAKY 1891, DIEZEL & MIKA 1899, MIKA 1901). Különösen Bereg és Máramaros vármegyék magasabban fekvő hegységeiben értettek a vadászok e különleges vadászati módhoz (LAKATOS 1899), ahol még az „utolsó erdővéd” is kiváló ügyességgel kezelte a kis csalsípót – vagy akár csak egy falevelet – annak érdekében, hogy a császármadár vékony hangját utánozza, ami szinte vakon repült vagy futott, mihelyt a vadász a sípolásra rákezdett (PERLAKY 1891). Természetesen ehhez megfelelően hangolt csalsípra volt szükség. Erre a célra vékony csöves csontokból – jellemzően lúd, házi szárnyasok, varjú, héja (*Accipiter gentilis* L.), macska, avagy nyúl mellső felkarcsontjából – készített sípokot használtak (PERLAKY 1891 id. NOLDE 1873, MÁRIÁSSY 1892, VALENTINISCH 1892, ILLÉS 1895, BARTACSEK 1896, LAKATOS, 1899, ANONIM [B] 1900, KRIPPEL 1912), de a csontból készített csalsípok mellett már az 1800-as évek végén fémlemezből hajtott, fa és szaru „*bolti sípok*” is kaphatók voltak (ILLÉS 1895, WELDIN 1919a) (2–3b. ábra). Ezekkel is eredményesek lehettek a vadászok, de a csontból készült sípokot sokkal jobbnak tartották (ANONIM [B] 1900).

A csalsípok készítése széles körben ismert volt a XIX. századi vadászok körében. Az egyik első hazai tanulmány, amely a faj vadászatáról értekezik nem is részletezte e sípok elkészítésének fortélyait, hivatkozva a fenti tényre, miszerint „*azt minden vadász úgyis tudja*” (ANONIM 1861 id. LEYEN 1854). 1880-ban Budapesten 60 krajcárért vásárolni is lehetett (BOZÓ & BENDE 2025).

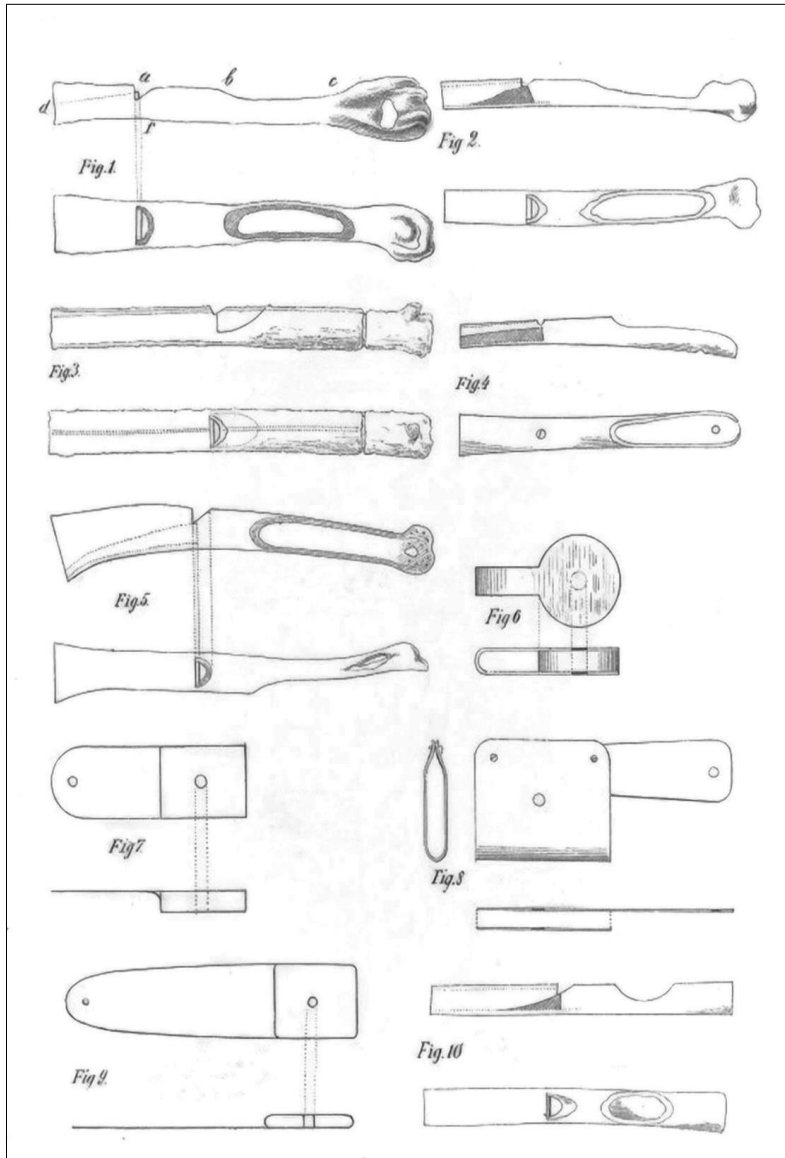
Természetesen a hívás praktikáit el kellett sajátítani. „*Ha már hívónk van, a császármadár hangját valamely vadásztól odahaza is megtanulhatjuk, de hogy a sípot jól kezeljük, arra jó hallás és magának a császármadár-kakas hívásának figyelemmel kísérése elkerülhetetlen. E végből tehát egy szép szeptemberi napon, midőn a fák levelei már sárgulni kezdenek, a hívásban begyakorlott vadász kiviszi tanoncát az erdőbe s ott alkalmas helyen egymásnak háttal, hogy az egész látkört uralják, leülve, a hívó hangját megszólaltatják. Alig hangzik el a második csalhang, erős zúgás hallható s csakhamar rá ott ül a kakas leeresztett szárnyakkal s felbodrozott tollazattal valamelyik közeli faágon*” (MÁRIÁSSY 1892). Tavasszal sokkal könnyebben mozdultak a kakasok még a gyengébben sípoló vadászok csalhangjaira is, így dürgésben volt célszerű elsajátítani a sípolás fortélyait, ősszel a vadászidényben már sokkal érzékenyebbek voltak a kakasok a fals hangokra (WELDIN 1919a, 1935).



2. ábra: Császármadár csalsípek a Soproni Egyetem Vadgazdálkodási és Vadbiológiai Intézetének vadászati gyűjteményében (Fotó: BENDE ATTILA)

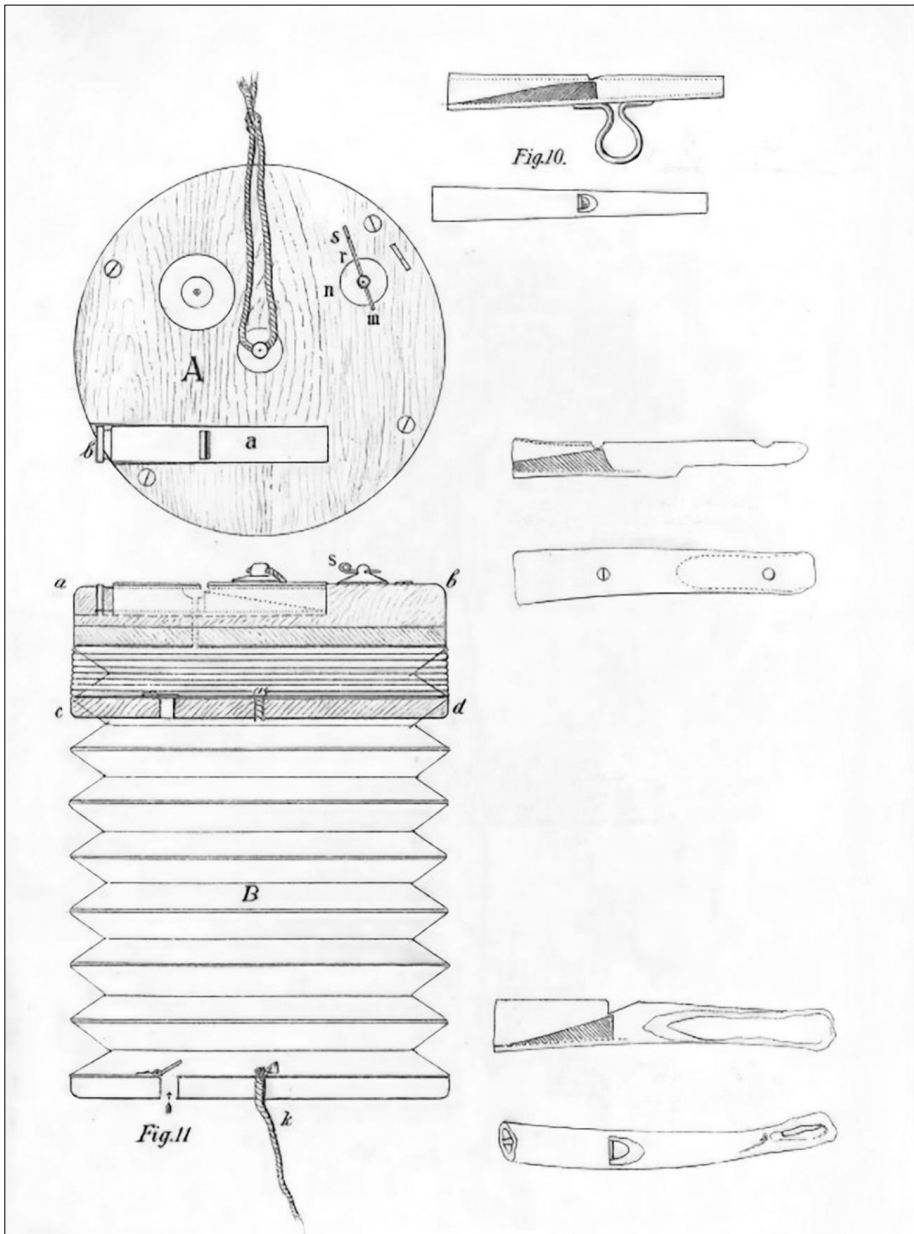
Figure 2: Hazel Grouse calls in the hunting collection of the Institute of Wildlife Management and Wildlife Biology of the University of Sopron (Photo: ATTILA BENDE)

Tavasszal és ősszel egyaránt eredményesek lehettek a vadászok, akik hívással, egyéni lesvadászat keretén belül igyekeztek császármadarat zsákmányolni. Különösen a pár nélküli kakasok hívása kecsegtetett a legnagyobb sikerrel mindkét időszakban (MÁTÉ 1920). A tavaszi vadászatok már február, március hónapban elkezdődhettek, különösen enyhe tavaszon (WELDIN 1919a), mivel ilyenkor már nagy valószínűséggel korán berepültek a sípra a madarak. Sőt, a tapasztalatok szerint akár még télen is behívható volt egy-egy kakas. „*Márczius másik felében a csalogatás ismét azért bajosabb, mert ekkor a hím szorosabban csatlakozik újra jércéjével s ez utóbbi minden negédességét felhasználja, hogy párjának hajlamát megtartsa.*” Ennek ellenére még akár május hónapban is vadászták híváson a fajt. A fő időszak azonban egyértelműen az (március vége) április–május hónapra tehető dürgés idején volt (PERLAKY 1891, SZÉCSI 1892, ILLÉS 1895, MÁRIÁSSY 1892, LAKATOS 1899, MÁTÉ 1920, BERTÓTI 1949, BERGMANN *et. al.* 1982). A szaporodási időszak kezdetén történő hívás során akár egész nap sikeresen a puska elé lehetett csalni a kakasokat (MÁTÉ 1920).



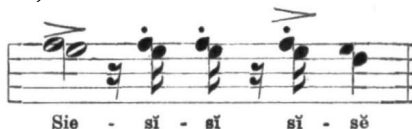
3a. ábra: A csalsípok különböző változatai VALENTINISCH (1892) nyomán
 [1.: Kakas csalsíp nyúlcsontból, 2.: Kakas csalsíp (Livónia, Krüdener báró), 3.: Kakas csalsíp (Christiania, Koppenhága) V. Lund), 4.: Kakas csalsíp (Vorarlberg Mayer), 5.: Kakas csalsíp (Krajna (Szlovénia) Verbic), 6.: tyúk / jérce csalsíp (Nusperl, nikkelből, Zelin szisztémája), 7.: tyúk / jérce csalsíp, (Brugger, Karintia), 8.: tyúk / jérce csalsíp, (Karintia), 9.: stájer tyúk / jérce csalsíp (bádóg vagy csont), 10.: tyúk / jérce csalsíp (Livónia, Krüdener báró)]

Figure 3a: Different versions of Hazel Grouse calls following VALENTINISCH (1892)
 [1.: Rabbit bone male call, 2.: Male call (Livonia, Baron Krüdener), 3.: Male call (Christiania, Copenhagen) V. Lund), 4.: Male call (Vorarlberg Mayer), 5.: Male call (Krajna (Slovenia) Verbic), 6.: Female / juv. female call (Nusperl, made of nickel, system of Zelin), 7.: Female / juv. female call (Brugger, Carinthia), 8.: Female / juv. female call (Karintia), 9.: Styrian female / juv. female call (tin or bone), 10.: Female / juv. female call (Livonia, Baron Krüdener)]



3b. ábra: A csalsípok különböző változatai VALENTINISCH (1892) nyomán
 [10.: tyúk / jérce csalsíp (Norvégia, V. Lund) alatta jobb oldalon középen kakas csalsíp (Karintia, Brugger), alatta jobb oldalon lent kakas csalsíp (Krajna (Szlovénia), Kappus), 11.: Automatikus-pneumatikus kakas, ill. jérce csalogató eszköz (I. Dichtl, Leoben)]
 Figure 3b: Different versions of Hazel Grouse calls following VALENTINISCH (1892)
 [10.: Female / juv. female call (Norway, V. Lund) below, centre right male call (Carinthia, Brugger), below, right male call (Krajna (Slovenia), Kappus), 11.: Automatic-pneumatic male and female call (I. Dichtl, Leoben)]

A császármadár hangja nem túl változatos, a tojó hangja egyszerű, monoton sípoló hang (4. ábra), a kakasoké ezzel szemben dallamos (5. ábra) (PERLAKY 1891, DIEZEL & MIKA 1899, MIKA 1901, ANONIM [B] 1900).



4. ábra: A kifejlett tyúkok hangja két oktávval lejjebb transzponálva (WELDIN 1919a)

Figure 4: Adult hen's voice transposed down two octaves (WELDIN 1919a)



5. ábra: A kifejlett kakasok hangja két oktávval lejjebb transzponálva (WELDIN 1919a)

Figure 5: Adult male call transposed down two octaves (WELDIN 1919a)

A kakas szólama mindig éles és tiszta, ellenben a tyúkokéval, ahol sziszegésre emlékeztető és disszonáns kettőshangok jellemzik a hangadást. E különbség igazán markáns, így a két ivar hangja könnyedén megkülönböztethető, sőt a fiatal és az idős kakasok hangja is, mivel előbbieké vékonyabb, bizonytalanabb és rövidebb (WELDIN 1919a). A tojók ritkábban hallatják hangjukat, de „a kakas hangjára a tyúk felelni szokott; mire a kakas hozzá repül s miután előtte pár perczig legnagyobb diszben, lelógó szárnyakkal s felborzolt tollazattal tetszelget” (MÁRIÁSSY 1892). Épp a fent leírtak felismerése volt a faj lesvadászatának záloga, így tavasszal a tyúkok hangjának – minél élethűbb – utánzása kínált lehetőséget a kakasok behívására (ILLÉS 1895, LAKATOS 1899), míg „őszkor a féltékenységek kisebb-nagyobb fokban fel van szilva ezen szárnyasnál, azért a kakas más kakas hívására is előjön, mert életépárját kiküzdeni s azt kizárólag bírni óhajtja” (PERLAKY 1891). Ekkor tehát a hím ivarú fajtárs hangjával hívhatták be eredményesen a vadászok a kakasokat (BARTACSEK 1896, LAKATOS 1899, KRIPPEL 1912).

Ennek az az oka, hogy e fajnál az ősz (augusztus vége, szeptember–október hónapok között (ANONIM 1861)) a párba állás időszaka (LAKATOS 1899, KRIPPEL 1912, BERGMANN *et al.* 1982, CRAMP & SIMONS 1984), ami akár novemberig is eltarthat (WELDIN 1919a).

Az őszi hívások kapcsán úgy tartották, hogy az első derek napjai megérkezével volt érdemes a csalhívással próbálkozni (MÁRIÁSSY 1892), és ekkor is a reggeli (½ 7 – 10 óra (ILLÉS 1895, MÁTÉ 1920)) és a késő délutáni (16 – ½ 18 óra (MÁTÉ 1920)) órákban volt a legeredményesebb a csalhangok hallatása (ANONIM [B] 1900). Ekkorra a párok már elfoglalták territóriumukat, s ott más párt nem tűnnek meg. Lényegében ezen a felismerésen alapul az őszi csalhívás. WELDIN (1919a) szerint a fiatal kakasok szólamát volt célszerű ebben a szezonban imitálni, mivel számukra a revírfoglalás és a pártalálás nehezebb, és gyakran állnak be párjukat hívva egy másik pár territóriumába. Az ott lévő revírkakas a vadászok csalhídjára csaknem bizonyosan berepült, hogy elűzze a betolakodó vetélytársat. Egy ismeretlen szerző (1861) LEYEN (1854) nyomán azt is megjegyzi, hogy „ugyanazon harczvágy, mely a házi kakasban lakik, a császármadár himének is természetében van s minthogy ez is mindig az ifjabbat s gyengébbet támadja meg, azért a vadásznak is sípjával az ifjabb hangján kell csalogatni”, így eredményesebb lehet a hívás. Ehhez a magyar vadászok – a németekhez hasonlóan – kis mondókát is kreáltak (6. ábra).



6. ábra: A fiatal kakasok hangja két oktávval lejjebb transzponálva az e dallamra Erdélyben használt szöveggel (WELDIN 1919a)

Figure 6: The voice of the juvenile male transposed two octaves lower with the text used for this melody in Transylvania (WELDIN 1919a)

A fentieket kihasználva bizonyos gyártók (pl. a HANS GNANTH-féle sípok esetében) kétféle hangolással készítették sípjait, így igény szerint a fiatal és az öreg kakas hangja is imitálható volt (WELDIN 1919a). E madarak hangjának élethű utánzása azonban nagy gyakorlatot igényelt.

A vadászatra legkedvezőbb a száraz, szélcsendes idő volt (MÁTÉ 1920, BERTÓTI 1949), amikor a császármadár szívesen mozdul és a csalsípót is jól hallhatja. Általában a fagy és a nedves idő kedvezőtlenek voltak a csalsípval történő vadászatra (ANONIM 1861 id. LEYEN 1854, MÁRIÁSSY 1892).

A hívásra kedvezőtlenek voltak a nudum erdők, leginkább a lombelegyes (bükk, nyír stb.) lucosokban volt sikeres, amit dús cserjeszint és aljnövényzet borított (MÁTÉ 1920). A vadászok a leshelyet az ilyen erdők azon részén választották meg, ahol korábban császármadarakkal találkoztak (MIKA 1901, BERTÓTI 1949). Azt is szem előtt kellett tartani, hogy a csalsípok hatótávolsága csupán mintegy 100–120 m volt (ILLÉS 1895, BERTÓTI 1949). A helyszínt csendben cserkelve kellett megközelíteni, ami a siker egyik záloga volt, majd 10–15 perc várakozás után meg lehetett kezdeni a sípolást (BERTÓTI 1949). A hívás fához támaszkodva történt, ami segített abban, hogy a vadász elé érkező madarak ne vegyék észre olyan könnyen a vadászt.

Aki a hosszan egyhelyben ülést nehezen bírta, és csak a lövés pillanatában próbálta a fegyverét felemelni, az nem sok sikerben bízhatott. Mozdulatlan várakozással és csaknem vállba emelt fegyverrel lehettek igazán eredményesek a császárfajd elhivatott vadászai (MIKA 1901). WELDIN (1919a) a fent leírtak okán a többi csalhívás előiskolájaként értékelte a császármadár vadászatát, „mert a vadásznak magatartása ennél sokban azonosítható a többiekénél követendővel; végül elsőrangú önfegyelmező gyakorlat is, mely nyugalomra, önuralomra és lemondásra tanít.” Nem csak a vadásznak, hanem a kajtató ebnek (leggyakrabban vizsla) is türelemmel kellett gazdája mellett várni a lövés pillanatát. Akár távolabbra „leparancsolva, onnét addig meg ne mozduljon, míg csak hívó fütytel magunkhoz nem hívjuk. Természetesen a lövésre se szabad megmoczannia, sőt akkor se, ha távozni látja gazdáját; csakis a hívásra reagálhat.” A fegyelmezett és jól kereső kutya nélkül nagyon nehéz volt kézre keríteni a madarat, sebész esetén pedig kutya nélkül aligha járhattak sikerrel a vadászok (LAKATOS 1899). Egyéb elvárásokat is megfogalmazott LAKATOS (1899) a vadászaton alkalmazott ebeket illetően, többek között a szín vonatkozásában. A fehér, fehértarka vagy sárga ebeket nem tartotta alkalmasnak, mert ezeket már messziről észrevette a vad és elriadt.

„A gyakorlott császármadár-vadász elég, ha egymaga van is s így mindenesetre többet fog löni. Két vadász csak azon esetben mehet együtt, ha a vadászatot mindketten szabályszerűleg értik” (ANONIM 1861 id. LEYEN 1854). Ha mégsem egyedül ment ki a vadász, akkor egymásnak háttal volt praktikus elhelyezkedni (BERTÓTI 1949) (7. ábra).



7. ábra: Császármadár vadászata párban DIEZEL és MIKA (1899) nyomán

Figure 7: Hunting of Hazel Grouse in pairs following DIEZEL & MIKA (1899)

A vadász leshelyét úgy választotta meg, hogy „az lőtávolyra fedetlen legyen; az-az, hogy e távolban sem sűrűség se közel egymáshoz álló fák a látást ne gátolják; ép oly kevésbé szabad 30 lépésnyire előtte harasztnak vagy hangának, magas fünek, áfonya- vagy más bokroknak s cserjefának útban lenni” (ANONIM 1861 id. LEYEN 1854).

Nem volt célszerű az erdő széléhez állni, attól legalább 30 lépésre beljebb, az erdőtestben javasolták a hívás helyének megválasztását, ahol kevésbé vette észre a vadászt a berepülő császármadár, de a vadász jól látta az érkező madarat. MÁRIÁSSY (1892) szerint a legalkalmasabb a fiatal vágás, ami mintegy észrevétlenül nyúlik be a szálas erdőbe, ugyanis a védősűrűkből a vágásokra, erdei tisztásokra nem szívesen merészkedett ki a faj (LAKATOS 1899). Ha a kedvező leshely minden föltételét nem is tudták teljesíteni, javasolták, hogy legalább azon legyenek a vadászok, hogy füvel vagy hangával benőtt foltokat csalogató helyül ne válasszanak, „mert illy helyeken a császármadár lábon jön egész 5–6 lépésnyire a vadászhoz, anélkül, hogy ez láthatná s amint a vadászt észreveszi, a legnagyobb csenddel megfordul s odább áll” (ANONIM 1861 id. LEYEN 1854).

A hívóhangra – melyre gyakran nem is érkezett válasz (BARTACSEK 1896) – a tapasztalatok szerint a közelben lévő kakasok csaknem azonnal ott teremnek, különösen a fiatal kakasok, amelyek könnyebben behívhatók voltak (TÉGLÁS 1908). Ha egy időben több kakas válaszolt, és ha többszöri hívásra egyik sem repült be, akkor WELDIN (1935) azt javasolta, hogy 10–15 perc néma várakozás után néhányszor érdemes volt megfűjni a jérce sípot, amire az egyik kakas bizonyosan berepült. Ha a vadász a hívóhang hallatára feleletként „könnyű süvöltést” hallott, akkor a kakas egy közeli fára szállt, ha süvöltése erősebb, akkor pedig a földre. Mindkét esetben a leshelyül választott fa ellenkező oldalára kellett húzódnia lőésre készen, miközben ismét a hívóhangot hallatta (PERLAKY 1891).

Azzal kapcsolatban, hogy mikor érkezett inkább lábon és mikor repült a császármadár a vadászok tapasztalata az volt, hogy nedves, harmatos időben inkább a kakasok berepülése volt jellemző, míg, ha felszáradt a talaj és a növényzet, akkor már a földön is szívesen közelítettek a madarak (ANONIM 1861 id. LEYEN 1854, ILLÉS 1895, BARTACSEK 1896, LAKATOS 1899). Ennek megfelelően hajnal hasadtától napkeltéig szívesebben repültek, délután

inkább lábon érkeztek a vadászok elé (ANONIM 1861 id. LEYEN 1854). A reggeli vadászat kapcsán azonban megjegyzik, hogy „ez időt közönségesen a koczapuskások használják fel” (ANONIM 1861). MÁTÉ (1920) szerint a hívótól való távolság volt a meghatározó. Ha közel volt a kakas, akkor jellemzően szárnyait leengedve, széttárt kormánytollakkal futva érkezett a vadász elé. A vadfácánhoz hasonlóan éles látású és jó hallású, óvatos madár a császármadár (ILLÉS 1895, KRIPPEL 1912), így a vadász legcsekélyebb mozdulatát vagy zaját is észreveszi (ANONIM id. LEYEN, 1854, MÁTÉ 1920). Mivel kiválóan hall, „*így néha száz lépésről is, kivált ha szél az erdőben nem zúg, egyszerre oda talál a fára, melyen a csalogató vadász ül, sőt a mint beszélnek volt már eset, hogy a vadásznak egyenesen sípkájára vagy puskájára rohant; néha a vadász lábaitól alig fél lépésnyire vagy annak feje feletti ágakra oly alacsonyan telepedett...*” (ANONIM id. LEYEN, 1854). Ha a csahangra érkező császármadár észreveszi a vadászt, azonnal elrebben, de nem túl messze, így akár újra behívható: „*Mint a fajdok minden neme, úgy a császármadár is igen vad s kerüli az embert, de félénknek még sem mondható, mert a legtöbbször lövésre jó s gyakorta bevárja a vadászt, míg az ugyanazon fa alá érkezik mellyen ő ül. Ha azt véli, hogy meglátták, azonnal tova repül ugyan, de először csak 30, másodszor 50 s harmadszor legfőlebb 100 lépésnyire, míg eleinte a bokrokban, később valamely fa közép ágai közt, végre a közép magasságú fák csúcsain keres menedéket*” (ANONIM 1861 id. LEYEN 1854). Ha sokáig, azaz mintegy 5 percig nem hallott semmit a vadász a hívást követően, akkor új leshely felé cserkelve csendben tovább állhatott.

Hosszas várakozás, azaz 20–25 perc után, csak igazán ritkán jártak szerencsével, ennyit nem volt érdemes várni az eredménytelen csalhívás után. ILLÉS (1895) megjegyzi, hogy azokon a helyeken, ahol gyakran próbálkoznak csalhívással és sok kakast hibáznak, ott azok igen óvatosak lettek, azokból utána igen nehéz volt terítékre hozni egyet-egyet.

A hívás sikeressége kapcsán eltérőek a tapasztalatok, de megfelelő élőhelyi viszonyok között akár 10–15 kakast is be tudtak hívni alkalmanként (PERLAKY 1891), ami részben a madarak kis otthonterületével és kis territóriumával is magyarázható. E felvetést alátámasztják a későbbi vizsgálatok eredményei is, bár a madarak abundanciája jelentősen eltérhet az egyes területek között. A szaporodási időszakban Közép-Európában 5 pár/km²-nek adódott a fészkelő párok száma (GLUTZ VON BLOTZHEIM *et al.* 1973), míg Észak-Európában akár 19,2–22,3 példány is lehet négyzetkilométerenként (WEISNER *et al.* 1977). Az őszi territóriumok, avagy otthonterületek sem nagyok, a kakasok esetében a szakirodalmi adatok mindössze 2 hektárt adnak meg (PYNÖNEN 1954). A császármadarat a territóriális magatartás jellemzi, ahogy azt PERLAKY (1891) meg is jegyzi – sőt Európában jellemzően éven át territóriálisak és párban telelnek (SWENSON & FUJIMAKI 1994) –, ugyanakkor egymáshoz akár egészen közel, olykor alig néhány száz lépésre tartózkodnak a párok. E kis kiterjedésű területhez aztán kifejezetten ragaszkodnak, azt akár éveken át nem hagyják el. Ezt a nemzetközi szakirodalmi adatok is megerősítik, átlagosan legfeljebb néhány kilométeres elmozdulásokról számolnak be (PYNÖNEN 1954). Nagyobb állománysűrűség esetén, ha egymást hallhatják a madarak „*s ezek valamennyien felelnek csalogatására: akkor him csak ritkán fog eléje jönni; s ha a társaságnak e hangversenye még oly harsányan foly is, azonnal elnémuland, amint a tojók egyike közbeszól.*” Ilyenkor azzal a javaslattal éltek, hogy célszerű a madarakat kissé szétzavarni és később újra próbálkozni a hívással.

Joggal vetődik fel a kérdés, hogy e monogám faj esetében a vadászat milyen mértékben befolyásolta a szaporodási sikerességet. Itt érdemes megjegyezni, hogy rendszerint csak a kakasokat volt szokás lőni, a tojókat kímélték, viszont a két ivar elkülönítését (8. ábra) a vadászatok alkalmával magabiztosan csak a csalhívás esetén tehették meg.



8. ábra: A császármadár kakas (balra) és tyúk (jobbra) (DIEZEL & MIKA 1899)

Figure 8: The Hazel Grouse male (left) and hen (right) (DIEZEL & MIKA 1899)

A kakast a tyúkoktól csupán tarkább tollazata, kissé fejlettebb – a fajdfélére jellemző – piros szemsávja, a fehér szegélyű fekete torokfoltja, jellegzetes bóbitája és hangja különbözteti meg (MÁRIÁSSY 1892, SZÉCSI 1892, CHERNEL 1899, CHERNEL & BREHM 1903, SCHENK & BREHM 1929, DIEZEL & MIKA 1899, MIKA 1901, ANONIM [B] 1900, WELDIN 1935, EIDENPENZ 1943).

A kakasok elejtésére vonatkozóan PERLAKY (1891) a következőt írja: „Tavaszkor a sok kakas lelövés nem káros a szaporulatra nézve, amint azt gondolhatnánk, mert e vadnemnél a kakasok rendkívül többségben vannak a tojók felett.” E tapasztalati úton tett megállapítás, miszerint a kakasok javára tolódik az ivararány (PERLAKY 1891, MÁRIÁSSY 1892, BARTACSEK 1896, DIEZEL & MIKA 1899, WELDIN 1935) – annak ellenére, hogy monogám fajról beszélünk – a későbbi nemzetközi vizsgálatok eredményei alapján megerősítést nyert. GAIDAR (1974) adatai alapján az ősszel és télen csapdázott több mint 1000 császármadár 58%-a kakas volt. Svédországban SWENSON és BOAG (1993) tavaszi vizsgálatai során szintén a hímivar javára tapasztaltak arányeltolódást (58%). Hokkaidón a szaporodási időszakon kívül megfigyelt császármadarak 61%-a hím ($n = 88$) volt, míg Svédországban ugyanebben az időszakban 64%-os kakasrészesedést ($n = 50$) regisztráltak (SWENSON & FUJIMAKI 1994). A fentiek alapján amennyiben a tyúkokat kímélték és mértéktartó módon és csak ősszel vadásztak, úgy valóban nem gyakorolt érzékelhető hatást a császármadár populációk reprodukciós sikerére a vadászati tevékenység, ahogy ezt már a XIX. századi magyarországi vadászok is megállapították.

3.2. A CSÁSZÁRMADÁR VADÁSZATA CSALHÍVÁSBAN KISKALIBERŰ GOLYÓS FEGYVERREL

Két ízben találkozunk olyan szakirodalmi közléssel a magyar szaksajtóban, amelyben a császármadár kiskaliberű golyós fegyverrel történő elejtését részletezik (WELDIN 1935). A golyóval történő elejtés lehetőségének kérdését WELDIN (1935) a következőképpen magyarázta: mivel a császármadarat már a középkorban is a fővadhoz sorolták, így az elejtőjének e nemes vad vérébe mártott zöld gally dukált a kalapja jobb oldalára. Az is régről ismert, hogy a fővadra golyóval vadásztak, ami azonban csak olyan esetben lehetett eredményes a császármadár esetében, ha a sípra lassan bejövő (WELDIN 1935) vagy felgallyazó kakast vették célba (ANONIM 1938). Utóbbiról egy ismeretlen szerző tollából a következőt olvashatjuk:

„Magam a legtöbb császármadarat „Flaubert“-fegyverrel lőttem, őszi zergecserkészés után hazajövet az erdei ösvényeken, fent megnevezett fegyverrel a kezemben, haladtam át. A felriasztott tyukocskát, mely a legközelebbi fára felgallyazott, igen könnyen lehetett leszedni...” (ANONIM 1938). A fentiek ellenére mindenkor a sörétes fegyverrel történő vadászat volt a kedvelt és valóban eredményes módja a vadászatának. WELDIN (1935) leírásából az is kitűnik, hogy egyebekben a csalhívás minden eleme a fent részletezettekkel egyezett meg.

3.3. A CSÁSZÁRMADÁR VADÁSZATA ERDEI KERESŐVADÁSZATON

A vizslával történő keresővadászatról úgy vélekedtek, hogy sem a velejáró vadászélmény, sem pedig az eredményesség tekintetében nem volt hasonlítható a csalsíppal történő vadászathoz (ILLÉS 1895, DIEZEL & MIKA 1899, ANONIM [B] 1900, MIKA 1901). Ennek ellenére MÁRIÁSSY (1892) kifejezetten élvezetes vadászati lehetőségként említi a vizslával történő erdei kajtatást, amit TÉGLÁS (1908) vadászati tankönyvében a csalhívás mellett gyakorolható vadászati módként szintén említi.

Az alkalmazott vizslák kapcsán LAKATOS (1899) megjegyzi, hogy csakis a kitűnően apportírozó és olyan ebek alkalmasak a császármadár vadászatára, amelyek nem csak „szemre keresnek”, hanem a sebzett madár nyomán képesek elmenni és felkutatni azt. A kutyával történő erdei keresővadászatot akkor gyakorolták, amikor a már-már felnőtt, anyányi szaporulat csoportjai még nem bomlottak fel (DIEZEL & MIKA 1899, MIKA 1901, SZÖCS 1901, WELDIN 1935), tehát körülbelül augusztus közepétől szeptember közepéig (DIEZEL & MIKA 1899, MIKA 1901, HOFFMANN 1900). Ebben az időszakban ezek a csapatok a tapasztalatok szerint előszeretettel tartózkodnak az erdők szélein, vágásokon, erdei tisztásokon, vagyis olyan helyeken, hol a felrebbenő császármadarakra sikeresen lehet lövést tenni. Mivel „a felriasztott csapat a lövés után a legnagyobb sűrűségbe menekül, hol vagy fára száll, vagy a földön elrejtőzik s másodszor a vizslát nem várja be”, így ezekből a madarakból szükségszerűen csak mértéktartó módon – legfeljebb egy dublét – lehetett zsákmányolni, vagyis olyan terítékre, mint a hívásban történő vadászat során nem számíthatott a vadász (LAKATOS 1899, DIEZEL & MIKA 1899, MIKA 1901, SZÖCS 1901). A fentiek alapján HOFFMANN (1900) azon megjegyzése, miszerint a császármadár legeredményesebb vadászata ilyen módon történt bizonyosan nem helytálló. Jellemzően a megriasztott és megpuskázott csapat szétszéledt, és a fák koronájában, illetve az erdőtalajon keresett menedéket. Utóbbiak az első felrebbentés után már nem várták be az egyébként viszonylag nagy zajjal kereső kajtatóebet. A fáctól (*Phasianus colchicus* L.), fogolytól és az erdei szalonkától (*Scolopax rusticola* L.) is eltérően viselkedik a császármadár, így „a vizsla nem szokta állani, csak jelezni, mert mihelyt a vizsla, ha még oly nyugodtan keres is, megáll, a császármadarak már felröbbennek s többnyire minden irányban szétszóródnak, úgy hogy a csapat közé lőni [...] nem lehetséges” (DIEZEL & MIKA 1899). Az eredményesség szempontjából néhány fontos ismervét még meg kell említeni e vadászatoknak, miszerint „vizslával csupán erdei réteken és bokros tisztásokon lehet a vadászatot gyakorolni, a hol ti. a járás-kelés zajtalanabb és a megközelítést az itt-ott található bokrok lehetővé teszik. Ha azonban a vadász egy foltot felrebbent s azt lövés által széjjel nem szórja, bátran lemondhat a zsákmányról, habár a helyet, hová a folt levágódott megjegyezte is, mert a császármadár felriasztatván: legtöbbször fel szokott gallyazni, vagy hogy jó messzire elgyalogol, mihelyt leszállt. A fára felgallyazott császármadarat, mivel szorosan lapul a gallyakhoz s színe sem feltűnő, igen nehéz felismerni” (MÁRIÁSSY 1892). MÁRIÁSSY (1892) e vadászati mód leírása során megjegyzi, hogy csak ott lehetett eredményes a bokrárszat, ahol kellő számban fordult elő a mogoróstyúk, egyéb esetben unalmas volt a vadászat. Azt is kiemeli, hogy e vadászat során a tyúkok is aggatékra kerülhettek (LAKATOS 1899), ami kifejezetten káros volt a fészkelő állomány szempontjából.

A császármadárra történő keresővadászat leginkább az erdei szalonka őszi-téli kutyás vadászatához hasonlítható azzal a különbséggel, hogy a terep, ahol a császármadár tartózkodik, egészen más jellegű, s az erdősen fedett, gazdag aljnövényzetű és cserjeszintű erdőben a lövéshez jutás is kétségtől nehézkesebb volt.

Mivel erdei környezetben vadásztak akár a csalhívás, akár a keresővadászat esetén, és mert a császármadár kellően szívós madárfaj, ezért LAKATOS (1899) öregebb szemű sörétet javasolt használni (8-as (Ø3,5 mm), 10-es (Ø3 mm)) annak érdekében, hogy biztosabban kézre kerülhessen a faj.

A sebzett császármadár „tovább repül s közben vagy leesik valahol holtan, vagy pedig szívósabb életerő mellett búvósdíra veszi a dolgot s elrejtőzik a fagyókerek alá, avagy a moha alá ássa magát és megtalálhatatlanul eltűnik. Az se sokat segít a dolgon, ha fára száll is megsebzetten, mert a lomb között ugyan fel nem fedezi még a legélesebb vadászszem se és hiába volna husángokat is a fára hajigálni, vagy a törzset kopogtatni, mert a beteg madár semmi módon rá nem bírható a rejtékhelyének elhagyására” (LAKATOS 1899). Ha a sebzett madár bevette magát a szederindák és páfrányok alá, akkor jó vizsla nélkül aligha tudták kézre keríteni. Nem csupán a sörét helyes megválasztása volt fontos, hanem a higgadt célzás is. Ahogy a röptében érkező vagy épp a vadász előtt szárnyra kapó madarat nem volt könnyű meglőni, úgy a vadász elé befutót sem. „Ha az első csövel hibáztunk, akkor rendesen keresztet vethetünk a prédára, mert a lőporfüst miatt csak a legritkább esetben jöhetünk hozzá egy második javító lövéshez...” (LAKATOS 1899).

3.4. A HASZNOSÍTÁS TOVÁBBI LEHETŐSÉGEI

A hasznosításnak még néhány módját meg kell említeni. Az egyik a **hajtáson** – tehát társas vadászatokon – **törtéző elejtés**. Ezek az erdei vadászatok alapvetően nem a császármadár vadászatára szerveződtek, de a szalonka, a fécán, a mezei nyúl (*Lepus europaeus* Pallas) mellett az apróvadfajok sorából ezek is aggatékra kerülhetett. Ilyen késő őszi, téli vadászatokról szóló híradásokkal, ezek – ekkor még söréttel lőtt – nagyvaddal (jellemzően őz (*Capreolus capreolus* L.)) vegyes, színes terítékeinek leírásaival számos esetben találkozhatunk a hazai szaklapok hasábjain (ANONIM [EGY ÖREG VADÁSZ] 1884, WELDIN 1935). DIEZEL és MIKA (1899) is hasonlóan vélekedik annak ellenére is, hogy a német irodalomban ellenpélda is található, kifejezetten császármadárra szervezett erdei hajtás: „a hajtóvadászat kevésbé jöhet számításba, mert ha az erdei hajtóvadászatok alkalmával itt-ott esik is mellékesen egy pár császármadár, ez csak esélynek tekinthető s külön, csakis császármadárra hajtani, oly módon, mint az [ERNST VON] DOMBROIWSKI Enciklopédiájának 571. lapján említve van, a mi viszonyaink között alig volna érdemes.” A fentiek okán kifejezetten császármadárra hajtást nem szerveztek (SZÖCS 1901). SZÖCS (1901) a táplálkozóhelyek, gyümölcstermő cserjék (bodza, berkenye stb.) termésére reggel és este rájáró császármadarak **lesvadászatának** lehetőségét is említi, de azzal a megjegyzéssel, hogy e kis eséllyel kecsegtető „unalmas, hosszas várakozáshoz valóban stoikus megadás és végtelen nagy türelem kell.”

Végül a **hurokkal törtéző fogást** kell még megemlítenünk. Itt azonban rögvést meg kell jegyezni, hogy a hasznosítás ezen módját már a XIX. század derekán a vadorzás körébe sorolták, s mint tiltott és egyben megvetett módszert a szakírók jellemzően nem tárgyalták.

A madarak megfogásához jellemzően lőszörből font hurkokat, ún. cseklyéket használtak. Ezeket a császármadár kedvelt élőhelyein helyezték ki úgy, hogy lehetőség szerint a madarak táplálkozásuk, mozgásuk során beleakadjanak. Ennek megfelelően akár több hurok is kihelyezhető volt egymás mellé. A kihelyezés élő fákra, ágakra, a földbe lenyomott rudakra, vagy épp egyik oldalon lehajtott vékony facsémére, tehát élő fára történt. Ez utóbbiakat ugró-cseklyének hívták. E megoldásnál a hurokba akadt madár vergődése a lehajtott fát feszítve tartó kitérő fadarabot oldotta és az ugró-cseklye felakasztotta a beleakadt madarat.



9. ábra: Cseklyék, azaz lószőrből készült császármadár hurkok a Soproni Egyetem Vadgazdálkodási és Vadbiológiai Intézetének vadászati gyűjteményében (Fotó: BENDE ATTILA)

Figure 9: „Cseklyék” i.e. horsehair Hazel Grouse loops in the hunting collection of the Institute of Wildlife Management and Wildlife Biology of the University of Sopron (Photo: ATTILA BENDE)

Ha a cseklyéket vagy ívben meghajtott fára kötötték fel, vagy a tartó cövekeket megfelelő távolságban és egymáshoz hajlítva verték a földbe és felső részüket összekötötték, és ide rögzítették a hurkokat, akkor ún. gyalogtőr csapdáról beszélhetünk. BÖLCSHÁZI-BELHÁZY (1884) leírása szerint a gyalogtőröknél nem helyeztek ki csalétket, hanem ezeket olyan helyekre telepítették, ahol a császármadarak gyakran jártak, amelyek így a hurokba akadtak. LAKATOS (1899) leírásából viszont ismert, hogy a császármadár esetében csalították ezeket a csapdákat. „Ősszel és télen pedig számtalan hurkot (rendesen fehér lószőrből készületeket) raknak ki, a császármadarak által leginkább lakott vagy látogatott erdőrészekben s azok elé kedvencz eledelük gyanánt ismeretes bogyókat tűznek ki úgy, hogy a madárnak, midőn az illető faágon szalad, szükségképen a hurkon át kell a csalétek után nyúlni; de midőn azt csőrébe fogja, a hurokkötést viselő lehajtott ág gyenge köteléke is megoldódik s gyorsan fölcsapódván, a madarat nyakon fogva magával rántja. Az ily hurkokat az említett vadászok százával kötik ki s azután naponkint szemleutat tesznek a zsákmány beszedése s a hurkok megújítása, vagy esténként megigazítása végett” (LAKATOS 1899) (10–11. ábra).



10. ábra: Cseklyék kihelyezésének lehetséges módjai BÖLCSHÁZI-BELHÁZY (1884) nyomán

Figure 10: Possible ways of placing loops (cseklye) after BÖLCSHÁZI-BELHÁZY (1884)



11. ábra: Gyalogtőrök kihelyezésének lehetséges módjai BÖLCSHÁZI-BELHÁZY (1884) nyomán

Figure 11: Possible ways of placing loops (gyalogtőr) after BÖLCSHÁZI-BELHÁZY (1884)

A császármadár vadászati lehetőségeit nagyban korlátozó állománycsökkenés csak részben volt az elégtelen ragadozógazdálkodással magyarázható (MÁRIÁSSY 1892, DIEZEL & MIKA 1899, SZÜGYI 1931). Ekkor már a káros ragadozókkal egy sorba sorolták azokat a „törözők”-et, akik az ország egyes térségeiben (pl.: Gyergyóban, Csikban és Kászon vidékén, valamint Alsó-Magyarországon) jelentős számban fogdosták össze télen a császármadarakat (DIEZEL & MIKA 1899, LAKATOS 1899, TÉGLÁS 1908) a fent leírt egyszerű, ámde hatékony csapdázási megoldásokkal. Magyarországról nem ismert adat a hurkolás hatékonyságát és mértékét illetően, de LAKATOS (1899) az oroszországi piacra került madarak esetében a hurokkal fogottak esetében közel 90%-os részesedést közöl.

MÁRIÁSSY (1892) még két sajátos hasznosítási módot említ, a **hálózást** és a kutya nélküli **belopást**. Előbbi inkább a madarak nem túl gyakran használt élve fogási megoldása, amit tanulmányában nem részletez, míg a másik az erdei tisztásokat érintő cserkelés, amiről megjegyzi, hogy kevésbé eredményes módja volt a császármadár reggeli és esti órákban történő vadászatának. LAKATOS (1899) ez utóbbit a „parasztpuskások” és erdőkerülők nem épp úri – mondhatni lenézett – vadászati módjaként aposztrofálta.

3.5. ORVVADÁSZAT ÉS ILLEGÁLIS KERESKEDELEM

LAKATOS (1899) a császármadárról írt könyvében az orvvadászattal és a tavaszi csalhívás mértéktelen gyakorlásával hozta összefüggésbe e fajdféle jelentékeny állományapadást. „Hazánkban, különösen Erdélyben, [Gyergyóban, Csikban és Kászon vidékén] a császármadár fogyatkozása főként és kiválóan a parasztpuskások és az ezekkel egynemű vadorzók prédálásaiban találja indoklását. Tavasszal ugyanis, a párosodás idején csirke-lábcsontról készült hívogató sípokkal csalják, hol a gyanútlanul kakas után vágó tyúkot, hol a féltékenység miatt ingerült kakast, a legkényelmesebb lövésre; mert legtöbb esetben egyenesen azon terebélyes fára száll a tévesztett madár, mely alól a leselkedő puskás sípjának csábító hangjait hallotta és így menthetetlenül veszve van” (LAKATOS 1899). Az így terítékre került igen jelentékeny mennyiségű császármadár húsát pedig a kézdivásárhelyi, a sepsiszentgyörgyi és a brassói piacon értékesítették (LAKATOS 1899), de többek között a jelenlegi Magyarország területére is számottevő mennyiség érkezett ezekből a nagyvárosok (pl.: Budapest, Miskolc, Pécs, Szeged) piacaira (BOZÓ & BENDE 2025). Több híradás ismert illegális császármadárhússal való kereskedelem kapcsán fogatosított hatósági intézkedésekről. 1884. december 20. és 30. között három vasúti szállítmányt foglaltak le, amelyek Budapestről Kolozsvár irányába tartottak (BOZÓ & BENDE 2025).

Mindhárom esetben egy-egy kosár vagy láda császármadárhúst találtak, amit végül étkeztetési céllal a helyi árvaház javára ajánlottak fel. 1885 tavaszán is hasonló módon érkeztetett az országba a faj húsa, mivel 1886 áprilisában az egyik budapesti fűszerkereskedőt

a vadászati tilalmi idő után elejtett császármadarakkal való kereskedés vádjával igen súlyos, mai értéken 365 000 forintos pénzbírságra ítélték (BOZÓ & BENDE 2025). A jogosulatlan elejtések vélhetően továbbra is folytatódtak, mivel egy ismeretlen szerző az 1930-as évek végén így nyilatkozott a császármadárról: „*Mert egyetlen vadnak sem kell annyi üldöztetést elszenvednie, mint a császármadárnak. Sok vidéken, ahol pár évtized előtt még igen gyakori volt, teljesen elpusztult*” (ANONIM 1938).

3.6. VADÁSZIDÉNY, TERMÉSZETVÉDELMI STÁTUSZ

A császármadár vadászható madárfajok sorában elfoglalt évszázados jelentőségét mutatja, hogy helyi rendelkezésekben (pl. Máramaros vármegye) már 1684-ben a vadászható madárfajok között említik (KEVE 1994). CSÖRE (1971) munkája nyomán ismert, hogy II. Ulászló király 1504. évi vadászati törvényétől kezdve a XX. századig hogyan változtak az e faj kapcsán megfogalmazott vadászati rendelkezések. RADVÁNSZKY (1893), valamint MAKSAY (1959) közölte, hogy a földesúri rendelkezések hogyan szabályozták évszázadokon át a császármadarak beszolgáltatási kötelezettségeit, illetve vadászatuk szabályait. A XIX. század országos vadászati jogszabályai is kivétel nélkül említik, így megtaláljuk az **1872. évi VI. törvény** 10 §-ában, miszerint **a vadászidény a „fajdkakasra” június 1-től március 1-ig tartott**, míg a jércére minden időben tilos volt vadászni. A fenti szabályozás a jogszabály 1876-os módosítását követően sem változott (1876. XLIV. törvénycikk) (TISZA 1876). Az **1883. évi vadásatról szóló XX. törvénycikk** „a vadászati tilalmakról” szóló III. fejezet 9 § (f) szakaszában rögzíti a császármadárakra vonatkozó tilalmi időt. Ennek megfelelően **„császármadarakra december hó 1-től [...] augusztus hó 15-ig”** tilos volt a vadászat, vagyis az általános vadászati tilalmi időt (február 1. – augusztus 15.) két hónappal meghaladta e faj tilalmi ideje, amit így ekkor már csak őszi-téli vadászatokon hozhattak terítékre. E jogszabályra hivatkozva MIKA (1901) éles kritikával illette a jogosulatlan tavaszi elejtéseket, ami arra enged következtetni, hogy a dürgés időszakában továbbra is aggatékra került az „erdei tyúk”: „*A magyar vadásztörvény a császármadár lelövésének idejét augusztus 15-ikétől november végéig szabja meg, minek folytán nemcsak zavartalanul szaporodik, hanem télen is óva volna; azonban hány és hány alkalommal használják fel nálunk épen a párzási időt elejtésére! Es ezt nemcsak az írni olvasni nem tudó paraszt vadász teszi, hanem akárhány a törvényt ismerő uri vadász is. Pedig ezeknek tudniok kellene, hogy a tilalmi idő betartása meghozza gyümölcsét és a vadállomány fentartására okvetlen szükséges is. Mi lenne a vadászattal, ha az egész év folytán mindenki mindent lőhetne! Dögvadász elég van a vadászati idény alatt is, tehát legalább a tilalmi időben legyen nyugta a vadnak.*” A császármadár tehát tavasszal ekkor már nem volt vadászható, aminek magyarázatát WELDIN (1919a) a következőképpen adja meg: „*Párjával szigorú monogámiában él s így, ha tavasszal a kakast ellőjük párja mellől, ezzel körülbelül tönkre is tesszük a tyúk szaporulatát, mert csak igazán nagy véletlen volna, ha az elárvult mellé még akadna egy gavallér.*” Nem volt teljes az egyetértés a dürgés időszakára kiterjedő vadászati korlátozással. BARTACSEK (1896) szerint a „*ha törvényünk nem tiltaná, a tavaszi dürgés alkalmával űzött vadászat nem volna káros, de sőt igen jótékonyan hatna az állományra, mert ez úton a fölös számban lévő kakasokat módunk volna lelőni s ennél fogva úgy a párzás mint a költés annál eredményesebben mehetne végbe. Mert a kakasok közt örökösen uralkodó viaskodások, igen sokszor meddővé teszik a párzást.*” Az ez idő tájt hatályos jogszabályi előírásokkal ellentmondásos leírások is olvashatók a hazai szakirodalomban az idényt illetően. HOFFMANN (1900) leírása szerint az „*újabb vadásztörvényeink megengedik, hogy még március és április hóban a császármadár és siket fajdkakas szabadon vadászhatók.*” Ez bizonyosan téves, hiszen ekkor még az 1883. évi XX. törvény passzusai voltak érvényben. ILLÉS 1895-ben a két évvel korábbi jogszabálynak megfelelően augusztus 15. és november 30. közötti idényt közölt könyvében – megjegyezve, hogy a szeptember eredményesebb lehetne –, míg ismeretlen

szerző tollából egy 1900-ban született tanulmányban az idény kezdetét augusztus 1. és december 1. közé datálták (ANONIM [B] 1900).

TÉGLÁS (1908) augusztus 15-től és november 30-ig terjedő idényt közölt tankönyvében, míg KRIPPEL (1912) augusztus 15. és november közepe közé teszi a csalhívással történő vadászatok időszakát.

A császármadár állományainak csökkenése a trianoni országvesztést követő időszakban vált igazán érezhetővé, különösen jelenlegi határainkon belül. E csökkenés ellenére nem született újabb rendelkezés a faj megóvásának érdekében, így **az 1923-as évben** közzétett Vadászati Útmutatóban szereplő vadászidény szerint a szezon nem változott, továbbra is **augusztus 15-től november 30-ig** volt elejthető (NAGY 1923). Így tehát az elmúlt fél évszázadban az 1883. évi XX. törvénycikkben foglaltakhoz képest semmilyen változás nem történt (12. ábra).

Törvényes vadászati tilalmi idő.

Az általános vadászati tilalom tart február 1-től aug. 15-ig, ettől egyéltőleg tilos a vadászat (a táblázatban a tilos időt a sötét rész jelzi)

Vad neve:	Jan.	Feb.	Már.	Ápr.	Máj.	Jun.	Jul.	Aug.	Szep.	Okt.	Nov.	Dez.
Szarvasbika												
Dámbika												
Szarvas-, dántehén, őzsuta												
Őzbak												
Zerge												
Nyul												
Zergegida, fajdjérce												
Siket- és fajdkakas												
Császármadár												
Fácán, tuzok												
Fogoly												

Az éneklő madarakra minden időben, más madarakra február 1-től augusztus 15-ig tilos a vadászat. A vándor- és vízimadarakra a tilalom a párosodás és költés ideje alatt áll fenn: április 1—július 15.

12. ábra: A vadászati tilalmi idők 1923-ban (NAGY 1923)

Figure 12: The hunting bans in 1923 (NAGY 1923)

Az első világháborút követően az ország területe és vadászati viszonyai olyan mértékben változtak meg, hogy a több mint negyven esztendővel korábban hozott vadászati törvényt (1883. évi XX. törvénycikk) nem lehetett a továbbiakban módosítás nélkül alkalmazni. Az 1925-ös évben született meg a korábbi jogszabályt módosító – meglehetősen rövid – új törvény (1925. XXIV. törvénycikk), ami a császármadár idényét nem módosította, annak ellenére sem, hogy állományainak meghatározó hányada a trianoni határokon kívülre került. **Az 1926/27-es vadászati évtől** egy hónappal szűkítették a vadászidényt, így a faj **augusztus 15-től október 31-ig** volt elejthető (NAGY 1926), ami a következő két évtizedben sem változott (NAGY 1927).

A két világháború közötti időszakban az egyetlen vadászható fajdféle a császármadár maradt hazánkban (SZÜGYI 1926, 1927, 1931, 1933, OROSZI 1996). Állományviszonyai a csonka Magyarországon nem voltak ismertek, így 1937-ben országos felhívást intéztek a királyi erdőfelügyelőségekhez és a kincstári erdőbirtokok erdőmérnökeihez, aminek nyomán egy a

hazai fészkelőállományt bemutató térkép látott napvilágot (VERTSE 1938). A felmérés ugyan nem volt teljeskörű, de jól tükrözte az állományok jelentős visszaszorulását.

Bár OROSZI (1996) ezen állományfelmérésnek tudta be a tilalmi idő növelését, de a vadászidény valójában nem emiatt szűkült, ugyanis az egy évtizeddel korábbi idényhez képest nem történt változás (NAGY 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1935, ZAMBÓ 1936, MELLÉKY 1939, NIKOLITS 1940, 1942).

A császármadár a második világháborút követően még elejthető volt Magyarországon (OROSZI 1996), aminek korábbi idénye csak **1949-ben** változott meg, ekkor **augusztus 15-től október 15-ig** volt vadászható (BERTÓTI 1949). A vadászati idény és a tilalmi idő megállapításáról szóló 1950-ben kiadott rendelet (16 074/1950. (VI. 27.) FM) viszont lényegi változást eredményezett a császármadár vadászati lehetőségét illetően, hiszen e jogszabály már nem említi e fajt sem az éven át vadászható (2.§ (1)), sem pedig az idényben vadászható fajok (2.§ (2)) körében. Emellett azt is kiköti, hogy a vadászható fajok körében nem szereplő fajokra általános vadászati tilalom érvényes (3.§ (1)).

Az 1954-ben hatályba lépő madárvédelmi rendelet (59/1954 (IX.9.) MT.) – ami alapvetően a ragadozó madarakat és a csökkenő állományú fajokat volt hivatott megőrizni – 1§ (2)-ban említi a császármadarat, mint természetvédelmi értéként fokozottan védett státuszú fajt, amely a veszélyeztetett, kipusztulófélben lévő hazai fajok listáját összegző Vöröskönyvben is szerepel (RAKONCZAY 1989). Jelenleg a 13/2001. (V. 9.) Kőm. rendelet 2. számú mellékletének 921. sorában, fokozottan védett fajként, 500 000 forintos eszmei értékkel szerepel.

A tyúkok kíméletéről külön szólnunk kell, hiszen e téma örökös polémia tárgyát képezte a vadászati szakírók körében, ugyanis egyik vadászati rendelkezés sem írta elő azok kíméletének kötelezettségét. Fontos megjegyezni, hogy bár tyúkokat is zsákmányolhattak a vadászok, ezt azonban nem tarották etikusnak (ANONIM id. LEYEN 1854, MÁRIÁSSY 1892, BARTACSEK 1896, LAKATOS 1899, DIEZEL & MIKA 1899, MIKA 1901, MÁTÉ 1920, BERTÓTI 1949). Már ILLÉS (1895) is kifogásolta, hogy a siket- és a nyírfajd esetében foganatosított „fajdjérczékre” vonatkozó korlátozásokat a császármadár esetében nem írták elő. Ennek magyarázata a következőkben olvasható: „*Tekintettel arra a körülményre, hogy a tojók száma mindig kisebb, mint a kakasoké; a császármadár szaporodása szempontjából, a tojók feltétlen kímélése okvetlen szükséges [...] Habár a törvény nem tiltja a vadászati időben a tojók lelövését és főleg a vedlés idején a kakas a tojótól bizonyos távolságban, alig különböztethető meg, mégis nagyon óhajtandó volna, hogy a tojókat feltétlenül kíméinek, annál is inkább, mert nagyobb fajrokonai a siket- és nyír-fajdtyúkok lelövése, az egész éven át mindenütt tilos.*

Miért ne szaporodhatnék erdeink disze, a császármadár is? Hisz' úgy is elég ritka lett vadellenes és önző korunkban! A tojónak illetően való kíméletét azonban akárhány császármadár-vadász is képtelenségnek tartja” (MIKA 1901). WELDIN (1935) érvelése a MIKA (1899) által leírtakkal azonos: „*A vadászati törvény a császármadár tavaszi vadászatát tiltja, de ősszel egyaránt engedélyezi a kakas és jérce lövését. Ez így nincsen jól. A császármadár monogámiában él. Egy kakasnak egy jércéje. A szaporulatban majdnem mindig több a kakas. A jércékre tehát állandó tilalmat kéne elrendelni csakúgy, vagy meg inkább, mint a siket és nyírfajdnál, mert hiszen e két nagyfajd intimebb családi élete polygám, és egy kakasra mindig több jérce jut.*”

3.7. A CSÁSZÁRMADÁR TRÓFÉÁJA

„A vadászportot kedvelők legnagyobb gyönyörüket abban találják, ha egy-két siket fajdkakast vagy császármadarat ejthetnek el és annak szép farktollaival ékesíthetik vadászkalapjukat” – írja HOFFMANN (1900) a századforduló évében, de természetesen nem csak kalapdíszként szolgált e fővad tolla. A kor madárpreparálási szokásainak megfelelően aggatékra preparálták a XIX–XX. század mesterei a császármadarat, de más fajokhoz hasonlóan pozícióba beállított, álló preparátum formában is készülhettek preparátumai (13. ábra).

3.8. GASZTRONÓMIA, KERESKEDELEM

„A császármadár hújának finom íze hozta magával, hogy e madár már a régi korban is inyen-cz-falatnak tekintett s nagy megbecsülésnek örvendett. Hogy a régi magyarok is kellően méltatták e madarat, igazolja a «császármadár» elnevezés, amely egyedüli madárnak tartatik, amelyet a fejedelemlenek más napon is (mint hideg pecsenyét) lehet feltálatni” – írja VALENTINISCH (1893). LAKATOS (1899) és HOFFMANN (1900) a faj neve kapcsán a fentiekkel azonos megállapításra jut, miszerint e faj gasztronómiai vonatkozásokban is „oly nagyrabecsültetett”, hogy „innen vette kitüntető szép nevét is!” Erdélyben a császármadár hújának fogyasztásához egy babona is fűződött, miszerint aki e nemes vad húását fogyasztja, annak élete minden egyes császárfajd után fél esztendővel gyarapodott (ANONIM 1938).

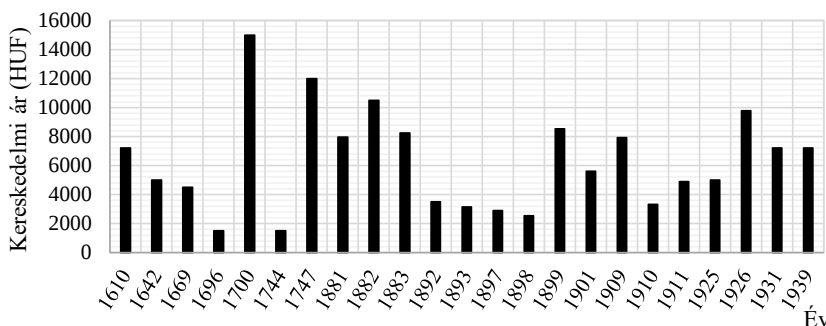
A hús ízletessége, a császári, főúri eledel jelző kapcsán leírtak talán valóban nem túlzóak. Azokon a vidékeken, ahol gyakori volt, ott a rendszeresen fizetendő természetbeni adónemek közé tartozott. Így nem meglepő, hogy 1609-ben Körmendről „karvalyok” mellett „fajd madarat”, azaz császármadarat kellett beszolgáltatni a németújvári földesúrnak (CSABA 1955), Hont és Gömör vármegyékben pedig az 1700-as évek végén a jobbágyoknak rendszeresen kellett császármadarat beszolgáltatniuk (BOZÓ & BENDE 2025).

Hegyvidéki elterjedése ellenére (SZÉCSI 1892, ILLÉS 1895, VASVÁRI 1932, ROTH 1942, CZÁJLIK 1975, 1979, FARAGÓ 2012) a magyar gasztrókultúrában széles körben ismert volt. Meglepő módon az M. TÓTFALUSI K. MIKLÓS által 1698-ban kiadott egyik első hazai szakácskönyv azonban nem említi, viszont a CZIFRAY (1888) összeállításában megjelent recepteskönyvben, a „Mindennemű sülték vagy pecsenyék” fejezetében olvasható a császármadár-sült elkészítésének leírása. A fácán húshoz hasonlóan a császárfajd esetében nyáron 4, míg télen 10 napos „senyvesztés” után javasolták megsütni. Jelentősége a „kommersz” szárnyasvadfajokhoz mérten alacsonyabb volt, hiszen húsa elérhető volt országszerte, de koránt sem volt olcsó. 1610 és 1939 között 22 különböző évből összesen 40 adat áll rendelkezésre arra vonatkozóan, hogy mennyibe került a városi piacokon a császármadár darabja (13. ábra). Ezek Budapestről (n = 29), Erdélyből (n = 7), Észak-Magyarországból (n = 2), Felvidékről (n = 2) és a Parciumból (n = 1) származó adatok, amelyek segítségével e fajdféle magyar gasztronómiában betöltött tényleges szerepe a leginkább megítélhető. Budapesten az 1747 és 1939 közötti időszakból közölt adatok alapján a császármadár darabja 6376 forint volt, míg az ország többi részén 1610 és 1883 közötti adatok alapján átlagosan 6820 forintot kellett fizetni annak, aki e fajdféle húását szerette volna az



13. ábra: Császármadár kakas preparátuma (VASVÁRI 1932)
Figure 13: Preparation of a male Hazel Grouse (VASVÁRI 1932)

asztalra tenni. Ezzel szemben abban a két évben (1881 és 1883), amikor Budapestről és Kolozsvárról is ismerünk ár adatokat, szignifikánsan drágább volt a faj az előbbi, mint az utóbbi helyen (1881-ben 3800 forint, 1883-ban 2890 forint).



13. ábra: A császármadár kereskedelmi árának változása 1642 és 1939 között a Magyar Királyság területén

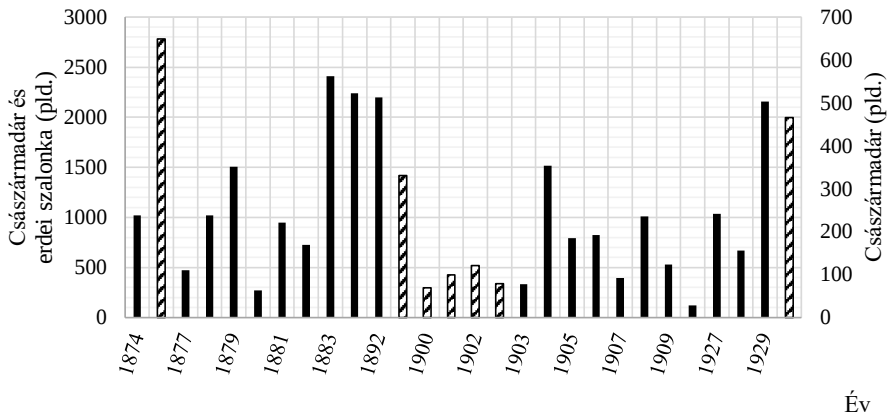
Figure 13: Changes in the commercial price of the Hazel Grouse between 1642 and 1939 in Kingdom of Hungary

A kereskedelem egyik fontos mérőszáma volt az évente országosan vagy regionálisan elfogyasztott vagy piacra szállított mennyiség. Néhány esetben nem közöltek pontos számadatokat, de a kereskedelem – és ezáltal az állomány – aktuális helyzetére ezekből is hasznos következtetéseket lehet levonni. A fentiek alapján ismert, hogy e fajdféle húsát már a XIV–XV. században is árusították a vadkereskedők. 1837-ben pedig azt is közölték, hogy a hideg évszakban Erdélyből szállították a császármadarakat más városok kereskedőihöz, ami válaszul szolgál arra is, hogy miért volt a főváros piacain sokkal drágább e fajdféle húsa, mint Kolozsváron. Egy 1871-es leírás szerint annyi császármadár hús volt a máramarosszigeti piacon, hogy valósággal „hemzsegett”. Ezzel szemben 1868–69-ben alig volt kapható, mert „a fenyvesekben nagy volt belőle a hiány”, 1872-ben pedig „a budapesti piacokon is ritkává vált az eladása”.

Egy évvel később, 1873-ban szintén azt írják a pesti piacokról, hogy ott már évek óta nem lehet kapni, csak a „finomabb restauránsoknál”, és ezt is csak annak köszönheték, hogy a királyi postaintézet Erdélyt Budapesttel összekötő postavonatainak személyezte „hozzák mihozzánk a császármadarakat”. 1883-ban budapesti tojás- és vadasáru-csarnokban is lehetett császármadár húst vásárolni, sőt sok esetben fűszerkereskedők is árulták. 1945-ben Szegeden (Dél-Alföld) még kapható volt a piacon is.

A Budapesten évente eladott, azaz az elfogyasztott mennyiségre vonatkozóan az 1874 és 1940 közötti időszakból ismerünk adatokat. A legtöbb esetben ($n = 20$) az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) és a császármadár együttes éves fogyasztási adatait közölték, de kizárólag császármadárakra vonatkozó adatok is ismertek, ugyan csak hét különböző évből (**14. ábra**). Ezen kívül rendelkezésre áll egy adat Kolozsvárról, miszerint 1884-ben összesen 140 példányt adtak el.

Természetes módon, amivel kereskedtek, az után adót is kellett fizetni és ez alól értelemszerűen a császármadár sem volt kivétel. A középkorban évszázadokon át földesúri rendelkezések szabályozták a császármadár beszolgáltatási kötelezettségét. Már az 1600-as években is fizetni kellett adót az eladott példányok után. Azokon a vidékeken, ahol gyakori volt e fajdféle, ott a rendszeresen fizetendő természetbeni adónemek közé tartozott értékes húsa.

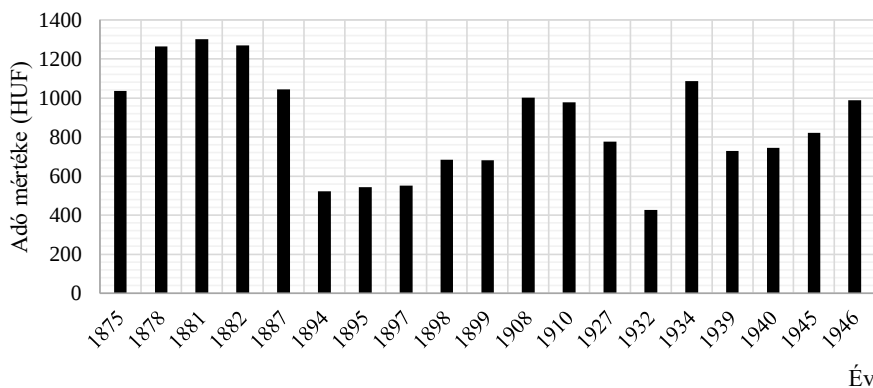


14. ábra: A császármadár (fekete oszlop), valamint a császármadár és az erdei szalonka (sávazott oszlop) értékesített mennyisége 1874 és 1940 között Budapesten

Figure 14: Sales of the Hazel Grouse (black bar) and the Hazel Grouse and Eurasian Woodcock (striped bar) in Budapest (Hungary) between 1874 and 1940

Körmenden (Alpokalja) 1609-ben többek között császármadarakat kellett beszolgáltatni a földesúrnak, ahogy később – az 1700-as évek végén – Hont és Gömör vármegyékben.

Az 1875 és 1946 közötti időszakban minden eladott példány után fogyasztási adót kellett fizetni, aminek mértéke időszakonként változott (**15. ábra**). Budapestről 18, Szegedről és Miskolcra 1–1 különböző évből ismerünk ilyen adatokat. Egyetlen olyan év ismert, amikor két különböző város adatát össze lehet vetni, így 1945-ben Miskolcon (Észak-Magyarország) 480 Forint, míg Budapesten 840 forint volt a császármadár húsának fogyasztási adója.



15. ábra: A császármadár után fizetett fogyasztási adó mértéke forintban kifejezve 1875 és 1946 között

Figure 15: The consumption tax paid on the Hazel Grouse in HUF between 1875 and 1946

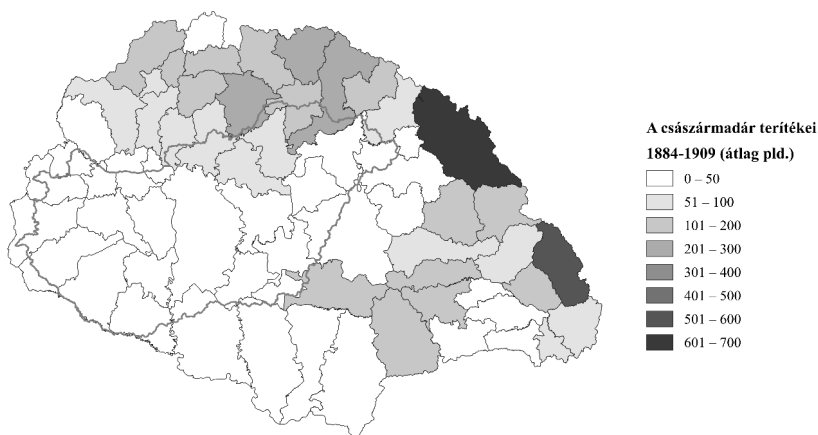
4. A CSÁSZÁRMADÁR TERÍTÉKEI

4.1. VÁRMEGYEI ADATOK

A Magyar Királyság területén elejtett madárfajok sorában nem volt ritka a császármadár, de e faj állományainak visszaszorulására már a XIX–XX. század fordulóján és az 1900-as évek első évtizedeiben született szakirodalmak is felhívták a szakközönség figyelmét (MÁRIÁSSY 1892, MIKA 1901, TÉGLÁS 1908, WELDIN 1919b, BÁRSONY 1927, SZÜGYI 1931, BERÉNYI 1938). WELDIN (1919b) megjegyzi, hogy a magasabb térszintekre való visszahúzódás hátterében a zavarás fokozódása, az emberi kultúra mind nagyobb térnyerése és az intenzív erdőgazdálkodás állt. A síkvidékről a császármadár erre az időre csaknem teljesen eltűnt (WELDIN 1919b), bár meg kell jegyezni, hogy e területeken ezt megelőzően is csak eseti jelleggel fordult elő (FARAGÓ 2012), így például a Sopron város tulajdonát képező ágfalvi és lépesfalvi erdőterületeken, ahol a leggyöndösabb kímélet mellett sem voltak képesek állományait észrevehetőleg növelni. Nem csupán a fészkelési elterjedés határterületein volt észlelhető az állomány apadása, hanem azokon a területeken is, ahol e fajféle természetes létfeltételei adottak voltak. Az orvvadászat, a tavaszi mértéktelen csalhívás és a törözők pusztítása mellett a ragadozóknak is kiemelt szerep jutott (DIEZEL & MIKA 1899). A ragadozók sorában számos fajt említenek (pl. vörös róka, vadmacska (*Felis silvestris* SCHREBER, 1775), házimacska (*Felis silvestris catus* L.), nyest, nyuszt, pele (Gliridae), vörös mókus (*Sciurus vulgaris* L.), sólymok (*Falco* spp.), héja, egerészölyv (*Buteo buteo* L.), holló (*Corvus corax* L.), szajkó (*Garrulus glandarius* L.) (LAKATOS 1899, MIKA 1901, ANONIM 1938, BERÉNYI 1938, EIDENPENZ 1943), amelyek közül néhány – pl. a vörös róka, vadmacska – a császármadár-csalhangokra akár be is ugrott a vadászok elé (SZÉCSI 1892, LAKATOS 1899, MIKA 1901, MÁTÉ 1920), viszont a vaddisznót a fészkeket pusztító fajok sorában egészen az 1970-es évekig (CZAJLIK 1975) nem említik a magyar szakirodalomban. Összevetettük a vaddisznó, a vörös róka, a nyest és a nyuszt XIX–XX. század fordulójáról ismert vármegyei bontású terítékadatait a császármadár ugyanezen időszakból ismert terítékének alakulásával.

A vaddisznó esetében erős pozitív összefüggést találtunk ($R = 0,602$, $p = 0,01$), míg a vörös róka ($R = 0,328$, $p = 0,198$) és a másik két kisragadozó terítékei ($R = 0,276$, $p = 0,281$) és a császármadár terítéke között nem volt összefüggés. A gyimesi uradalom vaddisznó és a császármadár-állománya között az 1912 és 1918 közötti időszakban szignifikáns negatív összefüggés volt ($R = -0,925$, $p < 0,0001$). Nem ilyen egyértelmű a helyzet, ha a vaddisznó, a vörös róka és a nyest-nyuszt éves terítékadatait hasonlítjuk össze a császármadár terítékek alakulásával. A kapott eredmények valószínűleg annak tulajdoníthatók, hogy nemcsak a potenciális ragadozók, hanem a vadászok száma is nőtt ebben az időszakban.

CHERNEL (1899), CHERNEL és BREHM (1903), valamint SCHENK és BREHM (1929) közlése szerint a császármadár leszámítva az alacsonyabb térszinteket (Bács-Bodrog, Baranya, Békés, Csanád, Csongrád, Fejér, Győr, Hajdú, Jász-Nagykun-Szolnok, Komárom, Moson, Pozsony, Somogy, Szabolcs, Tolna, Torontál, Veszprém vármegye) csaknem mindenütt előfordult Magyarországon. Tipikus élőhelyein, a hegyvidék gazdag aljnövényzetű erdeiben (Máramaros, Alsó-Fehér, Csík, Gömör és Kishont, Liptó, Sáros, Szeben, Solnok-Doboka Torda-Aranyos, Udvarhely, Ung és Zemplén vármegye) viszont nagy számban megtalálható volt (SZÉCSI 1892, ILLÉS 1895, SZŐCS 1901, CHERNEL & BREHM 1903, CHERNEL 1917, LAKATOS 1899, DIEZEL & MIKA 1899, MIKA 1901, TÉGLÁS 1908, KRIPPEL 1912, MÁTÉ 1920, SZÜGYI 1931. A fentiekkel egybevág a BEDŐ ALBERT által összegyűjtött elejtési adatok (FARAGÓ 2009) értékelése nyomán kirajzolódó meghatározó terítékekkel rendelkező területek is (16. ábra).



16. ábra: A császármadár terítékadatainak átlagos vármegyei megoszlása a Magyar Királyság területén 1884 és 1909 között

Figure 16: Average distribution of hunting bag of Hazel Grouse by county in Kingdom of Hungary between 1884 and 1909

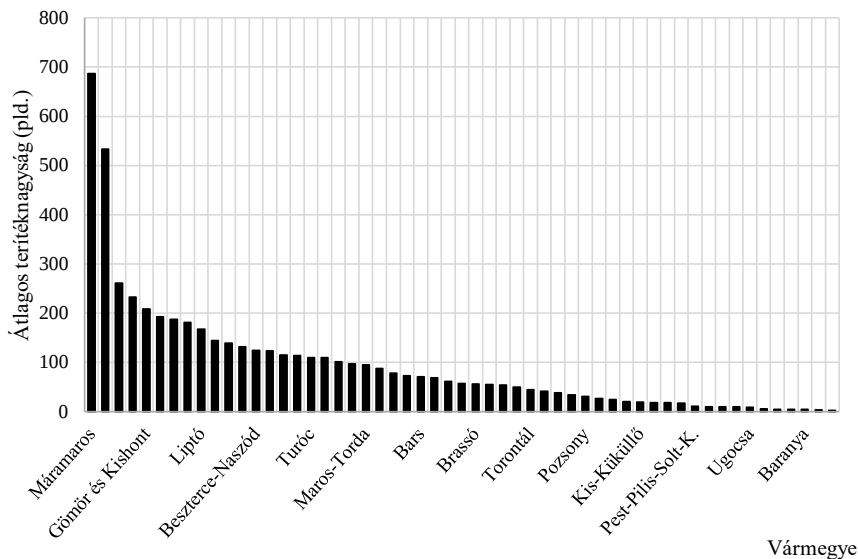
Érdekes összevetni a terítékek alakulását és a vármegyei erdősültséget. Ezen adatok között pozitív korreláció igazolható ($R = 0,813$, $p < 0,0001$).

Fontos azonban ennek kapcsán megjegyezni azt a tényt, hogy önmagában az erdősültség magas aránya nem elegendő (pl.: Háromszék (61,3%) Zólyom (56,2%), Krassó-Szörény (48,2%), Udvarhely (48%), Beszterce-Naszód (44,7%)), mivel a tengerszint feletti magasság és a kedvező habitatstruktúra együttes eredőjeként számíthatunk csak e faj megjelenésére az adott területen. Ez magyarázatot ad a PERLAKY (1891) és WELDIN (1919b) által leírt síkvidéki betelepítési kísérletek kudarcaira is, ugyanis a magas erdősültség (pl.: Zala (24,8%), Somogy (20,4%), Sopron (19,8%)) és a kedvező élőhely ellenére sem sikerült meghonosítani a császármadarat. A fentiek arra a tényre is rávilágítanak, hogy peremterületeken a visszaszorulás hátterében elsősorban nem a túlhasznosítás állt.

A császármadár 1884 és 1909 között ismert terítékeinek ($n = 4\,963$ pld) 29,8%-át Máramaros, Csík és Sáros vármegyék adták, tehát a legtöbb császármadarat a Keleti- és a Déli-Kárpátok vadászai fűzték aggatékra (**17. ábra**), bár a Felvidéken és attól északra sem volt ritka a faj (LAKATOS 1899, FARAGÓ 2009). Ezeken az erdélyi területeken voltak azok az igazán kedvező élőhelyek, ahol egy-egy vadásznapi alkalmával akár 8–13 kakast is terítékre hozhattak a csalsípót ügyesen fűző vadászok (BARTACSEK 1896, MÁTÉ 1920).

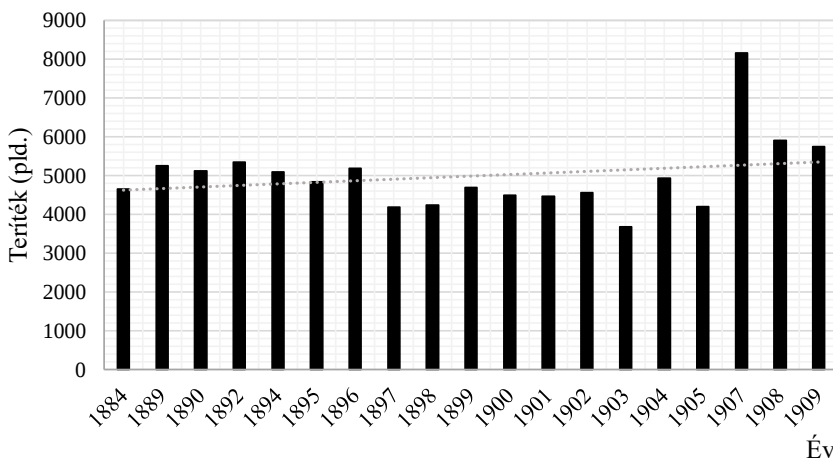
Ugyanebből az időszakból 17 különböző évből finomabb léptékű, vármegyei szintű terítékadatok is ismertek. A 63 vármegyeiből 36-ban mindegyik évben lőttek legalább egy példányt. Ezek közül a vármegyék közül Zemplénben, Abaúj-Tornában és Nyitrában szignifikánsan nőtt idővel a lőtt császármadarak száma, míg Liptóban csökkent. Ha ezeket a vármegyéket régiókba soroljuk, akkor egyik régióban sem változott szignifikánsan a lőtt császármadarak mennyisége.

Az 1884 és 1909 közötti időszak országos terítékadatai alapján elmondható, hogy enyhe emelkedés volt tapasztalható a lőtt madarak számában (**18. ábra**).



17. ábra: A császármadár terítékadatai a Magyar Királyság területén 1884 és 1909 között

Figure 17: The hunting bag of the Hazel Grouse by county in Kingdom of Hungary between 1884 and 1909

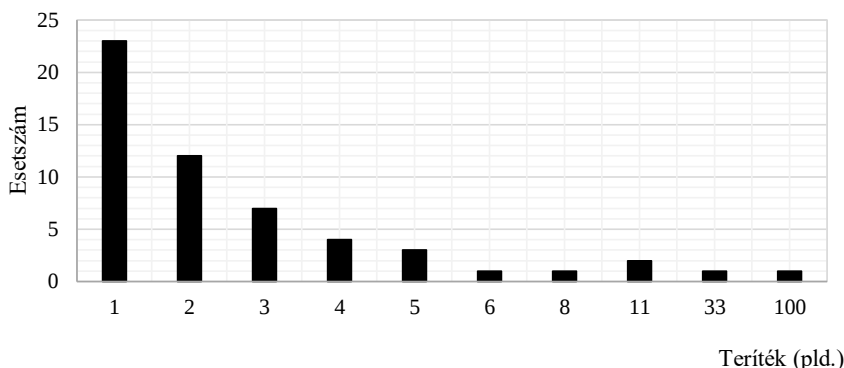


18. ábra: Az országos terítékadatok eloszlása az 1884 és 1909 közötti időszakban

Figure 18: Distribution of the hunting bag data of Hazel Grouse by county between 1884 and 1909

Nemcsak az éves, hanem a napi terítékadatok is értékes adatokat szolgáltatnak a faj abundanciájának megítélésében. A sajtóban megjelent újságcikkekben az 1700-as évek vége és az 1932 közötti időszakból összesen 61 napi terítékadatot közöltek (BOZÓ & BENDE 2025). Az 1700-as évekből csak egyetlen, pontos dátum nélküli adata van, de ez is mindenképpen említésre méltó, mivel Görgényben (Erdély) előfordultak olyan vadászatok, amikor napi 40–50 példány is terítékre került. Ezt követően 1858-tól vannak rendszeres adatok. Ha azokat az

adatokat nézzük, ahol a pontos példányszámot legalább év pontossággal megadták ($n = 56$), akkor a napi teríték 1 és 100 példány között mozgott. Az 5 példánynál nagyobb napi teríték ritka volt, jellemzően 1–2 példányt lőttek (**19. ábra**).

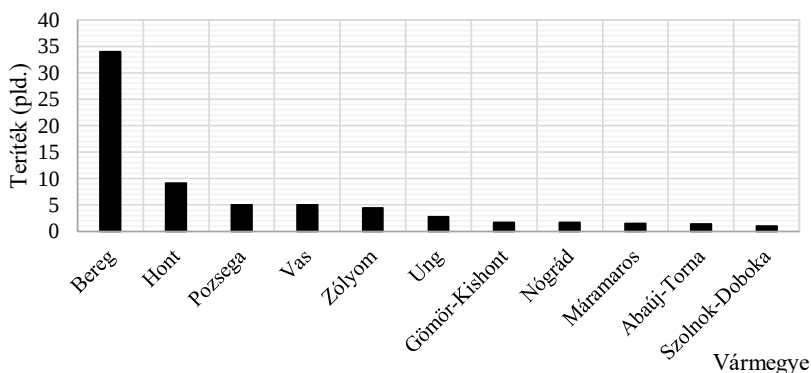


19. ábra: A napi terítékadatok (lőtt példány/nap) az 1858 és 1932 közötti időszakból a történelmi Magyarország területéről

Figure 19: Daily hunting bag data (shot bird/day) of Hazel Grouse from the period 1858–1932 in the territory of historical Hungary

4.2. REGIONÁLIS ÉS URADALMI ADATOK

Összesen 56 darab pontos helyszínnel (régi vármegye és régió) és példányszámmal rendelkező napi terítékadat áll rendelkezésre (BOZÓ & BENDE 2025). Ha ezek közül kiválasztjuk azokat a vármegyéket, amelyekből legalább 2 adat származik ($n = 11$), és a megyei példányszám-adatokat megyénként átlagoljuk, akkor azt az eredményt kapjuk, hogy a legmagasabb napi átlagos teríték Bereg, Hont, Pozsega és Vas megyékben volt (**20. ábra**).



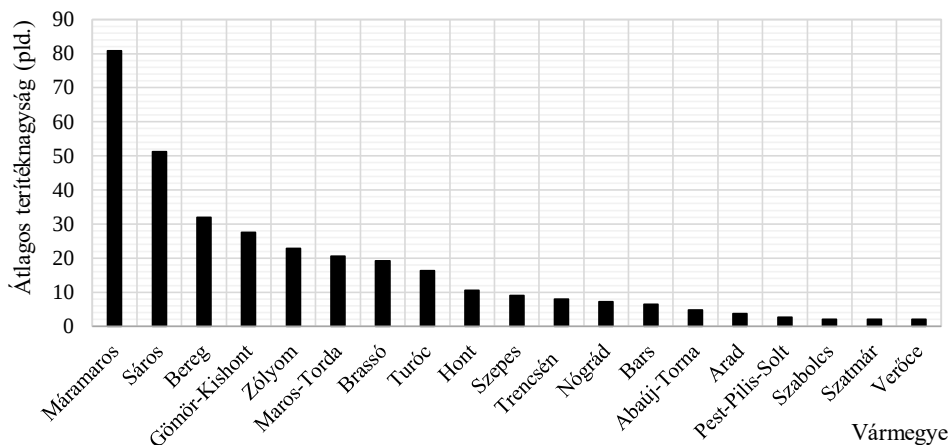
20. ábra: Átlagos napi terítéknagyságok vármegyénként a történelmi Magyarország területéről

Figure 20: Average daily hunting bag by county from the territory of historical Hungary

Összesen 291 éves terítékadat áll rendelkezésre kisebb tájegységenként, jellemzően uradalmanként. A kisebb tájegységek adatait vármegyénként, illetve nagyobb földrajzi

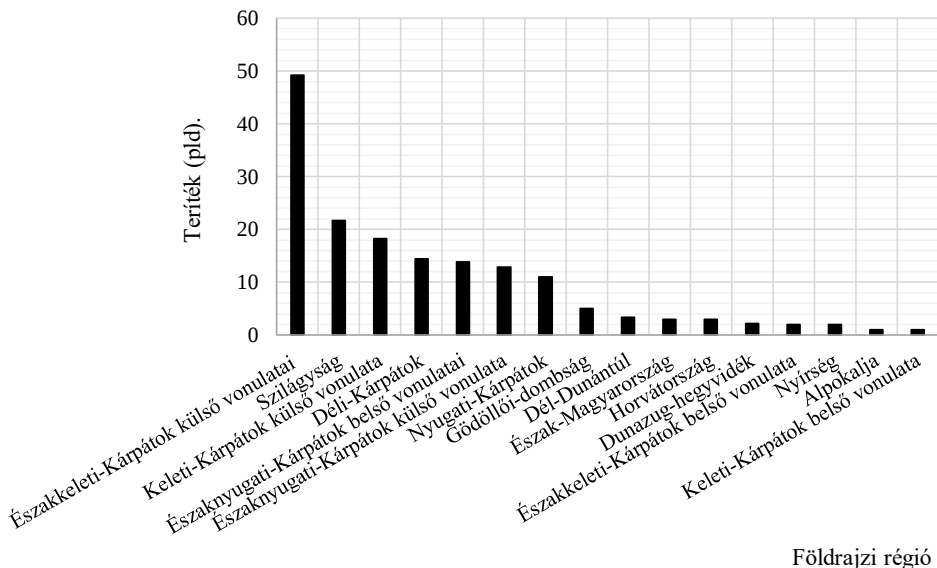
régióként csoportosítottuk, majd meghatároztuk a vármegyei és a nagyobb földrajzi régiókénti átlagos terítéknagyságot.

Előbbi esetben csak azokkal a megyékkel számoltunk, amelyek területén legalább 5 különböző kisebb tájegységből állt rendelkezésre adat (19 megye 254 adat) (**21. ábra**). A földrajzi régiók esetében minden régió adatát ábrázoltuk (**22. ábra**).



21. ábra: A kisebb tájegységekből származó éves terítékek átlagai vármegyenként

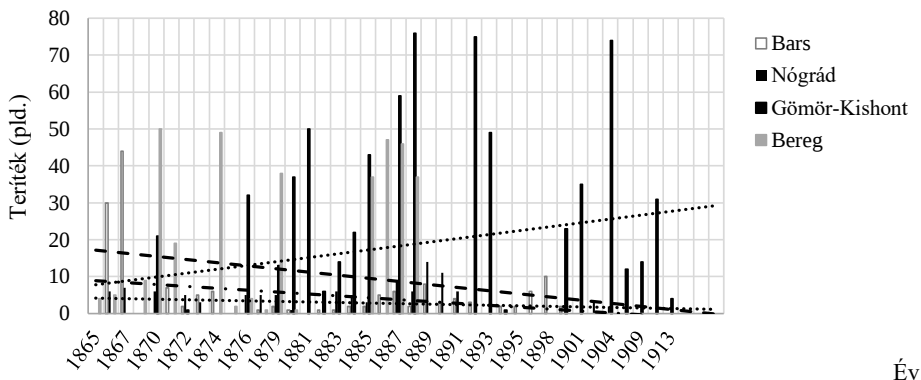
Figure 21: Average annual hunting bag data of the smaller regions by smaller geographical regions



22. ábra: A kisebb tájegységekből származó éves terítékek átlagai nagyobb földrajzi régióként

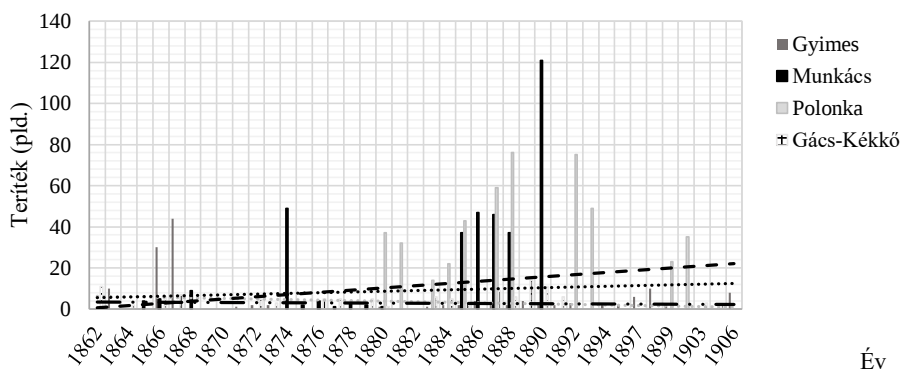
Figure 22: Average annual hunting bag data of the smaller regions by larger geographical regions

A legalább 10 kisebb tájegységből, illetve legalább 20 különböző évből származó adattal rendelkező vármegyék esetében ($n = 4$) szintén ábrázoltuk a terítékek nagyságának változását (**23. ábra**). A kisebb tájegységek adatai alapján három megyében (Bars, Nógrád, Bereg) csökkent, egy megyében (Gömör-Kishont) pedig növekedett az éves teríték 1865 és 1913 között.



23. ábra: A legalább 10 kisebb tájegységből, illetve legalább 20 különböző évből származó adattal rendelkező vármegyék császármadár terítékének átlaga évenként
 Figure 23: Annual averages of the hunting bag of the Hazel Grouse from the counties with data from at least 10 smaller landscape units and at least 20 different years

Öt olyan uradalmi vadászterületről találtunk szakirodalmi közléseket, ahonnan legalább 10 különböző évből álltak rendelkezésre éves terítékadatok az 1862 és 1906 közötti időszakból (**24. ábra**). A terítékek alapján Polonkán (Északnyugati-Kárpátok belső vonulatai, ma Szlovákia) és Munkácsn (Északkeleti-Kárpátok és Keleti-Kárpátok belső vonulata, ma Ukrajna), Gyimesen, Gács-Kékkőn és Znióvárján (Északnyugati-Kárpátok belső vonulatai, ma Szlovákia) csökkent a teríték mennyisége.



24. ábra: Öt különböző uradalmi vadászterület terítékadatai
 Figure 24: Data recorded in five different hunting areas

5. A CSÁSZÁRMADÁR ELTERJEDÉSE MAGYARORSZÁGON ÉS A KÁRPÁT-MEDENCÉBEN 1920-TÓL NAPJAINKIG

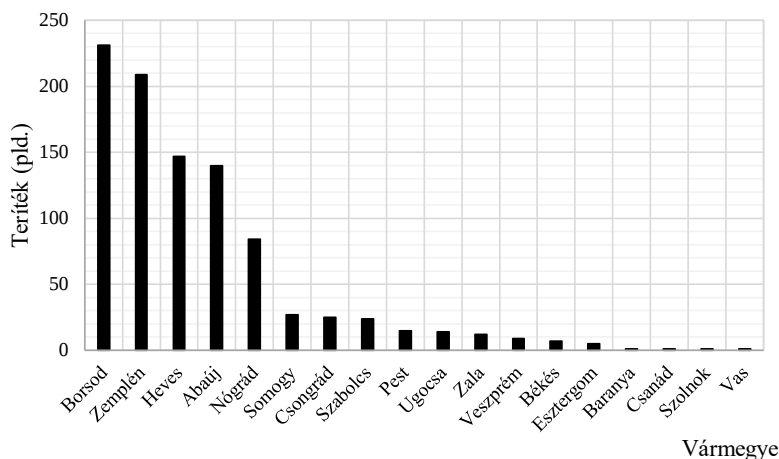
A trianoni határokon belül sosem volt olyan gyakori, mint a Kárpátok hegyvonulatain (SZÜGYI 1931, VASVÁRI 1932, WELDIN 1935, FARAGÓ 2009). „*Határozottan meg lehet állapítani, hogy Csonka-Magyarország előfordulási helyei nem kimondott és feltétlen tenyészhelyei a császármadárnak, mert a császármadár tenyész-zónája szigorúan összeesik a lucfenyő tenyész-zónájával*” – írja SZÜGYI (1931). A faj legjelentősebb állományai az Északi-középhegységben éltek. A Zemplén-hegységben az 1960-as évek végén 25–50 párra becsülték a fészkelő párok számát, ám ez az 1970-es évek végére jelentősen csökkent, az 1980-as évektől kezdődően pedig kifejezetten ritkává váltak megfigyelései. Napjainkban már nem költ itt. Az Aggteleki-karszt állományáról nem állnak rendelkezésre régebbi adatok, de a Gömör-Kishont és Borsod megyében élő jelentős állományok miatt valószínű, hogy itt is gyakori lehetett. Itt még az 1970-es években is 8–10-es csapatait látták. Az 1980-as évek végén 70–80 párra becsülték állományát, és még a 2010-es évek végén, 2020-as évek elején is költött itt. 2014 és 2018 között 20–30 párra becsülték állományát. A Bükkben az 1930-as és 1940-es években még számos helyen előfordult, az 1950-es évektől kezdődően viszont egyre ritkább lett. A korabeli bükki állomány méretét jelzi, hogy 1922 és 1933 között négy vándorsólyom fészkekben 66 fiatal császármadár maradványait találták meg. Az 1970-es évek elején már csak 110–120 párra becsülték az állományt, annak ellenére, hogy ekkor a hosszú ideje érvényben lévő vadászati tilalom hatására nőtt is a populáció mérete. Ez az 1980-as évekre már csak néhány tucat pár lehetett, az 1990-es és 2000-es évekre pedig még jobban lecsökkent, végül pedig teljesen felmorzsolódott.

2020-ban és 2023-ban ismét észlelték a térségben, így valószínű, hogy egy mikropopuláció fennmaradhatott. A Mátrában az 1930-as években kis számban, de számos helyen fészkeltek. 1976-ban (főként a Nyugat-Mátrában) 60 élőhelyen volt jelen. Az 1990-es évek végén és a 2000-es évek elején néhány pár költött még, napjainkra viszont eltűnt. A Karancs-Medves vidékén 1975-ben még 20 párra becsülték állományát, és az 1980-as évek elején is szépen szaporodott. Az 1990-es évek elején azonban jelentősen visszaesett az állomány, napjainkban pedig nem költ. 2014-ben megfigyeltek egy példányt a térségben. A Börzsönyben már az 1930-as években is nagyon ritka fészkelő volt. 1951. október 15-én mintegy 20 példányt láttak itt. Még 1976-ban is költhetett, és az 1990-es években is előfordult. Napjainkban már nem költ itt sem. A Dunántúlon mindig is jóval ritkább volt, mint az Északi-középhegységben. A Dunazug-hegyvidékről számos adata ismert az 1960-as évek végéig, ezt követően viszont teljesen eltűnt a térségből. A legerősebb állomány a Pilisben élt, ahol már az 1920-as években sem tudott szaporodni. Az állomány az 1930-as években már nem haladta meg a 20 példányt. 1935 őszén Budakeszi környékén lőttek egy példányt. A Vértesben ebben az időszakban már nem mutatták ki jelenlétét, a Gerecsében és a Duna menti hegyvidéki területeken viszont még az 1960-as évek végén is megfigyelték. Az Alpoknál (Őrség, Kőszegi-hegység, Soproni-hegység), különösen a Soproni-hegységben bizonyos leírások szerint régen elég gyakori volt, ezt azonban a fentebb közölt adatok nem támasztják alá. Már az 1930-as években is csak kis számban költött itt, néhány példánynál többet egyszer sem láttak vagy lőttek. Az 1970-es években valószínűleg ismét megtelepedett, és az Alpoknálja több pontján is megfigyelték, legutóbb 1995. január 22-én. Az ország más részein kifejezetten ritka volt. A Gödöllői-dombvidéken, ahol régebben egész biztosan költött, 1936-ban látták az utolsó példányt.

Dél-dunántúli jelenlétét több adat is bizonyítja. 1930 környékén Zala megyében (Bánokszentgyörgy), 1982 augusztusában és 1988. október 29-én Somogy megyében (Barcs). 1979-ből és a 2000-es évek elejéről Tolna megyéből is jelezték jelenlétét, ezek az adatok azonban kétségsbe vonhatók. A Mecsekből viszont minden korban hiányzott. A Bakonyban csak egyszer, 1950. július 22-én figyelték meg, sem előtte, sem utána nem jelezték előfordulását

(BOZÓ & BENDE 2025, ANONIM 1938, 1979, 1981, 1984, 1985, 1988, CHERNEL 1889, DIEZEL & MIKA 1912, LAKATOS 1899, SIMONKAI 1893, VALENTINISCH 1893, CZYNK 1898, Cz[...]. 1903, TÖKÉS 1903, WEIGOLD 1913, SCHENK 1916, 1920, MANNSBERG 1918, SZEŐTS 1922, SZÜGYI 1927, 1931, 1933, VASVÁRI 1932, VERTSE 1938, MAUKS 1942a, b, TURCSEK 1942, HORVÁTH L. 1951, PÁTKAI 1951, SZEMERE 1951, NAGY 1955, SÁGHY 1942, 1955, 1968, SZIJJ 1955, VÁSÁRHELYI 1959, PÉNZES 1962, MUNTEANU & ALEXANDRU 1963, CSABA 1967, VARGA F. 1968, 1970, BÉLDI & MANNSBERG 1970, FINTHA 1972, JÁNOSSY 1972, URBÁN 1973, N. KISS 1974, MOSKÁT 1976, KÁRPÁTI 1976a, b, BARTA 1978, CZÁJLIK 1978, 1979, 1981, 1985, HOMOKI-NAGY 1980, BECHTOLD 1981, HARASZTHY & MOLNÁR 1981, MOLNÁR 1983, 1984, 1992, 1993, NAGY S. 1983, TAKÁCS 1986, RUZSIK 1987, VARGA, 1987, 1989, 1991, ÁDÁM 1990, HORVÁTH R. 1992, FENYŐSI 1993, STERBETZ 1994, KEVE 1994, HADARICS 1997, 1998a, 1998b, KATONA 1997, 1998, GAVRIL & BÉRES 2000, BÉRES & GAVRIL 2000, HARASZTHY 2000, 2015, 2019, HADARICS & ZALAI 2008, GYURÁ CZ *et al.* 2010, NOVÁK 2016, GYURÁ CZ & KÓTA 2020, KOVÁCS 2020, VÉGVÁRI 2021.).

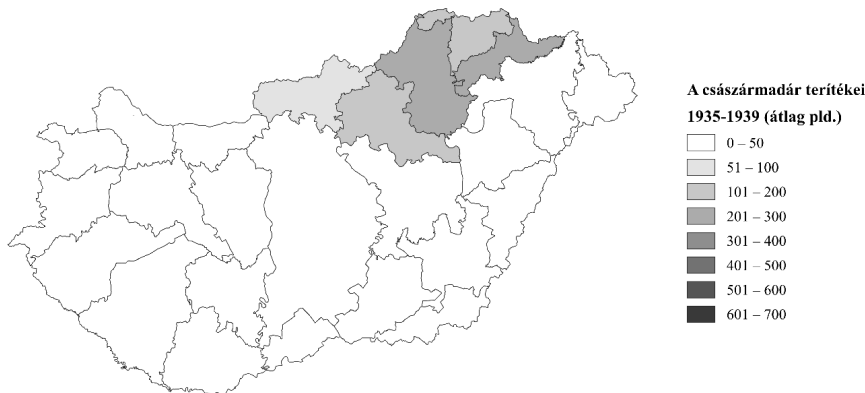
A fentiek alapján tehát nem a császármadár hagyta el térségünket, hanem a trianoni országvesztés nyomán kerültek határon kívül e faj tipikus élőhelyei és egyben vadászatának lehetősége is. A császármadár vadászatok lehetősége azonban továbbra is adott volt a csonka hazában is, bár BÁRSONY (1927) megállapítása szerint az 1920-as évek végére a császármadár olyan ritka lett idehaza, hogy „*ilyet a legtöbb vadász egész életében sem lát, nemhogy lőne...*” Az 1935 és 1940 közötti években átlagosan 185 példány került terítékre évente, s e teríték 85,1%-át öt megye (Abaúj, Borsod, Zemplén, Heves és Nógrád vármegye) adta (25. ábra).



25. ábra: A császármadár terítékei Magyarország jelenlegi területén vármegynként az 1935 és 1939 közötti évek átlagában

Figure 25: The distribution of the Hazel Grouse hunting bag in the present territory of Hungary by county, averaged between 1935 and 1939

Ezek az adatok jól illeszkedtek a határainkon kívülre került magasabb térszintek terítékeinek korábbi adataihoz (26. ábra). Ezeket a fészkelési elterjedés határán visszamaradó, kis szigetszerű állományokat hasznosították a hazai vadászok az országvesztés utáni évtizedekben, de az állományok mindinkább megfogyatkoztak, az ország egyes területeiről végleg el is tűnt a faj.



26. ábra: A császármadár terítékadatainak átlagos vármegyei megoszlása a Magyarország területén 1935 és 1939 között

Figure 26: Distribution of the average hunting bag data of the Hazel Grouse by county in Hungary between 1935 and 1939

ROTH (1942) a negyvenes évek elején azt írja, hogy „fajdfélékből nem sok maradt a csonka hazában, császármadártöbb helyen is található, de dacára a legnagyobb kiméletnek – szaporodni nem tud, előfordulása csak szórványos marad,” az országos terítékek összeállításánál a császármadarat már nem is szerepelteti.

Az erdélyi állománycsökkenésre már a XIX. század utolsó éveiben is figyelmeztetett LAKATOS (1899). Sajnos az 1920 utáni időszakból csak kevés adat áll rendelkezésre, amiből nem derül ki, hogy melyik régiókban hogyan változott a faj állománya. ZBINDEN *et al.* (2020) szerint azonban állomány- és áreacsökkenés következett be az elmúlt évtizedekben. Romániai állományát a 2000-es években 16–24 ezer párra becsülték. Ebből 2001-ben Hargita megyében mintegy 1700 egyed élt (SZABÓ 2013). Ekkoriban legnagyobb populációi a Maros alsó folyásánál, Óradna és a Szoborsín vidékén, Székelyföldön és a bánsági lombos erdőkben éltek, de 300 és 1300 méteres tengerszint feletti magasság között számos helyen előfordult. A rendszeres zavarás miatt a fajra szezonális mozgások lettek jellemzőek, amikor az aktuális zavarásnak megfelelően egyik biotópból a másikba vándorolnak. SZABÓ (2014) 2001–2002-es és 2009–2010-es Hargita megyei vizsgálatai alapján arra a megállapításra jutott, hogy ott a szeptember 15. és december 15. közötti időszakban engedélyezett vadászata nem fenyegette a faj állományát.

Ezzel szemben a legelő jószág és a legeltetést felügyelő kutyák, a fakitermelés, a különböző rekreációs tevékenységek (gombászás, erdei gyümölcsök gyűjtése, sportolás, a terepmotorozás, a téli motoros hószáncózás), valamint a különféle természetes predátorok.

6. A CSÁSZÁRMADÁR ÁLLOMÁNY CSÖKKENÉSÉNEK OKAI

A császármadár legjelentősebb állományai a Kárpát-medence legerdősültebb régióiban, ezen belül is elsősorban az Északkeleti-Kárpátokban éltek. A különböző napi- és havilapokból, népi közlésekből gyűjtött adatok párhuzamba állíthatók a szakmai folyóiratokban megjelent cikkek adataival, valamint a vadászati statisztikákkal.

A napi terítékadatok az állomány denzitásáról tanúskodnak, ami szintén az Északkeleti-Kárpátokban volt a legmagasabb. Érdemes megemlíteni, hogy bármennyire is gyakori volt a faj egy adott területen, az egy nap alatt terítékre hozott példányszám meglehetősen mindenkor alacsony volt, aminek oka a faj rejtőzködő életmódjában keresendő. A sporadikus síkvidéki előfordulások sorában értékesek azok az adatok, amelyek folyók árterein, síkvidéki nagyobb erdőségekben írták le a fajt.

Az uradalmi szintű adatokat vizsgálva kiemelhető, hogy amíg a legtöbb helyen csökkent a teríték a XIX. század végén, addig Gömör-Kishont vármegyében növekvő tendencia volt tapasztalható. Ennek fényében talán nem véletlen az sem, hogy az ezzel a régióval határos Aggteleki-karszton maradtak fenn jelenleg is e fajdféle ki számú magyarországi állományai.

A császármadárral folytatott kereskedelemnek – éppúgy, mint a vadászatának – évszázados hagyományai voltak a Kárpát-medencében. Elsősorban a nagyobb piacokon és speciális vad- és fűszerkereskedésében lehetett hozzájutni húsához, ami igazi kuriózum volt, így ára minden korban igen magas volt. Egy császármadár árából jellemzően több kilogramm sertés- vagy marhahúst tudtak vásárolni az emberek, így érthető, hogy néhány száz példánynál többet egyik évben sem adtak el a budapesti piacokon. Az erdélyi piacokról alig ismerünk a császármadár húsával kapcsolatos kereskedelmi adatot, annak ellenére sem, hogy ezeken a területeken bizonyosan könnyebben hozzá lehetett jutni. Ezt az is alátámasztja, hogy a rendelkezésre álló csekély számú adat alapján az erdélyi piacokon jóval olcsóbb volt, mint Budapesten, ami a szállítási távolságok miatt nem meglepő. Bár Budapest környékén is előfordult a faj, de olyan alacsony példányszámban, hogy a piaci igényeket csak a Kárpátokból szállított áruval lehetett kielégíteni. Arra utaló adatot nem találtunk, hogy a húsvéti császármadártojás-adományozásnak voltak-e hagyományai Magyarországon a XIX. században, de ahol gyakori volt a faj, ez sem zárható ki.

Az 1920-as évet követően a Kárpát-medencei császármadár-állománynak csak a töredéke maradt a mai Magyarország területén, ekkor azonban még elég gyakori volt a faj az Északi-középhegységben. Kisebb állományai egészen a XX. század második feléig éltek a Dunántúlon is, ezek azonban fokozatosan felmorzsolódtak. Ugyanerre a sorsra jutottak az egykor legerősebbnek tartott állományai is, és ma már csak az Aggteleki-karszton fordul elő néhány költő pár, így kijelenthető, hogy hazánkban a költő populáció fogalma nem értelmezhető.

A császármadár drasztikus állománycsökkenése természetes és antropogén okokra vezethető vissza. Eredményeink szerint a számára megfelelő élőhelyeken még a XIX. században is Kárpát-medence szerte elterjedt, gyakori fészkelő volt.

Állománycsökkenésének kezdetét az 1840-es évekre teszik, de ezt – ennél korábbi pontos adatok híján – nem tudjuk megerősíteni. Az bizonyos, hogy sem az országos, sem a vármegyei, sem pedig a regionális terítékadatok nem mutatnak szignifikáns állományváltozást az 1880-as éve közepe és az 1900-as évek eleje közötti időszakban, épp akkor, amikor a legaktívabban vadászták e fajt. Ezzel szemben jelentős évek közti különbségek mutatkoztak e fajdféle kereskedelmi árában, fogyasztási adójában és az emberek által megvásárolt mennyiségben, ami párhuzamba állítható az állományban bekövetkező természetes okokra visszavezethető fluktuációra. Kiváló példa erre az 1880-as évek eleje, amikor több forrás is azt közölte, hogy a tavaszi hideg és a jégesők hatására sok helyen sikertelen volt a faj fészkelése. Ekkor a húsának ára – és természetesen annak adója is – igen magas, az eladott mennyiség pedig jóval kevesebb volt, mint az azt megelőző és azt követő években. A megfelelő élőhelyi viszonyok között tehát egy-egy rosszul sikerült költési szezont képes volt kompenzálni a faj, és ez nem okozott populációs szintű állománycsökkenést a hasznosítás ellenére sem. E fajdféle állományát elsősorban a költési időszak időjárása befolyásolta. Mi sem bizonyítja ezt jobban, minthogy 1939–1940 tele – ami a XX. század legkeményebb tele volt – kevésbé volt hatással erre a fajra, mint más közeli rokon fajdfélékre. Hasonló megállapításra jutott NAGY (1955) is.

Az 1953-as és az 1954-es évek költési szezonjaiban rendkívül csapadékos volt az időjárás a Mátrában és ekkor több, víz által elmosott tojást is találtak. Az időjárás közvetve a táplálék mennyiségén és elérhetőségén keresztül is hatással lehet a császármadárakra. Előfordultak olyan évek, amikor a bogyós növények szűkös termése miatt egy-egy területről teljesen eltűntek a madarak. CZÁJLIK (1981) azt is megfigyelte, hogy nyáron a nedvesebb élőhelyeket preferáltál inkább e madarak, míg télire elhagyták azokat, vélhetően a változó táplálék rendelkezésre állási viszonyok miatt. A fluktuációkért felelősek lehetnek a különböző predátor fajok is. A ragadozómadarak közül a héját, a vándorsólymot, emlősök közül a nyestet és a vörös rókát, a vadmacskát kell kiemelni az irodalmi adatok alapján. Utóbbi faj kártételére a XX. században figyelmeztettek a szakírók, épp akkor, amikor a császármadár állománya az összeomlás határán volt. A ma már szintén fokozottan védett vadmacskából csak 1964-ben 20 példányt lőttek ki Aggtelek térségében a császármadarak védelme érdekében.

Az időjárás és a ragadozók kártételei azonban VERTSE (1938) és CZÁJLIK (1985) szerint sem lehetett érdemi hatással a faj állományára, hiszen ezek csak szezonálisan és lokálisan okozhattak rövidtávú állománycsökkenést. Sokkal valószínűbb, hogy az antropogén hatások miatt esett vissza a faj Kárpát-medencei állománya. A legfontosabb ezek közül a modern erdőgazdálkodási gyakorlat elterjedése és az egyre fokozódó fakitermelés volt. VERTSE (1938) szerint a faj 1873-as Kőszegi-hegységben történt megtelepedése is a stájerországi erdőirtásoknak volt köszönhető. VARGA (1991) részletezi is azokat az erdészeti gyakorlatokat, amelyek hatással voltak a császármadárakra. Kiemelte az intenzív nagyüzemi erdőgazdálkodást, a nagyobb kiterjedésű, többhektáros tarvágások alkalmazását, az erdők egykorú és elegenden kultúr-ökoszisztémákká alakítását, illetve tájidegen fafajokkal való erdőfelújítást, a cserjeszint drasztikus visszaszorítását. Arra vonatkozóan ugyan nincs egységes álláspont, hogy pontosan milyen típusú erdőket részesít előnyben a faj, de az bizonyos, hogy a jól strukturált, változatos kor- és fajösszetételű, gazdag „bogyótermő” cserjeborítottságú állományok jelenthetik a legfontosabb élőhelyet számára (CZÁJLIK 1985, HARASZTHY 2019).

Érdekességként említhető, miszerint 1933-ban a nagyarányú fenyőtelepítést is a faj eltűnésének egyik okaként említik.

CZÁJLIK (1985) szerint a nagy fakitermeléseket követően 10–15 év múlva ismét megjelenhet a faj egy adott területen. Ezzel kapcsolatos vizsgálatokról nem számol be a hazai szakirodalom, de látva azt, hogy bizonyos helyeken évtizedekkel az eltűnését követően is újból megjelent a császármadár, valószínűleg e felvetés helytálló lehet.

Az élőhelyek átalakításával, megszűnésével hasonló jelentőséggel bír a hegy- és dombvidéki területek vaddisznó állományának növekedése. A vaddisznó egészen a XIX. századi folyószabályozásokig főként az alföldi mocsarakban élt, ezt követően azonban – valószínűleg a XIX–XX. század fordulóján – egyre nagyobb számban jelent meg a magasabban fekvő területeken is. A gyimesi uradalmi vadászterület vaddisznó- és császármadár-adatainak összevetése jól szemlélteti, hogy a vaddisznó elszaporodásával egybeesett a földön fészkelő császármadár eltűnése. A XX. század folyamán többen is megemlítték, hogy ahol a vaddisznó megjelent, ott a császármadár eltűnt. Minden bizonnyal ez lehet az oka, hogy a védetté nyilvánítását, valamint a nagyobb erdőrezervátumok létesítését követően sem stabilizálódott e fajdféle állománya, mi több, mára csaknem kipusztult Magyarország egész területéről. Fontos megjegyezni, hogy az országos és vármegyei terítékadatok nem mutatnak negatív összefüggést a vaddisznó- és császármadár-állomány között, ellenben mindkét faj terítéknagysága nőtt 1884 és 1909 között. Ennek két oka valószínűsíthető. Az egyik, hogy a XIX. század végén már a császármadár vadászatát korlátozó intézkedések életbe léptek, és több helyen megpróbálkoztak az erdők védelmével is. Ez kis mértékű állománynövekedést okozhatott párhuzamban azzal, hogy a vaddisznó még csak ekkor kezdett el tömegessé válni ezeken a vidékeken. Figyelembe kell venni egy másik tényezőt is, méghozzá a vadászok számának emelkedését és a vadászati módszerek hatékonyságának növekedését is. A több és hatékonyabb vadász értelemszerűen

nagyobb terítéket tudott produkálni, így nem meglepő, hogy mind a vaddisznó, mind a vörös róka terítése nőtt. Egyedül a nyest és nyuszt esetében, Bereg és Liptó vármegyékben kaptunk szignifikáns negatív összefüggést, ez azonban megerősítheti azokat a korabeli elképzeléseket, hogy a nyest és a nyuszt komoly hatással lehetett a császármadár-állományra.

A másfél évszázados fegyveres vadászat és a mellette zajló jelentős orvvadászat (főként a hurkolás) szintén sokak által említett fontos tényező volt. Eredményeink rámutatnak, hogy csak az 1880-as és 1900-as évek közötti időszakban közel 100 ezer példányt lőttek a Kárpát-medencében, ami egy ilyen, a természetes hatásokra is érzékeny faj állományára óriási terhelést jelenthetett. A középkorból közölt beszolgáltatási és napi vadászati terítékadatok is arról tanúskodnak, hogy a faj gyakori volt a Kárpát-medencében. Egy 1959-ben megjelent tanulmány szerint az osztrák császárok által rendezett vadászatok is nagyban hozzájárultak a Kárpát-medencei siketfajd-, nyírfajd- és császármadár-állomány megritkításához, de fontos hangsúlyozni, hogy a növekvő vadászati nyomás ellenére a terítékadatok nem csökkentek, tehát a túlhasznosítás tényét eredményeink nem támasztják alá. LAKATOS (1898) részletesen bemutatta, hogy a vadászat hogyan hatott a faj állományára. Kiemelte, hogy a XIX. század közepétől a vadászat mellett a mértéktelen orvvadászat (különös tekintettel a hurokvetőkre) aggályos volt a faj további hasznosíthatóságának fenntartása szempontjából. E probléma különösen Erdélyben okozott hatalmas veszteségeket az állományban. Az orvvadászok tavasszal a dürgési időszakban csalsíppal, ősszel és télen pedig hurkokkal vadásztak a fajra. Valószínű tehát, hogy a törvénytelen módszerekkel való elejtés sokkal nagyobb problémát jelentett a faj állományára, mint a törvényes vadászat, az azonban bizonyos, hogy a fajdféle visszaszorulásáért nem a vadászok és a vadászati hasznosítás volt a felelős.

IRODALOMJEGYZÉK

- ÁDÁM, L. (1990): A Déli-Kárpátok Tájékoztatója. *Földrajzi Közlemények* **114**(3–4): 165–173.
- ANONIM (1861): Császármadár vadászat csalsíppal. *Vadász és Versenylap* 5(27): 427–433.
- ANONIM (1938): Császármadár. *Magyarország* **19**(199): 23.
- ANONIM (1979): Faunisztika néhány sorban. *Madártani Tájékoztató* **3**(4): 32–33.
- ANONIM (1981): Faunisztika néhány sorban. *Madártani Tájékoztató* **5**(2): 111–115.
- ANONIM (1984): Adatok a Faunisztikai Szakosztály irattárából. *Madártani Tájékoztató* **8**(2): 104–110.
- ANONIM (1985): Adatok a Faunisztikai Szakosztály irattárából XII. *Madártani Tájékoztató* **9**(2): 36–40.
- ANONIM (1988): Adatok a Faunisztikai Szakosztály irattárából. *Madártani Tájékoztató* **12**(1–2): 56–78.
- ANONIM [B] (1900): A császármadár és vadászata. *Vadász-Lap* **21**(31): 407–409.
- ANONIM [EGY ÖREG VADÁSZ] (1884): Gács, november 24. *Vadász-Lap* 5(34): 469.
- BÁRSONY, I. (1927): Sérélmeink. *Nimród* **15**(4): 57–60.
- BARTA, Z. (1978): Adatok a Bükk hegység madárfaunájához. *Madártani Tájékoztató* **2**(1): 7–12.
- BARTACSEK, A. (1896): A császármadár és vadászata. *Vadász-Lap* **17**(25): 330–331.
- BECHTOLD, I. (1981): A Kőszegi Tájvédelmi Körzet madárvilága. *Az Alpokalja Természeti Képe* **1**: 105–107.
- BÉLDI, M. & MANNSBERG, A. (1970): A Kis-Szamos vízgyűjtő területének madárvilága. *Aquila* **76–77**: 165–179.
- BERÉNYI, V. (1938): Császármadár a Bükkben. *Magyar Vadászujság* **38**(4): 56–57.
- BÉRES, J. & GAVRIL, A. (2000): The bird fauna of the Pietros Biosphere Reserve of the Rodnei Mountains, Romania. *Ornis Hungarica* **10**: 211–217.

- BERGMANN, H.-H., KLAUS, S., MÜLLER, F. SCHERZINGER, W., SWENSON, J. E. & WIESNER, J. (1996): Die Hazelhühner. *Bonasa bonasia* und *B. sewerzowi* – Hazelhuhn und ChinaHazelhuhn. 4., überarbeitete Auflage, Die Neue Brehm-Bücherei 77, Westarp-Wissenschaften, Magdeburg, 278 p.
- BERTÓTI, I. (1949): A császármadár és vadászata. *Magyar Vadász* 2(16): 10–11.
- BOZÓ, L. & BENDE, A. (2025) Anthropogenic and natural causes of the sharp decline of the Hasel Grouse in the Carpathian Basin. – *Journal of Ethnobiology*
- BÖLCSHÁZI-BELHÁZY, J. (1884): A vadászati ismeretek kézikönyve I. kötet., Budapest, pp. 302–304.
- CERNEL, I. (1899): Magyarország madarai különös tekintettel gazdasági jelentőségekre. Második Könyv. Magyar Ornithologiai Központ, Budapest, pp. 364–367.
- CERNEL, I. & BREHM, A. (1903): *Állatok Világa. Madarak*. Budapest. 455–460. pp.
- CERNEL, I. (1907): Adatok Magyarország madárfaunájához. *Aquila* 14(1–4): 179–187.
- CRAMP, S. & SIMMONS, K. E. L. (szerk.): (1983): Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North America: The Birds of the Western Palearctic. Hawks to Bustards. Volume 2. Oxford University Press, Oxford, U.K., pp. 385–391.
- CZÁJLIK, P. (1975): Ha nem vigyázunk kipusztul. *Nimród* 7(8): 12–13.
- CZÁJLIK, P. (1978): Adatok a császármadár /*Tetrastes bonasia*/ populáció magyarországi helyzetéről, ökológiai viszonyairól. *Madártani Tájékoztató* 2(2): 22–25.
- CZÁJLIK, P. (1979): A császármadár – *Tetrastes bonasia* L. – az Északi-középhegységben. *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* 5: 107–133.
- CZÁJLIK, P. (1981): Etológiai vizsgálatok mátrai császármadár- (*Tetrastes bonasia*) populációkon. *Aquila* 88: 31–60.
- CZÁJLIK, P. (1985): A császármadár (*Tetrastes bonasia* L.) élőhelyei az 1976-os országos kérdőíves felmérés és annak ellenőrzése alapján. *Aquila* 92: 113–131.
- CZIFRAY, I. (1888): Czifray István magyar nemzeti szakácskönyve. Rózsa Kálmán és Neje Nyomdája, Budapest, pp. 188–189.
- CZYNK, E. (1898): Das Hazelwild in Siebenbürgen. *Deutsche Jagerzeitung* 27: 27–29.
- CSABA, J. (1955): Régebbi madártani adatok Vas megyéből. *Aquila* 59–62: 428–430.
- CSABA, J. (1967): Madártani adatok Chernel István naplójából. *Aquila* 73–74: 171–174.
- CSÖRE, P. (1971): Vadászati kultúra. In: A vadgazdálkodás fejlesztése. MÉM Vadászati és Vadgazdálkodási Főosztály kiadványa, 43 p.
- DIEZEL, L. & MIKA, K. (1912): A fogoly, fácán, császármadár és erdei szalonka természetrajza. Budapest, pp. 1–150.
- DIEZEL, E. & MIKA, K. (1899): Az apróvad vadászata. Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R.-T. Budapest, pp. 515–534.
- Cz[...], G. (1903): Adatok Délmagyarország állatigeográfiájához. *Természettudományi Füzetek - A Délmagyarországi Természettudományi Társulat Közlönye* 27(2): 168–169.
- EIDENPENZ, K. (1943): Császármadár. *Nimród* 31(30): 474–475.
- FARAGÓ, S. (2009): A történelmi Magyarország vadászati statisztikái 1879–1913. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, pp. 151–157.
- FARAGÓ, S. (2012): Vadászati állattan. Mezőgazda Kiadó, Budapest, pp. 153–159.
- FENYŐSI, L. (1993): A Barcsi Tájvédelmi Körzet madarai (1983–1993). *Állattani Közlemények* 79: 55–66.
- FINTHA, I. (1972): Vándorsólyom- és császármadár adatok a Sátor-hegységből. *Aquila* 78–79: 226.
- GAIDAR, A. A. (1974): Population dynamics and the way to rationally utilize hazel grouse. *Sbornik Nauchno-tekhn. Inform. Kirov* 44–45: 47–51.
- GAVRIL, A. & BÉRES, J. (2000): A general overview of the bird fauna of Maramures, Romania. *Ornis Hungarica* 10: 197–210.

- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (szerk.) (1986): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 5. Galliformes–Gruiformes 2., durchgesehene Auflage – AULA-Verlag, Wiesbaden, pp. 31–70.
- GYURÁČZ, J. & KÓTA, A. (2020): Vas megye madarainak névjegyzéke. Nomenclator Avium Comitatus Castriferrei in Hungaria. Magyar Nyugat Könyvkiadó, Szombathely, 271 p.
- GYURÁČZ, J., LUKÁCS, Z. & VÖRÖS, N. (2010): Vas megye madarainak névjegyzéke. *Cinege* **15**: 43–102.
- HADARICS, T. & ZALAI, T. (szerk.) (2008): Magyarország madarainak névjegyzéke. Nomenclator Avium Hungariae. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest, 278 p.
- HADARICS, T. (1997): Érdekes madármegfigyelések, 1997. augusztus – október. *Túzok* **2**(4): 146–160.
- HADARICS, T. (1998a): Érdekes madármegfigyelések, 1998. augusztus – október. *Túzok* **3**(4): 168–185.
- HADARICS, T. (1998b): Érdekes madármegfigyelések, 1998. május – július. *Túzok* **3**(3): 94–104.
- HARASZTHY, L. & MOLNÁR, L. (1981): Adatok a Faunisztikai Szakosztály adattárából 2. *Madártani Tájékoztató* **5**(2): 89–92.
- HARASZTHY, L. (2015): Magyarországi tojásgyűjtemények katalógusai. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, 578 p.
- HARASZTHY, L. (2019): Magyarország fészkelő madarainak költésbiológiája. 1. kötet. Fácánféléktől a sólyomfélékig. Non-Passeriformes. Pro Vértes Nonprofit Zrt., Csákvár, 953 p.
- HARASZTHY, L. (szerk.) (2000): Magyarország madarai. Második, javított kiadás. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 441 p.
- HOFFMANN, M. (1900): A császármadár vadászatáról. *Alkotmány* **5**(55): 2.
- HOMOKI-NAGY, I. (1980): A Börzsönyi Tájvédelmi Körzet madárvilága az 1968–1979 közötti időszak megfigyelései alapján. *Aquila* **87**: 23–25.
- HOMONNAY, ZS. (1984): Lemondjunk-e róluk? *Nimród* **104**(2): 80–81.
- HORVÁTH, L. (1951): Avifaunisztikai oekológiai megfigyelések a Hargitában. *Aquila* **55–58**: 195–203.
- HORVÁTH, R. (1992): További adatok az Aggteleki Nemzeti Park császármadár- (*Tetrastes bonasia*) állományához. *Madártani Tájékoztató* **16**(2): 9–10.
- ILLÉS, N. (1895): A vadászati ismeretek kézikönyve. III. kötet. Grill Károly Cs. és Kir. Udvari Könyvkereskedése, Budapest, pp. 232–235.
- JÁNOSSY, D. (1974): Faunatorténeti és jelenlegi adatok a császármadár (*Tetrastes bonasia*) előfordulásához Magyarországon. *Aquila* **78–79**: 153–156.
- KÁRPÁTI, L. (1976a): Madártani megfigyelések a Bükkben 1974 nyarán. *Aquila* **83**: 296–297.
- KÁRPÁTI, L. (1976b): Siketfajd (*Tetrao urogallus*) és császármadár (*Tetrastes bonasia*) a Soproni-hegyvidéken. *Aquila* **83**: 282.
- KATONA, CS. (1997): A császármadár (*Bonasa bonasia*) mint „berki cibe”. *Túzok* **2**(1): 35.
- KATONA, CS. (1998): A császármadár (*Bonasa bonasia*) újbóli megfigyelése és valószínűsíthető fészkelése a Tarna-vidéki Tájvédelmi Körzet területén. *Túzok* **3**(4): 157.
- KEVE, A. (1994): Adatok a magyar madártan történetéből 1300–1944. *Aquila* **101**: 9–40.
- KOVÁCS, G. K. (2020): Csókakőtől Daruhegyig, Fejér megye madárvilága. „Völgy-Híd” Természetvédelmi Alapítvány, 273 p.
- KRIPPEL, M. (1912): Vadászat és fegyvertan. Jegyzetek Krippel Móric m. kir. bányászati és erdészeti főiskolai r. tanár előadásaihoz. Selmezbánya, pp. 42, 352.
- LAKATOS, K. (1899): A császármadár és vadászata. Markovits és Garai Könyvnyomdája, Budapest, p. 43.

- LEYEN, P. (1854): Die Hazelhühnerjagd mit der Locke, Dessau,
- M. TÓTFALUSI, K. M. (1698): Szakácmesterségnek könyvecskéje. Kolozsvárott. VARGA A. (2012) átiratában kiadta a Litera–Veres Könyvkiadó Székelyudvarhely, 72 p.
- MAKSAY, F. (1959): Urbáriumok. XVI–XVII. század. Budapest, 894 p.
- MANNSBERG, A. (1918): Vonulási és előfordulási adatok Erdélyből. 1915–1917. *Aquila* **25**: 13–30.
- MÁRIÁSSY, B. (1892): A császármadár és vadászata. *Vadász-Lap* **13**(9): 115–117.
- MÁTÉ, L. (1920): Császárfajdvadászat. *Nimród* **8**(3): 39–40.
- MAUKS, K. (1942): Régi madártani adatok a Magas Tátrából. *Aquila* **46–49**: 476.
- MAUKS, K. (1942): Szárnyasvadarak a Szepességben 1610-ben. *Aquila* **46–49**: 477.
- MELLÉKY, K. (1939): Vadászati tilalmiidőszakok. *Vadászati Útmutató* **13**: 136–140.
- MIKA, K. (1901): A császármadár és vadászata. *Vadász-Lap* **22**(24): 315–317.
- MOLNÁR, L. 1984: Adatok a Faunisztikai Szakosztály irattárából VIII. *Madártani Tájékoztató* **8**(1): 44–53.
- MOLNÁR, L. (1983): Faunisztika néhány sorban. *Madártani Tájékoztató* **7**(1): 22–25.
- MOLNÁR, L. (1992): Az MME faunisztikai adattárából (1986). *Madártani Tájékoztató* **16**(2): 36–42.
- MOLNÁR, L. (1993): Az MME faunisztikai adattárából (1987). *Madártani Tájékoztató* **17**(1): 35–43.
- MOSKÁT, CS. (1976): A Karancs-Medves hegység madárvilága. *Aquila* **82**: 105–113.
- MUNTEANU, D. & ALEXANDRU F. (1963): Ornitológiai megfigyelések Kosnán. *Aquila* **69–70**: 277–278.
- N. KISS, I. (1974): A paraszti vadászat Magyarországon, XVI–XVIII. század. *Agrártörténeti Szemle* **16**: 68.
- NAGY, GY. (1955): Jegyzetek a Mátra madárvilágához. *Aquila* **59–62**: 416–417.
- NAGY, L. (1923): Törvényes vadászati tilalmi idő. *Vadászati Útmutató* **1**: 18.
- NAGY, L. (1926): Törvények, rendeletek, döntvények. *Vadászati Útmutató* **2**: 169.
- NAGY, L. (1927): Vadászati vonatkozású rendeletek, döntvények, határozatok. *Vadászati Útmutató* **3**: 8, 167.
- NAGY, L. (1928): Vadászati tilalmi idő. *Vadászati Útmutató* **4**: 9.
- NAGY, L. (1929): Törvényes vadászati tilalmi idő. *Vadászati Útmutató* **5**: 7, 187.
- NAGY, L. (1930): A vadászati tilalmi időt szabályozó 85.000/1925. F. M. sz. rendelet módosítása és kiegészítése. *Vadászati Útmutató* **6**: 7–9.
- NAGY, L. (1931): A mi törvényes vadászati tilalmi időnk. *Vadászati Útmutató* **7**: 19.
- NAGY, L. (1932): A mi törvényes vadászati tilalmiidőnk. *Vadászati Útmutató* **8**: 15.
- NAGY, L. (1933): A magyar királyi földművelésügyi miniszter 60.600/1932. sz. rendelete a vadászati tilalmiidők módosítása tárgyában. *Vadászati Útmutató* **9**: 20–24.
- NAGY, L. (1935): A Vadászati Jog Köréből. A magy. kir. földművelésügyi miniszternek 38.500/1933. számú rendelete a vadászatitilalmi időktárgyában a 48.500 F. M. sz. rendeletben foglalt módosítások átvezetésével. *Vadászati Útmutató* **11**: 163–166.
- NAGY, S. (1983): Ökofaunisztikai adatok a Beregi-sík nagylepkéiről. *Állattani Közlemények* **70**: 53–61.
- NIKOLITS, GY. (1940): A vadászati tilalmi időtáblázata. *Vadászati Útmutató* **14**: 494.
- NIKOLITS, GY. (1942): Miniszteri rendeletek. A m. kir. földművelésügyi miniszternek 160.000/1941. F. M. számú rendelete a vadászati tilalmi idők megállapítása tárgyában. *Vadászati Útmutató* **15**: 523–525.
- NOLDE, F. (1873): Aus der Jäger-Praxis: interessante Beobachtungen auf der Jagd und aus dem Thierleben, nebst einer Anleitung den Wildstand zu erhalten und zu heben, wie auch einer Methode, Hühnerhunde zu dressiren, nutzbar für Jäger und Thierfreunde. Stühr'sche

- Buch- und Kunsthandlung (Gerstmann), Berlin, 163 p. id. PERLAKY, Z. (1891): A császármadárról és vadászásáról. *Vadász és Verseny Lap* **12**(18): 238–239.
- NOVÁK, L. F. (2016): Vadállomány, vadászat, vadfogás a három városban... *Agrártörténeti Szemle* **57**: 94.
- OROSZI, S. (1996): Vadfajokból védett állatfajok. *Erdészettörténeti Közlemények* **21**: 69–72.
- PÁTKAI, I. (1951): Császármadár megfigyelés. *Aquila* **55–58**: 252.
- PÉNZES, A. (1962): A császármadár előfordulása a Bakonyban. *Aquila* **67–68**: 210–211.
- PERLAKY, Z. (1891): A császármadárról és vadászásáról. *Vadász és Verseny Lap* **12**(18): 238–239.
- PYNNÖNEN, A. (1954): Beiträge zur Kenntnis der Lebensweise des Hazelhuhns, *Tetrastes bonasia* (L.). Riistatie- teellisiä julkaisuja/Papers. Game Research **12**: 1–90.
- RADVÁNSZKY, B. (1893): Gróf Thurzó Szaniszló lakomái. *Századok* **27**(3): 197–210.
- RAKONCZAY, Z. (szerk.) (1989): *Vörös könyv. A Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett állatfajok*. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 107–108.
- ROTH, GY. (1942): A vadászat Magyarországon. *Vadászati Útmutató* **15**: 327–345.
- RUZSIK, M. (1987): Császármadár (*Tetrastes bonasia*) előfordulása a Karancs–Medves hegység környékén. *Aquila* **93–94**: 310–311.
- SÁGHY, A. (1942): Faunisztikai adatok Esztergom megyéből. *Aquila* **46–49**: 464.
- SÁGHY, A. (1955): Adatok a Gerecse-hegység és a Középső-Duna madárvilágához. *Aquila* **59–62**: 191–200.
- SÁGHY, A. (1968): Néhány adat a Gerecse-hegység ritkább madarairól. *Aquila* **75**: 273–279.
- SCHENK, J. (1916): Régi híres madárgyűjtemények. *Aquila* **23**: 163–195.
- SCHENK, J. (1920): Erdély madarai. Zeyk Miklós hátrahagyott kézírata. *Aquila* **27**: 71–243.
- SCHENK, J. & BREHM, A. (1929): Madarak. Az állatok világa. Gutenberg, Budapest. 105–106. pp.
- SIMONKAI, L. (1893): Aradvármegye és Arad Szabad Királyi Város monographiája. Aradvármegye és Arad Szabad Királyi Város természetrajzi leírása. I. kötet. Harmadik rész. Aradmegye és Aradváros állatvilága
- STERBETZ, I. (1994): Adatok a magyar madártan régmúltjáról. *Aquila* **101**: 41–43.
- SWENSON, J. E. & BOAG, D. A. (1993): Are Hazel Grouse *Bonasa bonasia* monogamous? *Ibis* **135**: 463–467.
- SWENSON, J. E. & FUJIMAKI, Y. (1994): Hazel Grouse *Bonasa bonasia* group sizes and sex ratios in Japan and Sweden. *Ornis Fennica* **71**: 43–46.
- SZABÓ, I. 2013. Néhány vadgazdálkodási szempontból fontos madár-és emlősfaj elterjedése Hargita megyében. Magyar Ápróvad Közlemények **11**: 227–240.
- SZABÓ, I. 2014. A Csíki-havasok császármadár (*Bonasa bonasia*) állományának vizsgálata. Magyar Ápróvad Közlemények **12**: 155–191.
- SZÉCHENYI, ZS. (1978): Ahogy elkezdődött... Ünnepnepok. Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest, 363. p.
- SZÉCSI, ZS. (1892): A vadászati ismeretek kézikönyve. II. kötet. Grill Károly Cs. és Kir. Udvari Könyvkereskedése, Budapest, pp. 114–118.
- SZEMERE, L. (1951): Madártani Adatok A Börzsönyből. *Aquila* **55–58**: 263–264.
- SZEÖTS, B. (1922): Tavarna és vidékének madarai. *Aquila* **29**: 132–143.
- SZIJJ, J. (1955): Adatok a Sátor-hegység madárvilágához. *Aquila* **59–62**: 417–418.
- SZŐCS, K. (1901): A császármadár és vadászata. *Zoológiai Lapok* **3**(11): 174–175.
- SZÜGYI, GY. (1927): A császármadár. *Nimród* **15**(36): 665–669.
- SZÜGYI, GY. (1928): A császármadár vadászata. *Nimród* **16**(6): 91–96.
- SZÜGYI, GY. (1931): Miért nem szaporodik el nálunk a császármadár? *Nimród* **19**(5): 76–77.
- SZÜGYI, GY. (1933): A nagykakas és a császármadár a soproni erdőkben. *Nimród* **21**(1): 11–12.

- TAKÁCS, L. (1986): A jobbágyok vadászata a feudális kor végén. *Agrártörténeti Szemle* **28**: 441–442.
- TÉGLÁS, K. (1908): Vadásztan és fegyvertan. Magas Téglás Károly főisk. tanár úr 1907. évi előadásai alapján kiadta Török K. Selmecbánya, pp. 42–43., 114.
- TISZA, K. (1876): A vadászatügyi törvények módosítása. 1876. évi XLIV. törvénycikk. *Erdészeti Lapok* **16**(2): 115–119.
- TÖKÉS, L. (1903): Délmagyarország gerinczes faunája. *Természettudományi Füzetek - A Délmagyarországi Természettudományi Társulat Közlönye* **27**(2): 72.
- TURCSEK, F. (1942): Adatok Nyitra madárvilágához. *Aquila* **46–49**: 300–302.
- URBÁN, S. (1973): Madártani vizsgálatok a Pilis-hegységben és a Szentendrei-szigeten. *Állattani Közlemények* **60**(1–4): 151–159.
- VALENTINISCH, F. (1893): A császármadár a mondában. *Vadász-Lap* **14**(15): 202–203.
- VALENTINISCH, F. (1892): Das Hazelhuhn (*Tetrao bonasia*) dessen Naturgeschichte und Jagd. Adolph W. Kunast k. u. k. Hof-Buchhändler, 288 p.
- VARGA, F. (1968): Császármadár fészkelése Mátraszele határában. *Aquila* **75**: 285.
- VARGA, F. (1970): Loss of the broods of Hazel-Hen. *Aquila* **76–77**: 190.
- VARGA, Zs. (1987): Madártani felmérések az Aggteleki Nemzeti Park területén 1986-ban. *Madártani Tájékoztató* **11**(3–4): 51–54.
- VARGA, Zs. (1989): 1988-as állomány-adatok az Aggteleki Nemzeti Parkból és környékéről (30.000 Ha). *Madártani Tájékoztató* **13**(3–4): 6–8.
- VARGA, Zs. (1991): Az Aggteleki Nemzeti Park császármadár- (*Tetrastes bonasia* L., 1758) állománya. *Aquila* **98**: 57–72.
- VÁSÁRHELYI, I. (1959): Császármadár a Bükkben. *Magyar Vadász* **12**(7): 15–16.
- VASVÁRI, M. (1932): A császármadár. *Az erdő* **6**(2): 10–12.
- VÉGVÁRI, Zs. (2021): Császármadár. *Tetrastes bonasia*. In: SZÉP, T., CSÖRGŐ, T., HALMOS, G., LOVÁSZI, P., NAGY, K. & SCHMIDT, A. (szerk.): Magyarország madáratlasza. Agrárminisztérium, Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest, p. 62.
- VERTÉS, A. (1938): A császármadár elterjedése Csonka-Magyarországon. *Aquila* **42–45**: 227–239.
- WEIGOLD, H. (1913): Egy mediterrán oázis Délkeleti Magyarország madárvilágában. *Aquila* **20**(1–4): 179–212.
- WELDIN, J. (1919b): A medve csapáján. *Nimród* **7**(1): 4–7.
- WELDIN, J. (1919a): Egy és más az erdő beszédéről. *Nimród* **7**(10–11): 110–118.
- WELDIN, J. (1935): A császármadár és vadászata. *Nimród* **23**(23): 357–360.
- WIESNER, J., BERGMAN, H-H., KLAUS, S., & MÜLLER, F. (1977): Siedlungsdichte und Habitatstruktur des Hazelhuhns (*Bonasa bonasia*) in Waldgebieten von Bialowieza (Polen). *Journal of Ornithology* **118**: 1–20.
- ZAMBÓ, A. (1936): Az 1935. évben megjelent vadászati vonatkozású fontosabb rendeletek. *Vadászati Útmutató* **12**: 193–228.

Jogszabályok hivatkozásai

1872. évi VI. törvény a vadásatról. <https://net.jogtar.hu/getpdf?docid=87200006.TV&targetdate=&printTitle=1872.+%C3%A9vi+VI.+t%C3%B6rv%C3%A9nycikk&refer=1000ev> Letöltés dátuma: 2025.01.23.
1876. évi XLIV. törvénycikk. a vadásatról. <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=87600044.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagenum%3D30> Letöltés dátuma: 2025.01.12.

1883. évi XX. törvénycikk a vadásatról. <https://mek.oszk.hu/21800/21805/21805.pdf> Letöltés dátuma: 2025.01.13.
1925. évi XXIV. törvénycikk a vadásatról szóló 1883. XX. törvénycikkben meghatározott vadászati tilalmi idők módosítása tárgyában. <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=92500024.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagenum%3D39> Letöltés ideje: 2025.01.19.
- 16 074/1950. (VI. 27.) FM rendelet 16074/1950. (VI. 27.) FM rendelet. https://jogkodex.hu/jsz/1950_16074_fm_rendelet_3045949 Letöltés ideje: 2024.08.04.
- 59/1954. (IX. 9.) MT rendelet a madárvédelemről. https://jogkodex.hu/jsz/1954_59_mt_rendelet_6879600 Letöltés ideje: 2025.01.19.
- 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről.

DOI: <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2025.005>**A GÓLYÁK (*Ciconia* spp.) VADÁSZATÁNAK TÖRTÉNETE MAGYARORSZÁGON****Bende Attila¹ & Bozó László²**

¹ Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Vadgazdálkodási és Vadbiológiai Intézet
University of Sopron, Faculty of Forestry, Institute of Wildlife Management and Wildlife Biology,
H-9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky út 4., Hungary
bende.attila@uni-sopron.hu

² Független kutató, H-5744 Kevermes, Battonyai u. 10.
bozolaszlo91@gmail.com

ABSTRACT

BENDE, A. & BOZÓ, L. (2025): HISTORY OF THE HUNTING OF THE STORKS (*Ciconia* spp.) IN HUNGARY. – *Hungarian Small Game Bulletin* 17: 197–204. DOI: <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2025.005>

The Storks were „the bird of the people”, yet even at the end of the 19th century, the two species were still considered economically harmful birds. This was somewhat compensated for by their role in people's lives, but even leading ornithologists did not dispute that they could cause damage to wildlife management and agriculture. However, they stressed the importance of moderation, and perhaps this is the reason why Hungary has not gone as far as Germany, where a shooting fee was paid for the storks. Since the Black Stork (*Ciconia nigra* L.) nested in undisturbed forests, the White Stork (*Ciconia ciconia* L.) was the most common species to be targeted for damage. In 1906 they were protected by law, but this did not prevent everyone from killing them. Even in the mid-20th century, there are reports of this happening. National hunting bag data from 1907 to 1909 suggest that they were shot in all parts of the country, but the focus of killing was on the Southern Hungarian Plains.

KEYWORDS: Stork hunting, White Stork (*Ciconia ciconia*), Black Stork (*Ciconia nigra*), ethnoecology

KULCSSZAVAK: gólya vadászat, fehér gólya (*Ciconia ciconia*), fekete gólya (*Ciconia nigra*), etnoökológia

1. BEVEZETÉS

A gólyáknak két fajuk, a fehér gólya (*Ciconia ciconia* L.) és a fekete gólya (*Ciconia nigra* L.) a XIX. században is elterjedt fészkelő volt a Kárpát-medencében. Előbbi akkor is az ember közelségében fészkel, míg utóbbi a zavartalan erdőségek madara volt (CHERNEL 1899), azonban megítélésük nagyban eltért a maitól. Bár CHERNEL ISTVÁN azt írja, hogy „*alig van nálánál népszerűbb szárnyasunk. Szeretik, sőt tisztelik őt széles e hazában, akár a fecskét, vagy tán még jobban. Nem kutatják: érdemes-e arra, hogy megbecsüljék? A közfelfogás megingathatatlanul az: hogy a gólya »tisztítja a határt mindenféle férgek, kígyóktól, békáktól« s ezért, meg mert »szerencsét hoz a háznak«, melyre fészket rakott soha senki bántani ne merje. Jaj annak, ki gólyát lő! A nép sok helyen az ilyen vadászt képes volna agyonütni. De miért is nőtt annyira a magyarság szívéhez? [...] odaszokott az ember háztájához, ott bizalmasodik fészke a kéményen, az akoltető végén, a boglya tetején és mert nélküle hiányoznék az Alföldből egy eredeti, szükséges vonás.*”

Számos költőnket megihlettek – többek között BENICZKY PÉTER, PETŐFI SÁNDORT és TOMPA MIHÁLYT is – s a fentiek ellenére mégis több száz példány került puszkavégre évente a történelmi Magyarország területén. Ennek oka a gólyák károsnak ítélt voltában gyökerezett, bár korántsem volt egységes e vélekedés (BREHM, 1904).

Szakmai körökben vita tárgyát képezte, hogy vajon milyen mértékben káros a fehér gólya az apróvadra nézve, míg ritkább, emberkerülő rokona, a fekete gólya nem igazán jelentett veszélyt sem az apróvadra, sem a halakra, mégis puszkavégre kerülhetett (LAKATOS 1905). E fajoknak semmilyen vadászati értéket nem tulajdonítottak, trófeájuk nem volt, tollaik nem

képviseltek jelentős értéket, így kereskedni sem kereskedtek velük, ezért speciális vadászati módjaik sem alakultak ki.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A gólyák egykori Kárpát-medencei vadászatának értékeléséhez a magyarországi vadászati és madártani szakirodalom mellett az egyéb periodikákban és monográfiákban megjelent tanulmányokat használtuk fel (LÉVÁRDI 1886, ANONIM 1890, 1894, 1896a, 1896b, 1898a, 1898b, 1899, 1903, 1964, BOROS 1890; CHERNEL 1899, HORVÁTH 1902, BREHM 1904, LAKATOS 1905, ROTHERMUNDT 1906, FEKETE 1935). Ezeket a forrásokat a BEDŐ ALBERT által 1884-ben indított és a FARAGÓ (2009) által közreadott terítékstatisztikák adataival egészítettük ki. Először a fajkör általános megítélését, gyérítésük okait és módjait, majd vadászidényüket és természetvédelmi státuszukat mutattuk be. Ezt követően írtunk a háznál tartott szelíd gólyákról és néhány néprajzi adatot is közöltünk.

Az országos teritékek tér- és időmintázatát az 1907 és 1909 közötti 3 év összesített vármegyei terítékadataként ábrázoltuk gyakorisági térképeken az ArcGIS10.3 térinformatikai program segítségével. Végül megemlítettünk néhány regionális terítékadatot is.

3. EREDMÉNYEK

3.1. A GÓLYÁK MEGÍTÉLÉSE ÉS GYÉRÍTÉSE

A gólyák esetében vadászati érték híján a gyérítés a helyesebb terminológia. E fajkör ambivalens megítélése okán sajnos nagy számban került puszkavégre a XIX–XX. században a vadat mindentől óvni akaró vadászok keze nyomán. Ezt azonban ne napjaink jogszabályi környezetének és madárvédelmi viszonyainak tükrében, hanem az adott kor viszonyainak ismeretében értékeljük.

A fehér gólya akkoriban is a nép madara volt, azonban ahogy CHERNEL (1899) fogalmazott, *„nem egészen az az ártatlan szent madár ő, mint a minék a legtöbbben tartják.”* „Bűne” az volt, hogy a fácán- és fogolycsibéket, és minden egyéb földön fészkelő madarat megfogott úgy a határban, mint az udvarokon, de a nyúlfiakat sem kímélte. *„[...] a gólya a vadászatra nézve határozottan kártékony, az már teljesen be van igazolva...”* (ANONIM, 1890).

CHERNEL ISTVÁN azonban mértékletességre intette a kor vidéki emberét, hogy ne essen túlzásba a gólyák irtása terén, mint tették azt Németországban, ahol lődíjat tűztek ki e madarakra (CHERNEL 1899, BREHM 1904). Gyérítését csak ott tartotta megengedhetőnek, ahol a *„vadóvársra, tenyésztésre kiváló gondot fordítanak, hol az apró szárnyasvad: fácán, fogoly, fűrj stb. a fő vadnem, éppen csak tűrni lehet a gólyát, de valamire való szaporodását meg nem engedhetjük”*. Rögvest hozzáfűzi, hogy *„az ugyan, hogy túlságos nagy mértékben károsítója volna e szárnyasoknak – mint sok vadász képzelme s egyes esetektől általánosan ítélkező véleménye mondja – nem felel meg a valóságnak”* (BREHM 1904). A faj megítélése a vadászok körében igencsak szélsőséges volt. HONI ISTVÁN – LÉVÁRDI írói álnéven – így fogalmaz: *„Sok ártatlannak tartott, oltalomban részesített állatról, melyet veszedelmesnek nemcsak nem tartottunk, de a melyet képzelt hasznosságánál fogva óvtunk, a figyelmes kutató beigazolta, hogy ezek vagy egy vagy más irányban valóságos rablók”* (LÉVÁRDI, 1886). Természetesen a gólya is ezek közé tartozott (ANONIM 1890), így egyes szakírók hosszasan értekeztek a faj kártékonyaságáról. BOROS (1890) is egyetértett a károosság kérdésével, ugyanakkor mivel túlszaporodva sehol sem volt, és jelenlétével mezőgazdasági hasznót is hajtott, így *„ki volt békülve”* vele. Különösen érzékenyen érintette a parasztokat, ha háziállataikban (ANONIM ,1894, 1898a; ROTHERMUNDT, 1906) vagy a vadászokat, ha a vadban (ANONIM 1896a, 1896b, 1898b, 1899, HORVÁTH 1902, ROTHERMUNDT 1906) okozott kárt. Az ez idő tájt már zajló

táplálkozástani vizsgálatok is arra az eredményre jutottak, hogy a gólya legtöbb esetben valóban hasznos állatokat fogyaszt, ami nyilvánvalóan tovább rontott a megítélésükön (ANONIM 1903).

A fekete gólya vadászatát LAKATOS (1905) külön tárgyalta. *„Ha telepedésre jelentkezik, meg kell várni, míg letojik, ekkor a fészken nem nagy mesterség elejteni; különben pedig ha fészke hozzáférhetetlen volna, lesen várjuk puska elé, megelőzőleg azonban huzási irányát kell kitanulmányozni. Hogy a napnak, mely szakában kell rá lesni, ez attól függ, mikor szokott megjönni arra a pontra, a hol lesben várjuk. Figyelmeztetek, hogy rendkívüli szívóssága és nagy életeréje miatt apróbb söréttel hiába puffogatnánk rá; ennek golyó a legjobb, de vastag göbecs is megteszi, ha meglehetősen közeli lövésre engedjük hozzájuk közelíteni.”* Ugyancsak megemlítette, hogy tolla kelendő volt, *„szárnyait asszony és halász egyaránt a legkitűnőbb tollseprőnek tartja.”* Húsa bár halszagú volt, megfelelően elkészítve (egy éjszakán át borecetbe mártott ruhába göngyölítve) élvezhető volt (LAKATOS 1905).

3.2. VADÁSZIDÉNY ÉS TERMÉSZETVÉDELMI STÁTUSZ

A gólyák védelmi kérdése egészen 1901-ig nem került napirendre Magyarországon. A HERMAN OTTÓ által összeállított madárvédelmi rendeletbe (24 655/1901. FM. rendelet) több, korábban vadászható madárfaj is belekerült, viszont a gólyákat még itt sem említették. Öt esztendővel később e rendelkezés bővült és napvilágot látott a mezőgazdaságra hasznos madarak védelméről szóló 1906. évi I. törvény, amiben már a két hazai gólyafaj is szerepelt a természetvédelmi oltalomra érdemes madarak sorában (OROSZI, 1996).

Az 1929. évben megjelent *Vadászati Útmutatóban* nevesítésre kerültek a gólyák is a gázlók sorában, mint minden időben védendő madárfajok, megerősítve ezzel a törvény erejű oltalom tényét (NAGY 1929). A madárvédelemről szóló 59/1954. (IX. 9.) MT. rendeletben (1. § /2/) már a fokozottan védett fajok körében említik a fekete gólyát.

Sok vadgazdálkodó még az 1960-as években sem törődött bele a fehér gólya védelmébe, így számos bejelentés érkezett az Országos Természetvédelmi Hivatalhoz, amiben kérvényezték a gólyák gyérítésének engedélyezését az apróvad védelme érdekében. Részben a táplálkozásbiológiai vizsgálatok eredményeire, a faj riasztó mértékű állományapadására, részben pedig a gólya kultúrtörténeti értékére hivatkozva e kérvényeket elutasítottak (HOMONNAY, 1962; NAGY, 1969). *„Ez év július 1-én lépett életbe az új természetvédelmi törvény, amely szerint a gólyák törvényileg védett madarak. A Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány 23/1962. (VI. 17.) sz. törvényerejű rendeletének 17. §-a szerint a gólyák engedély nélküli elpusztítója 3 000 Ft-ig terjedhető pénzbírsággal sújtható”* (HOMONNAY 1962). Az 1/1982. (III. 15.) OKTH. rendelkezésben már mind a fehér, mind a fekete gólya fokozottan védett fajként szerepelt. A Magyarországon veszélyeztetett, kipusztuló félben lévő fajokat összegző vörös könyvben mindkét gólyafaj szerepel (RAKONCZAY 1989). Változatlan státusszal kerültek felsorolásra a 12/1993. (III. 31.) KTM. rendeletben és a jelenleg hatályos 13/2001. (V. 9.) KöM. rendeletben is, amelyben a fehér gólya 100 000 forint, míg a fekete gólya 500 000 forint pénzben kifejezett értékkel a 959. és a 960. sorban szerepel.

A gólya vadászata végül a szakmai múlt homályába vész, s hogy valóban igaza volt CHERNEL ISTVÁNNak, hogy a gólyát a nép a szívébe zárta, azt a „magyarság madaráról” szóló olyan híradások is megerősítik, mint a villámsújtotta (ANONIM 1966), vagy épp tűzvész által veszélyeztetett gólyafiókákról (SÖREGI, 1944), esetleg a különleges megtelepedésekről (BÁRSONY, 1940) szóló hírek, amelyek egyébként épp a vadászati lapok hasábjain adtak közre.

3.3. HÁZNÁL TARTOTT SZELÍD GÓLYÁK

CHERNEL ISTVÁN leírásából ismert, hogy a gólyafélék több faja könnyen szelídíthető, felnevelésük is egyszerű volt és jól viselték a „rab életet” (BREHM 1904), akár még fészkeltek

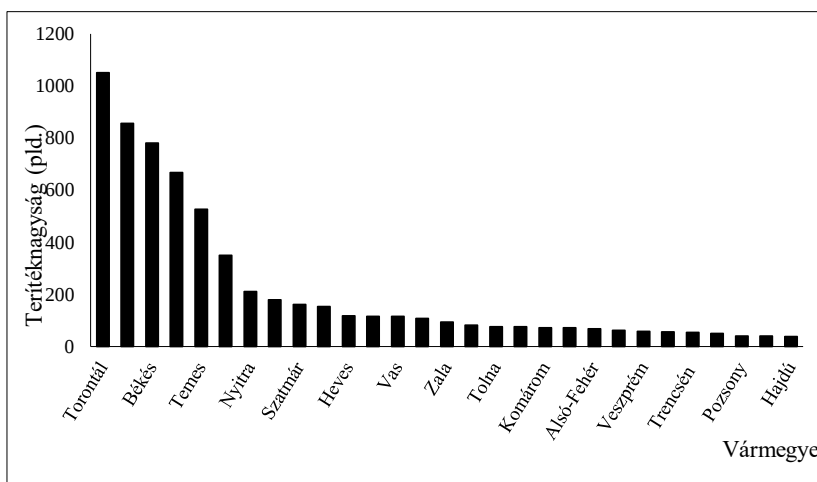
is (ANONIM 1964). Magyarországon az urbánus környezetben fészkelő fehér gólya fiókái kerülhettek legkönnyebben a parasztudvarokba (FEKETE 1935), ahol gyorsan hozzászoktak az emberhez, olyannyira, hogy szabadon kijártak, sőt az őszi vonulást követően vissza is tértek gazdáik portájára. „[...] *ragaszkodásuk miatt örömet szereznek a tanyán, hasznukra is válnak, mert a férget pusztítják, másrészt azonban nem éppen olcsó rabmadarak, mert sok táplálékot kívánnak*” (BREHM 1904).

3.4. NÉPRAJZI VONATKOZÁSOK

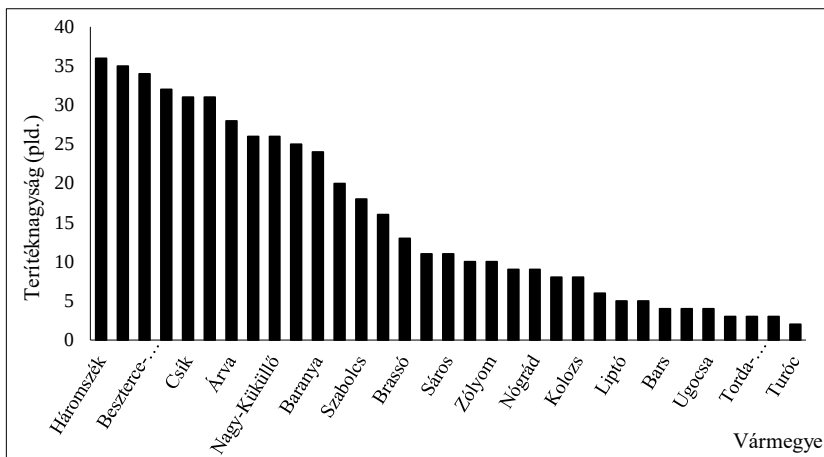
Mi sem bizonyítja jobban, hogy a gólya a népelet része volt, mint az etimológiai vonatkozások, amelyekre részletesen e kötetben nincs mód kitérni. A díszítő motívumok között is megtaláljuk a fehér gólyát (CSILLÉRY 1977), és egy különös szokás, a „gólyaalakoskodás”, vagyis a gólya utánzása is ismert volt a történelmi Magyarország több régiójából (főleg az Alföldről, az ország keleti és északi területéről, valamint Erdélyből). Ilyenkor a jó hangulatú fonóházi játékokban vagy lakodalmak vidám, színes figuráiként tűntek fel a legények gólyáknak álcázott maskaráikban (DÖMÖTÖR 1940, FERENCZI & UJVÁRY 1962).

3.5. A GÓLYÁK TERÍTÉKEI

Az 1907 és 1909 közötti időszakból vármegyei léptékű terítékadatokkal ($n = 6\,856$ pld.) rendelkezünk a Kárpát-medence két gólya fajáról, aminek a meghatározó hányada az akkori állományviszonyokat figyelembe véve egyértelműen a fehér gólya volt (CHERNEL, 1899; BREHM, 1904), ritkább rokona már emberkerülő, óvatos habitusa miatt is csak eseti jelleggel kerülhetett puskavégre (BREHM, 1904). E madarakból Torontál megyében lőtték a legtöbbet. A három év elejtési adatai alapján az országos teríték 15,3%-át ez az egy megye adta. A 100 példányt meghaladó, de az 1 000 madarat el nem érő lelövésekkel jellemezhető vármegyék (Somogy, Békés, Bács-Bodrog, Temes, Pest-Pilis-Solt-Kiskun, Nyitra, Bihar, Szatmár, Sopron, Heves, Jász-Nagykun-Szolnok, Vas és Arad) az országos gólya teríték 63,4%-át tették ki. A 10–100 példányos elejtési adatokkal jellemezhető vármegyék ($n = 34$) a teríték 20,2%-át, míg az eseti elejtésekkel jellemezhető vármegyék mindössze 1,1%-át adták (**1a-b. ábra**). A fentiek alapján tehát a történelmi Magyarországon Kis-Küküllőt leszámítva minden vármegyében esett gólya.



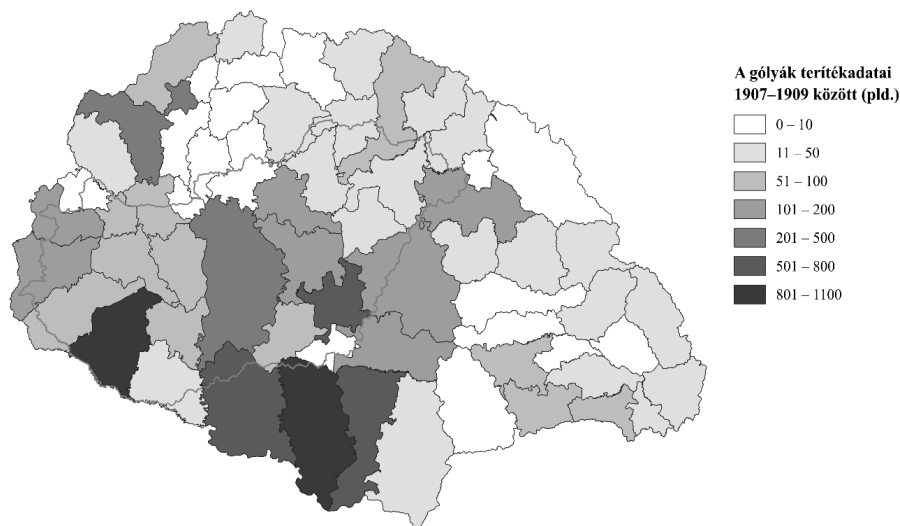
1a. ábra: A gólyák terítékadatai 1907 és 1909 között a Magyar Királyság területén
 Figure 1a: The hunting bags of the Storks between 1907 and 1909 in the Kingdom of Hungary



1b. ábra: A gólyák terítékadatai 1907 és 1909 között a Magyar Királyság területén

Figure 1b: The hunting bags of the Storks between 1907 and 1909 in the Kingdom of Hungary

A gólyák terítékeinek térbeli mintázatát vizsgálva megállapítható, hogy csupán az Északi-Kárpátok néhány vármegyéjéből és Erdély egyes részeiről nem rendelkezünk adatokkal. A terítékek súlypontjai azonban egyértelműen a Magyar Királyság nyugati és középső régiójára, valamint a Délvidékre koncentráálódtak. Az alacsonyabb térszintek, a nagy folyók és azok mellékfolyói mentén elterülő területek szerepe kimagasló volt. Csanád vármegyében vélhetően az adatszolgáltatás pontatlansága az oka a fajkör hiányos terítékadatainak (**2. ábra**).



2. ábra: A gólyák terítékadatainak vármegyei megoszlása 1907 és 1909 között a Magyar Királyság területén

Figure 2: Distribution of Stork hunting bags across counties of the Kingdom of Hungary between 1907 and 1909

Sajnos a gólyák esetében nem állnak rendelkezésre pontos uradalmi adatok. Annyi ismert csupán, hogy 1904-ben Csákván nyolc, míg 1906-ban Temesváron 92 példány került terítékre, de e leírásokban csak a zsákmányolás tényét közölték, a vadászat módját nem. Az őszi időszakban az az évi fiatalokkal csapatokba verődő gólyák könnyű célpontot jelentettek, de valószínűleg a fészkelési időszak alatt is szép számmal esett belőlük a történelmi Magyarország területén.

IRODALOMJEGYZÉK-REFERENCES

- ANONIM (1890): A gólya kártékonyágáról. *Vadászlap* 11(5): 64–65.
- ANONIM (1894): A gólya kártékonyágáról... *Vadászlap* 15(22): 295.
- ANONIM (1896a): A gólya mint nyúl-pusztító. *Vadászlap* 17(20): 271.
- ANONIM (1896b): A gólyáról... *Vadászlap* 17(21): 283.
- ANONIM (1898a): A gólya kártékonyágáról... *Vadászlap* 19(27): 363.
- ANONIM (1898b): A gólya mint vadkacsa pusztító. *Vadászlap* 19(4): 55.
- ANONIM (1899): A gólya kártékonyágáról... *Vadászlap* 20(18): 243.
- ANONIM (1903): A gólyamadarat... *Vadászat és Állatvilág* 3(21): 307.
- ANONIM (1964): Állatkertben is fészkel a gólya. *Magyar Vadász* 17(6): 12.
- ANONIM (1966): Gólya tragédia. *Magyar Vadász* 19(9): 4.
- BÁRSONY, GY. (1940): Fehér gólya megtelepedése Háromszékben. *Nimród* 28(31): 509.
- BOROS, J. (1890): A gólya kártékonyágáról. *Vadászlap* 11(7): 90.
- BREHM, A. (1904): *Az állatok világa. Madarak* 3. kötet [hazai viszonyokhoz alkalmazta CHERNEL ISTVÁN]. Légrády testvérek, Budapest, p. 566–577.
- CHERNEL, I. (1899): *Magyarország madarai különös tekintettel gazdasági jelentőségökre*. Magyar Ornithológiai Központ, Budapest, p. 274–285.
- CSILLÉRY, K. (1977): Állatalakok. In: ORTUTAY, GY. (szerk.) *Néprajzi Lexikon*. I. kötet. A–E. Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 76–80.
- DÖMÖTÖR, T. (1940): Állatalakoskodások a magyar népszokásokban. *Ethnographia* 51: 235–242.
- FEKETE, I. (1935): Bob. *Nimród* 23(29): 456–460.
- FERENCZI, I. & UJVÁRY, Z. (1962): *Műveltség és Hagyomány*. Egyetemi Nyomda, Debrecen, p. 162.
- HOMONNAY, N. (1962): Gólyáink és az apróvad. *Magyar Vadász* 15(9): 16–17.
- HORVÁTH, G. (1902): A gólya kártékonyága. *Vadászat és Állatvilág* 2(12): 190–191.
- LAKATOS, K. (1905): Vizeink szárnyas hal-ellenégeinek vadászata és irtásmódjai. *Vadászlap* 26(18): 235–239.
- LÉVÁRDI [=HONI ISTVÁN] (1886): Veszedelmes fészekpusztító. *Vadászlap* 7(21): 296.
- NAGY, L. (1929): Vadászható madarak. *Vadászati Útmutató* 5: 187.
- NAGY, I. (1969): Amit minden vadásznak tudni kell a gólyáról. *Nimród* 1(8): 5–6.
- OROSZI, S. (1996): *A magyar természetvédelem kezdetei*. Országos Erdészeti Egyesület, Budapest, p. 87.
- RAKONCZAY, Z. (szerk.) (1989): *Vörös könyv. A Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett növény- és állatfajok*. Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 77–78.
- ROTHERMUNDT, GY. (1906): A fehér gólya kártételéről. *Vadászlap* 27(5): 71.
- SCHMIDT, E. (1990): *Legkedvesebb madaraink 16. A gólya*. Magyar Madártani Egyesület, Budapest, p. 25.
- SÓREGI, J. (1944): Gólyafiak tűzveszélyben. *Nimród* 32(21): 329.

Jogszabályok

- 24 655/**1901** FM számú körrendelet a mezőgazdaságra hasznos állatok oltalmazása érdekében. https://library.hungaricana.hu/hu/view/OGYK_RT_1901/?pg=310&layout=s Letöltés ideje: 2025.08.02.
- 1906.** évi I. törvény a mezőgazdaságra hasznos madarak védelméről. <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=90600001.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagemum%3D35> Letöltés ideje: 2025.09.15.
- 59/**1954.** (IX. 9.) MT rendelet a madárvédelemről. https://jogkodex.hu/jsz/1954_59_mt_rendelet_6879600 Letöltés ideje: 2025.08.02.
- 23/**1962.** (VI. 17.) Korm. rendelet a természetvédelemről szóló 1961. évi 18. törvényerejű rendelet végrehajtásáról. https://jogkodex.hu/jsz/1962_23_korm_rendelet_8390904 Letöltés ideje: 2025.09.15.
- 1/**1982.** (III. 15.) OKTH rendelkezés a védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, egyedeik értékéről, a fokozottan védett barlangok körének megállapításáról, valamint egyes védett állatfajokkal kapcsolatos korlátozások és tilalmak alóli felmentésekről.
- 12/**1993.** (III. 31.) KTM rendelet a védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, egyedeik értékéről, a fokozottan védett barlangok körének megállapításáról, valamint egyes védett állatfajokkal kapcsolatos korlátozások és tilalmak alóli felmentésekről szóló 1/1982. (III. 15.) OKTH rendelkezés módosításáról. https://jogkodex.hu/jsz/1993_12_ktm_rendelet_4688473 Letöltés ideje: 2025.07.05.
- 13/**2001.** (V. 9.) KöM rendelet a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről. 2. melléklet. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0100013.kom> Letöltés ideje: 2025.07.05.

DOI: <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2025.006>

A GÉBICSEK (*Laniidae* spp.) VADÁSZATÁNAK TÖRTÉNETE MAGYARORSZÁGON

Bozó László¹ & Bende Attila²

1: Független kutató, H-5744 Kevermes, Battonyai u. 10.
bozolaszlo91@gmail.com

2: Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Vadgazdálkodási és Vadbiológiai Intézet
University of Sopron, Faculty of Forestry, Institute of Wildlife Management and Wildlife Biology,
H-9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky út 4., Hungary
bende.attila@uni-sopron.hu

ABSTRACT

BOZÓ, L. & BENDE, A. (2025): HISTORY OF THE HUNTING OF SHRIKES (*Laniidae* spp.) IN HUNGARY. – *Hungarian Small Game Bulletin* 17: 205–211. DOI: <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2025.006>

Among the species of Shrikes found in the Carpathian Basin, the Great Grey Shrike (*Lanius excubitor*) and the Red-backed Shrike (*Lanius collurio*) were considered harmful to both gardens and wildlife management. The former species was particularly affected, as it was sometimes shot in significant numbers from autumn to spring. Their perception was not helped by the fact that many false (unimaginable) observations of them were reported in the literature. Even the most important ornithological monographs of the period encouraged their extermination. They could be killed by stalking, by using a lime-twigs or hunted by Eurasian Eagle-owl (*Bubo bubo*). They were shot in all the counties of historic Hungary, but the largest numbers were typically taken from the plains. The number of shrikes shot annually increased in the manor of Zsombolya and stagnated in Tarnóca, suggesting a stable population. The chicks of the Great Shrike were easily tameable and were sometimes kept indoors. Their legal protection was only introduced in the second half of the 20th century.

KEYWORDS: Shrike hunting, Great Grey Shrike (*Lanius excubitor*), Red-backed Shrike (*Lanius collurio*), historical game bird huntings

KULCSSZAVAK: gébics vadászat, nagy őrgébics (*Lanius excubitor*), töviszúró gébics (*Lanius excubitor*), történelmi madár vadászatok

1. BEVEZETÉS

A gébicsek mindegyik faja puszkavégre kerülhetett, faji szinten nem tettek köztük különbséget, hanem jellemzően „szarkagábor” néven említették őket (BREHM 1902). Az adatok többsége valószínűleg a nagy őrgébicsre vonatkozik, de a töviszúró gébicset is károsnak tartották, különösen a kertekben. A kis őrgébics (*L. minor* L.) ezzel szemben inkább hasznosnak minősült (CHERNEL 1899, ANONIM 1903, LOVASSY 1927). Előfordulási idejüket figyelembe véve előbbi ősztől tavaszig, míg utóbbi kettőt tavasztól ősziig lőtték. Kizárólag vadvédelmi és gazdasági okokból kerültek terítékre, „így például oly vadászterületeken, ahol csupán apró vad tenyésztésről és fáczánokról van szó, a szarka, mátyás, varjú és gébics (*L. excubitor*) semmi módon meg nem tűrhető, mert ezeket határozottan kártékony vadpusztítóknak ismerjük; míg ellenben a magas hegyes vadászterületek, vadaskertekre nézve ugyanezek talán egészen közönyösek és tényleg ily helyeken számba sem vétetnek” (LAKATOS 1903). CHERNEL (1899) is hasonlóan vélekedett róla. „Nem lehet tehát ezt a kis rablót jó szívvel fogadni, hanem méltán pusztítani kell, mint hasznos énekes madaraink megátalkodott gyilkolóját.” Egy német

megfigyelő állítása szerint egy töviszúró gébics fogolycsibéket zsákmányolt (ANONIM, 1891). Az ilyen és ehhez hasonló vélemények elegendőek voltak ahhoz, hogy tüzzel-vassal irtsák őket.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A gébicsek egykori Kárpát-medencei vadászatának értékeléséhez a magyarországi vadászati és madártani szakirodalom mellett az egyéb periodikákban és monográfiákban megjelent tanulmányokat használtuk fel (ANONIM 1891, 1903, CHERNEL 1899, BREHM 1902, LAKATOS 1903). Ezeket a forrásokat a BEDŐ ALBERT által 1884-ben indított és a FARAGÓ (2009) által közreadott terítékstatisztikák adataival egészítettük ki.

Először a fajkör korabeli gazdasági jelentőségét és megítélését, majd vadászatukat, vadászidényüket és természetvédelmi státuszukat mutattuk be. Ezt követően a fogságban tartott példányokról írtunk, végül pedig az országos és regionális teríték adatokat értékeltük. A terítékek tér- és időmintázatát az 1907 és 1909 közötti 3 év összesített vármegyei terítékadataként ábrázoltuk grafikonokon és gyakorisági térképeken az ArcGIS10.3 térinformatikai program segítségével.

Az országos adatok mellett összesen 51 éves regionális terítékadata állt rendelkezésünkre, jellemzően uradalmanként. A zombolyai és tarnócai uradalom terítékadatai esetén lehetőség volt a terítékek időbeli trendjének változásának meghatározására is.

A fejezet végén a hosszabb időszakokból származó terítékek bemutatására került sor.

3. EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE

3.1. A GÉBICSEK VADÁSZATA

Mivel e fajok nem képviseltek vadászati értéket – sőt a varjúfélékhez hasonlóan a „szárnyas kártevő” kategóriába estek – és mert nem volt specifikus vadászati mód, amely során terítékre hozták őket, így igazán irodalma sem keletkezett a vadászatuknak. Annak ellenére sem, hogy terítékeik számottevőek voltak. Elejtésükről csak BREHM (1902) és LAKATOS (1903) írt néhány gondolatot. Utóbbi szerző szerint *„pontosan belőtt kis golyós célzpuskákknak gyönyörű célztaáblátskákul szolgálhat e madárcák messzire kivirító fehér melle s felette bravúros lövésekre nyújthat alkalmat. A flóbertezéssel oly sok bosszúságot okozó éretlen sihederek jól tennék, ha vadász-ambíciójukon (!) a gébicsek lövöldözése által enyhítenének egy kissé, nem pediglen az apró hasznos madárcák szívtelen gyilkolása által, a mi valóban a legmegvetésreméltóbb cselekmény, a mit csak képzelni lehet!”* (LAKATOS 1903).

„Egy lombos erdőben néhány példányt akarván elejteni üldözőbe vettem egy családot. Csakhogy kudarcot vallottam, mert alighogy a fiatalok felé közeledtem szülők nagy lármával figyelmeztették fiókáikat. Végre egyiket sikerült mégis belopnom; a mint azonban célba vettem a tojó elkiáltotta magát, s mivel fiókája nyomban nem követte, röptében erővel letaszította az ágról, még mielőtt lőhettem volna” – olvashatjuk ALFRED BREHM magyar viszonyokra adaptált könyvében (BREHM, 1902). A cserkészeten történő vadászat mellett – ami e madarak ébersége miatt kevés sikerrel kecsegtetett – az uhuzás során is terítékre kerülhetett, hiszen erősen támadta a morózus uhut. Más módja is volt állományai gyérítésének, ugyanis, ha kilesték a „szarkagábor” kedvenc ülőhelyeit, akkor akár lépvesszővel is könnyen fogható volt (BREHM 1902).

3.2. VADÁSZIDÉNY ÉS TERMÉSZETVÉDELMI STÁTUSZ

A gébicsek természetvédelmi oltalmának kérdése a HERMAN OTTÓ által 1901-ben összeállított madárvédelmi rendeletben (24 655/1901. FM. rendelet) és az ennek kibővítéseként megjelent 1906. évi I. törvényben még nem került napirendre, pedig jelentős terítékei voltak e kártevőként aposztrofált fajoknak, és számos korábban vadászható – a gébicseknél jelentősebb vadgazdálkodási vonatkozású – madárfaj is lekerült a lehető fajok listájáról. E fajkör státuszán a mezőgazdaságra hasznos madarak jegyzékének kiegészítéséről szóló 16 946/1912 FM. számú rendelet sem változtatott. A 16 074/1950. (VI. 27.) FM. rendelet a vadászati idény és a tilalmi idő megállapításáról sem nevesíti a gébicseket, de a rendelkezés a 3. § (1) szerint „*tilos vadászni a 2. §-ban fel nem sorolt, továbbá az időszakilag vagy területileg tilalmazott vadakra.*” Mivel a 2. §-ban nem került felsorolásra a gébicsek egyetlen faja sem, így azok nem voltak legalisan elejthetők. A madárvédelemről szóló 59/1954. (IX. 9.) MT. rendeletben sem szerepeltek, de az 1/1982. (III. 15.) OKTH. rendelkezésben már az összes hazai gébics – hosszúfarkú, töviszúró és vörösféjű gébics, valamint a kis és a nagy őrgébics is – szerepelt. RAKONCZAY (1989) közülük csak a kis őrgébics említ a kipusztulással veszélyeztetett madarak sorában. A 12/1993. (III. 31.) KTM. rendeletben és a jelenleg hatályos 13/2001. (V. 9.) KöM. rendeletben is megtalálhatók a fent felsorolt fajok, amelyek a jelenleg hatályos jogszabály szerint mind védettek, a töviszúró gébics természetvédelmi értéke 25 000 Ft, míg a többié 50 000 Ft.

3.3. FOGSÁGBAN TARTOTT GÉBICSEK

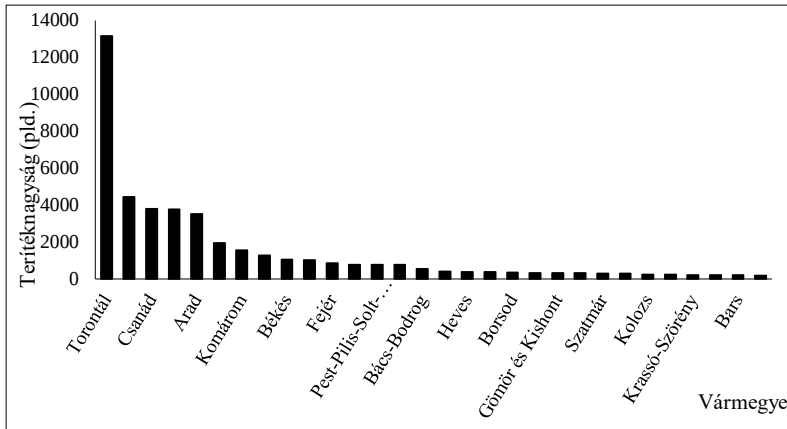
Fogságban a nagy őrgébics, főleg a fészekből szedett és felnevelt fiatal madár, csakhamar megszeli, gazdáját pedig felismeri és „*örvendő szavával köszönti őt, furcsa énekését elég szorgalmasan hallatja, de nem állja oly sokáig a rabságot, mint rokonai [...]*” (BREHM 1902).

3.4. A GÉBICSEK TERÍTÉKADATAI

3.4.1. Országos terítékek

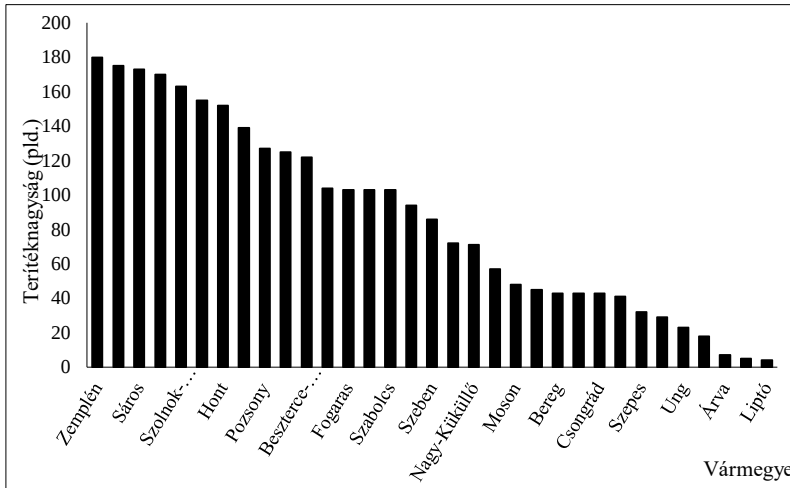
A gébicsek vármegyei léptékű terítékadatai ($n = 13\,162$ pld.) a történelmi Magyarország 63 vármegyéjéből ismertek az 1907 és 1909 közötti időszakból. A fentiek alapján tehát egy széles körben, a Magyar Királyság teljes területén elterjedt és vadászott fajkról beszélünk, de az elejtések meghatározó hányada 15 vármegyből származott, amelyek jellemzően az alacsonyabb térszínen helyezkednek el (**1a–1b. ábra**). Ezen vármegyék sorában Torontál emelkedik ki, ahol az értékelt hároméves országos lelövések 28,3%-át regisztrálták. További 9 vármegyében (Temes, Csanád, Sopron, Arad, Somogy, Komárom, Vas, Békés, Veszprém) haladták meg a terítékek az 1 000 példányos értéket, ami összesen 48,3%-ot jelentett, ami az abszolút maximummal együtt a gébicsek lelövési adatainak több mint háromnegyedét tette ki (76,6%). A 100 és 1 000 példány közé eső terítékekkel jellemezhető vármegyék ($n = 33$) részesedése 19,9% volt, míg a 10 és 100 példány közöttieké 1,6%. A legkevesebb gébicset az Északi-Kárpátokban (Árva, Liptó), valamint Erdélyben (Kis-Küküllő) lőtték. Ugcsoa az egyetlen vármegye, ahol 1907 és 1909 között egyetlen példány sem esett.

A gébicsek terítékeinek területi megoszlása két nagyobb régióban összpontosul. Egyrészt a történelmi Magyarország mára csaknem maradéktalanul határon kívül került délvidéki területeit, a Bánságot jelenti, másrészt pedig zömében a trianoni határokon belüli dunántúli régiót a dél- és nyugat-magyarországi vármegyék túlsúlyával (**2. ábra**).



1a. ábra: A gébicsek terítékadatai 1907 és 1909 között a Magyar Királyság területén

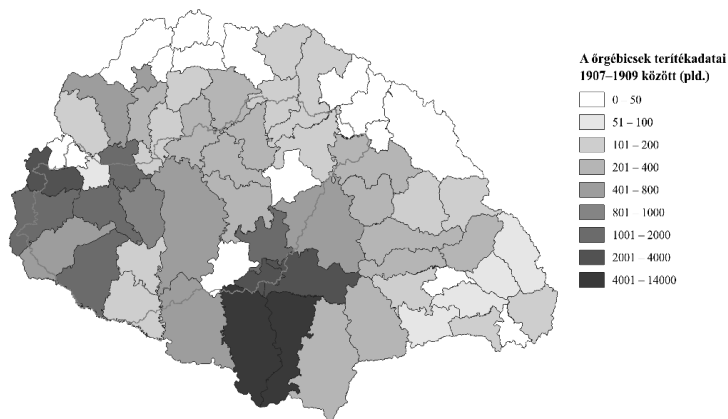
Figure 1a: Hunting bags of Shrikes between 1907 and 1909 in the Kingdom of Hungary



1b. ábra: A gébicsek terítékadatai 1907 és 1909 között a Magyar Királyság területén

Figure 1b: Hunting bags of Shrikes between 1907 and 1909 in the Kingdom of Hungary





2. ábra: A gébicsek terítékadatainak vármegyei megoszlása 1907 és 1909 között a Magyar Királyság területén

Figure 2: The distribution of Shrike hunting bag data across the counties of the Kingdom of Hungary between 1907 and 1909

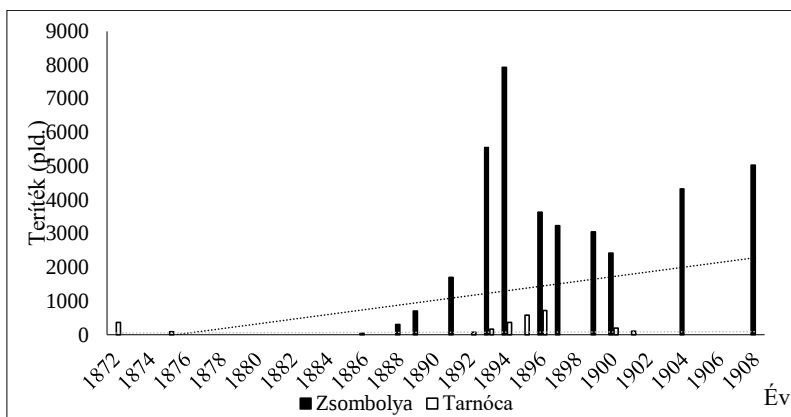
3.4.2. Uradalmi terítékek

Meglehetősen gazdag adathalmaz áll rendelkezésre a kisebb térléptékű terítékadatok értékelésére, ugyanis összesen 51 éves elejtési adatot találtunk uradalmanként. Az adatok többsége a zombolyai (23,5%), a tarnócai (17,6%) és a nagycenki (9,8%) uradalmakból származott. Zombolyán (3. ábra) szignifikánsan nőtt ($R = 0,594$, $p = 0,042$), míg Tarnócán stagnált ($R = 0,216$, $p = 0,551$) a terítékek alakulása (4. ábra). Elképzelhető, hogy a zombolyai adatok nemcsak a gébicsekre, hanem más fajokra (pl. varjúfélék) is vonatkozhatnak. 1868 és 1898 között Kőszegen és Lékán 966, míg 1889 és 1898 között Zombolyán 36 481 gébicset pusztítottak el.

Csekonics János gróf zombolyai uradalmában a lefolyt vadászati idény alatt lövetett:			
Ózbak	40	Róka	136
Óz-kecske	10	Görény	68
Mezei nyul	234	Menyét, sün	2022
Tuzok	13	Kóbor eb és macska	211
Fácánkakas	956	Sas	5
Fácán-jércze	60	Héja és kánya	347
Fogoly	1	Ölyv és sólyom	558
Fürj	730	Varju és szarka	5031
Erdei szalonka	51	Bagoly és uhu	655
Mocsári szalonka	55	Szarkagábor	5547
Vadkacsa	43		
			Összesen: 16,771
Kielhorn, vadászmester.			

3. ábra: „Szarkagábor” az éves lőjegyzékben (Vadászlap 1894, 15. évf. 21. sz. 280.)

Figure 3: Great Grey Shrike („szarkagábor”) listed in the annual hunting bag report



4 ábra: A gébicsek terítékadatai két uradalmi vadászterületen

Figure 4: Hunting bag data of two estate's hunting area

IRODALOMJEGYZÉK–REFERENCES

- ANONIM (1891): A töviszúró gébics... *Vadászlap* 12(29): 390.
- ANONIM (1903): A gébics káros voltáról. *Vadászat és Állatvilág* 3(9): 132.
- CHERNEL, I. (1899): *Magyarország madarai különös tekintettel gazdasági jelentőségekre.* Magyar Ornithologiai Központ, Budapest, p. 536–544.
- BREHM, A. (1902): *Az állatok világa. Madarak.* 1. kötet [hazai viszonyokhoz alkalmazta CHERNEL ISTVÁN]. Légrády, Budapest, p. 466–478.
- LAKATOS, K. (1903): *A vadászmesterség könyve. Szakvadász a gyakorlatban.* Endrényi Imre Könyvkereskedése, Szeged, 544 p.
- LOVASSY, S. (1927): *Magyarország gerinces állatai és gazdasági vonatkozásai.* Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, 895 p.
- RAKONCZAY, Z. (szerk.) (1989): *Vörös könyv. A Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett növény- és állatfajok.* Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 156.

Jogszabályok

- 24 655/1901 FM számú körrendelet a mezőgazdaságra hasznos állatok oltalmazása érdekében. https://library.hungaricana.hu/hu/view/OGYK_RT_1901/?pg=310&layout=s Letöltés ideje: 2025.08.02.
1906. évi I. törvény a mezőgazdaságra hasznos madarak védelméről. <https://net.jogtar.hu/ezer-ev-torveny?docid=90600001.TV&searchUrl=/ezer-ev-torvenyei%3Fpagenum%3D35> Letöltés ideje: 2025.09.15.
- 16 946/1912 FM számú rendelet a mezőgazdaságra hasznos madarak jegyzékének kiegészítéséről. https://library.hungaricana.hu/hu/view/OGYK_RT_1912/?pg=12&layout=s&query=16.946 Letöltés ideje: 2025.09.13.
- 16 074/1950. (VI. 27.) FM rendelet a vadászati idény és a tilalmi idő megállapításáról. https://jogkodex.hu/jsz/1950_16074_fm_rendelet_3045949 Letöltés ideje: 2024.08.04.
- 59/1954. (IX. 9.) MT rendelet a madárvédelemről. https://jogkodex.hu/jsz/1954_59_mt_rendelet_6879600 Letöltés ideje: 2025.08.02.

- 1/1982. (III. 15.) OKTH rendelkezés a védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, egyedeik értékéről, a fokozottan védett barlangok körének megállapításáról, valamint egyes védett állatfajokkal kapcsolatos korlátozások és tilalmak alóli felmentésekről.
- 12/1993. (III. 31.) KTM rendelet a védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, egyedeik értékéről, a fokozottan védett barlangok körének megállapításáról, valamint egyes védett állatfajokkal kapcsolatos korlátozások és tilalmak alóli felmentésekről szóló 1/1982. (III. 15.) OKTH rendelkezés módosításáról. https://jogkodex.hu/jsz/1993_12_ktm_rendelet_4688473 Letöltés ideje: 2025.07.05.
- 13/2001. (V. 9.) Köm rendelet a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről. 2. melléklet. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0100013.kom> Letöltés ideje: 2025.07.05.

DOI: <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2025.007>

EGZOTIKUS MADÁRFAJOK VADÁSZATI CÉLÚ HONOSÍTÁSÁNAK KÍSÉRLETEI A TÖRTÉNELMI MAGYARORSZÁG TERÜLETÉN

¹. Bozó László & ². Bende Attila

1: Független kutató,
H-5744 Kevermes, Battonyai u. 10.
e-mail: bozolaszlo91@gmail.com

2: Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Vadgazdálkodási és Vadbiológiai Intézet
University of Sopron, Faculty of Forestry, Institute of Wildlife Management and Wildlife Biology,
H-9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky út 4., Hungary
e-mail: bende.attila@uni-sopron.hu

ABSTRACT

BOZÓ, L. & BENDE, A. (2025): ATTEMPTS TO INTRODUCE EXOTIC BIRD SPECIES FOR HUNTING PURPOSES IN THE TERRITORY OF THE KINGDOM OF HUNGARY. *Hungarian Small Game Bulletin* 17: 213–227. DOI: <http://dx.doi.org/10.17243/mavk.2025.007>

In Hungary, there has always been a great demand for the introduction and hunting of various exotic bird species. However, these attempts failed for most species, as the climate was generally unsuitable for them. Our work has summarised the attempts to naturalise several of these bird species.

The **Helmeted Guineafowl** (*Numida meleagris* L.) has been introduced in many European countries since the Middle Ages. In Hungary, the first attempt was made in the late 1870s, followed by several unsuccessful attempts. One of the most notable of these was the manor of Kétegyháza, where Helmeted Guineafowls were kept from 1885. Although the preoccupation with the species was dying out by the time of the First World War, records from the second half of the 20th century were still being published. There were several reasons for this failure, including interbreeding with domestic Guineafowl, unfavourable climatic conditions and the lack of shrubbery as a hiding place. The **Californian Quail** (*Callipepla californica* SHAW, 1798) was introduced to Europe in 1852, while the first birds were imported to Hungary (Nyitraivánka) in 1882. In the 1880s, Zseliz, Kiskartal and an estate near Székesfehérvár were also mentioned, but all these introductions were unsuccessful as the birds did not prefer cold, snowy winters. Moreover, hunting them was not an easy task, as they dispersed after release.

The first ideas of introducing the **Greater Prairie-Chicken** (*Tympanuchus cupido* L.) date back to the years before the First World War, and the possibility of introducing the species was raised again in the 1920s. However, the breeding birds never arrived in Hungary, so this species was never introduced into the Hungarian hunting grounds. The Reeves's Pheasant (*Symaticus reevesii* Gray, 1829) appeared in the mid-1880s in the Hungarian hunting grounds, first in Szigetmonostor and then in more and more areas of the country. The released birds were successfully hunted in most places and its populations increased. **Silver Pheasants** (*Lophura nycthemera* L.) have been used by ornamental bird breeders throughout the country, but their introduction for hunting is not known. However, they have been used for hunting near our borders near Rétfalu (Wiesen), and these birds often strayed to the Hungarian hunting grounds, where they were shot. The **Himalayan Snowcock** (*Tetraogallus himalayensis* G. R. GRAY, 1843) was attempted to be introduced to the High Tatras but failed. The same was the case with the **Indian Peafowl** (*Pavo cristatus* L.) in Győr bishopric's manor in Szany. The field identification of the **Alpine Rock Partridge** (*Alectoris graeca* MEISNER, 1804) and the **Red-legged Partridge** (*Alectoris rufa* L.) is not a simple task, making it difficult to judge exactly which species was targeted by the early attempts at colonisation. The former species had a hunting culture in the Croatian karstic region, but these could not be practised by hunters in other parts of the country, as all the colonisation attempts in the High Tatras were unsuccessful. In contrast, the Red-legged Partridge was successfully introduced in several places from the end of the 19th century. The occurrence of the **Rock Ptarmigan** (*Lagopus muta* MONTIN, 1776) has not been confirmed in the Carpathians during the study period but attempts to introduce it in the High Tatras have been unsuccessful. The **Red-winged Tinamou** (*Rhynchotus rufescens* TEMMINCK, 1815) would have added to the list of American exotics. The species was experimented with in several hunting grounds but was never successfully introduced.

KULCSSZAVAK, KEYWORDS: *Numida meleagris*, *Callipepla californica*, *Tympanuchus cupido*, *Symaticus reevesii*, *Lophura nycthemera*, *Tetraogallus himalayensis*, *Pavo cristatus*, *Alectoris graeca*, *Alectoris rufa*, *Lagopus lagopus*, *Rhynchotus rufescens*

1. BEVEZETÉS

ILLÉS NÁNDOR, a selmeci akadémia tanárának mottóként ajánlott gondolata frappánsan sűríti egy mondatba a XIX–XX. század fordulóján zajló lankadatlan fáradozást és kárba vesztett investíciót, amit az idegenhonos fajok vadászati célú megtelepítésébe fektettek. Mai szemmel furcsának tűnhet, hogy hogyan is illeszkedhetnének a hazai tájba, a honos fauna körébe a próbálkozások tárgyát képező távoli tájak madarai, de a korszellemet jellemző egzotikum iránti vonzalom jegyében igyekeztek e vadászati célú honosítási kísérleteket sikerre vinni, aminek tapasztalatait szerencsére gyakran megosztották a szakközönséggel a vadászati sajtó hasábjain. Tény, hogy ezek a próbálkozások még a legígéretesebb fajok esetében is kudarcot vallottak, ugyanakkor a fent említett szakmai közlések lehetőséget kínáltak e minden kétséget kizáróan színes és érdekes kísérletezés tapasztalatainak összegzésére.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

Munkánk során 11 olyan madárfaj vadászati célú telepítési kísérleteit összegeztük, amelyek vagy egyáltalán nem számítanak őshonosnak a Kárpát-medencében, vagy már a XIX. század második felében nem fészkeltek ott. Ehhez a magyarországi vadászati és madártani szakirodalom mellett az egyéb periodikákban és monográfiákban megjelent tanulmányokat használtuk fel. Amennyiben lehetséges volt, úgy megadtuk az adott fajra vonatkozó európai telepítési kísérletek előzményeit, majd ezt követően részleteztük a magyarországi helyzetüket. Ha egy vadászterületről tenyésztésükkel, nevelésükkel, vadászattal kapcsolatos információkat is közöltek, abban az esetben mi is törekedtünk ezeknek az információknak a közreadására. Hasonlóképpen jártunk el a próbálkozások sikertelenségének okainak bemutatásával is. A havasi hófajd (*Lagopus muta* MONTIN, 1776) Kárpátok béli státusza már akkoriban is vita tárgyát képezte, ezért ennél a fajnál megpróbáltuk összegyűjteni potenciális megfigyelési adatait. Néhány fajnál piaci árakat és kereskedelmi adatokat is találtunk, ezeket is bemutatjuk.

3. EREDMÉNYEK

3.1. GYÖNGYTYÚK (*Numida meleagris* L.)

A gyöngytyúk (*Numida meleagris* L.) Európában a XI. század közepétől tekinthető kultúrfajnak, extenzív telepítési kísérleteinek virágkora a XIX–XX. század fordulóján volt Németországban, de Angliában és Csehszlovákiában is próbálkoztak meghonosításával (FODOR, 1974). A gyöngytyúk vadászati célú telepítési kísérletére több hazai vadászterületen is sor került, és a korabeli szaksajtó hasznos írásokat közölt e faj nevelésével, telepítésével kapcsolatban (FLADNITZ, 1907). Először SZILASSY próbálkozott vele Pándon, azonban „a kibocsátott gyöngytyúkokat a ragadozó vadak s az elemi csapások lassankint megsemmisíték” (ANONIM, 1879, 1883a). GRÓF ALMÁSSY DÉNES kétegyházi uradalmában már 1885-ben elkezdtek gyöngytyúkokkal foglalkozni (ANONIM, 1887a; SZEKÉR, 1887; HÖNIG, 1893a; ILLÉS, 1895). Mivel a kétegyházi kastély kertjében többször láttak gyöngytyúkokat, amelyek a csikóslaktól kivadulva előszeretettel tartózkodtak a park sűrűjében és kiválóan repültek, így a csikóstól megvásároltak néhány tojót és egy kakast.

Ezeket a madarakat a kétegyházi uradalom kakucsi kis erdejébe vitte SZEKÉR – ahol egyébként 1883 óta fácános is működött –, hogy ott kísérletképpen szabadon engedje őket vadontenyésztés céljából (SZEKÉR, 1887). „Azok, a fácán-etetőkön lettek etetve és már a parkban megszokott erdei táplálkozással, miközben szépen kotlottak s roppant sok volt a tojás;

később a vadonba költött csirke-kelés is, igen kedvező volt; de ez csak addig tartott, míg egy hűvösebb esős idő beállott. Ez majdnem mind elpusztítá a kis csirkéket s alig 7 darab maradt 8 öreg tojó és 2 kakassal az erdőn. Szép látvány volt nézni, a mint azok az erdőn sétáltak, de mégis csodálatos volt, hogy ezek ott sokkal kevésbé repültek, mint a parkban előző évben tapasztaltatott” (SZEKÉR, 1887). Nemcsak a vadon nevelés nem volt sikeres, de a kifejlett madarak helyhez kötése sem, ugyanis ezek rendre a környező majorokba húzódtak a többszöri visszahajtás ellenére is. A csőszlak környékén szabadban a gabonában és a bokrok takarásában fészkelő tyúkok kapcsán megjegyzi SZEKÉR (1887), hogy e madarak csibéi ugyan igen jó eredménnyel kelnek, de vadon ezekből szinte egyet sem képesek felnevelni, mert a pulykánál is kényesebbek, rendkívül könnyen megfáznak és elpusztulnak. „[...] e miatt s annál fogva, hogy vadonban nem tenyészthető, mint nem erdei vad, többé a löjgyszékbe sem vétetik be”, de félvadon tartásával nem hagytak fel az uradalomban, hiszen húsa nagyon ízletes (SZEKÉR 1887).

A fentiek ellenére mégis megjelent e faj az elejtett vadfajok listáján, ugyanis 1890-ben a gödöllői uradalom löjgyszékén két gyöngytyúk is szerepelt (HÖNIG, 1893a; EGERVÁRY, 1896). A fentieken kívül 1886-ban a kétegyházi uradalomban 18, Szentábrahámiban 1893. november 4., 27., 28., 29. és 30. napjain hét, míg 1903. október 24-től november 28-ig ugyanitt nyolc példány került terítékre.

Az 1886-os esztendőben gróf ESTERHÁZY MIKLÓS tatai uradalmának vadállományát is megkísérelték gyöngytyúkokkal gazdagítani, de a telepítés itt is sikertelen volt (ANONIM, 1888). 1889-ben itt lehetett is gyöngytyúkokat vásárolni (ANONIM, 1889a). Ebben az időszakban a szanyi ESTERHÁZY-birtokon is helyeztek ki gyöngytyúkokat, de az első kemény tél az etetés ellenére is elpusztította őket, „megfágytak a lábaik” (REMAN, 1892; FODOR, 1974). Monostorszigeten az volt a probléma, hogy „a gyöngytyúkok örökös lármájukkal minden kártékony vadat maguk ellen hívtak és ennek folytán éppen csak hogy hírmondó maradt belőlük a télig” (ANONIM, 1889b). Az 1914-es évben – a fajjal való vadászati célú kísérletezés leáldozásának időszakában – egy ismeretlen szerző a következő sommás megállapítást adta közre a hazai vadászati szaksajtóban: „Egy tapasztalt vadásztársunk ezen madárfajtákra a következőket közli: A gyöngytyúkot a vadászterületen elszaporítani ki nem fizetődő dolog, mert a gyöngytyúk vadon tartva nem fog kelteni és télen lábai elfagynak. Legjobb tojásaikat összeszedni és csirkéiket háznál nevelni” (ANONIM, 1914). A fent leírt tapasztalatok ellenére az 1920-as évek végén a Vadászati Útmutatóban mégis elismerően nyilatkoztak a vadon tenyésztésének lehetőségeiről (ÖTVÖS, 1926). Gödöllőn 1935-ben telepítették is a fajt, majd ezt követően Ercsiben is próbálkoztak vele, de az elvadítás nem sikerült, a madarak visszatértek a baromfiudvarokba (FODOR, 1974). Ismeretlen vadászterületen az 1940-es években fogollyal és fáccannal próbálták a gyöngytyúkok tojásait kikeltetni, az eredményről azonban nem számoltak be (BÁSTYAI, 1947). BÁSTYAI (1947) cikkére reagálva NEMESKÉRI KISS (1947) azt írta, hogy a XIX. század végén Göd környékén spontán elvadulások is történtek és a madarakra sikeresen vadásztak is. „[...] e félvad csapatok azonban sokkal jobban, szívesebben és messzebbre szálltak, úgy, hogy DEWITZ megkísérelte hajtásukat, néhány lovászgyerekekkel át-átfésülve egyes bozótokat. A gyöngytyúkok nagy cserregéssel sebesen repültek egyik csenderesből a másikba” (NEMESKÉRI KISS, 1947). Mosonmagyaróvár környékén 1954-ben szintén spontán elvadulás történt, miután egy kifutóból több példány megszökött és a Mosoni Duna-ág bozotos erdeiben vert tanyát. Egy részük a tél folyamán visszament, a többi azonban vadászok zsákmánya lett. Az 1960-as évek elején a tornanádaskai arborétumban a telepítés már a költés során zátonyra futott, mivel a szőrmés ragadozók felszámolták a fészken ülő és csibét nevelő madarakat (FODOR, 1974).

A végső megállapítás tehát az volt, hogy e faj is inkább csak a parkokba és a majorságokba való, nem pedig a szabad vadászterületre. Az is problémát jelenthetett, hogy vélhetően a már háziasított gyöngytyúk visszavadításával és nem pedig az eredeti vad gyöngytyúkkal kísérleteztek, bár kérdéses, hogy utóbbi mennyire viselte volna a zord teleket.

Ehhez hozzájárult az a tény is, hogy a faj nem preferálja a kontinentális klíma erős, havas teleit és a megfelelő búvóhelyet kínáló száraz bokrosok hiányát, európai telepítési kísérletei alapvetően emiatt hiúsultak meg (FODOR, 1974).

3.2. KALIFORNIAI BÚBOSFÜRJ (*Callipepla californica* L.)

A kaliforniai búbosfürij (*Callipepla californica* L.) 1852-ben került be Európába, és 6 év múlva Franciaországban már extenzív telepítésével is próbálkoztak (FORSTER, 1874). Sikeres európai meghonosítását Svédországból említették. Franciaországban és Németországban is kísérleteztek vele, ott azonban kudarcot vallottak a próbálkozások (BREHM, 1903).

Magyarországi megtelepítését 1882-ben a nyitraivánkai birtokon kísérelték meg. A madarakat (2 pár) hálókka körülvelt területen helyezték ki, amelyek fészket is raktak, de még a csibék kikelése előtt mind a négy madár elpusztult. „*Tudtunkkal egyik dunántúli gróf ZICHY-féle birtokon, valamint PODMANICZKY GÉZA báró kiskartali birtokán [Pest vármegye] szintén tettek kísérleteket, de úgy látszik, ezek is meddők maradtak, mert löveggyékeinkben a kaliforniai fűrrel sehol sem találkozunk. Pedig e szép és majdnem fogolynagyságú madár, mely annál érdekesebb, hogy fára is száll, megérdemelné a honosításával járó fáradságot és költséget*” (HÖNIG, 1893a). A kiskartali kísérletről több közlemény is beszámolt. 1882 májusában 5 párt helyeztek el egy 60 holdas parkban található volierbe, amelyek júliusig mintegy 240 tojást tojtak. 48 fióka kelt ki, de a szőrmés ragadozók kártételei miatt sok elpusztult belőlük (ANONIM 1882a). 1883-ra 6–7 kakas és 3 tojó maradt a területen (ANONIM, 1883b). Ugyanitt 1884-ben egy vadászaton 40 példányt eresztettek ki egy parkba (ANONIM, 1884a). Az említett ZICHY-féle birtok Székesfehérvár mellett volt, de a telepítés eredményéről nem számoltak be (ANONIM, 1884b). Ugyancsak említést tettek egy zselizi kísérletről is az 1880-es évek elejéről (ANONIM, 1883b).

A siker érdekében BREHM (1903) véleménye szerint nem érdemes a telepítést 40–50 párnál kisebb törzsállománnyal kezdeni, sőt akár 100 példányt is javasolt, és mindennek szigorúan óvott fáciánosan kellett történnie. E fogolynál kisebb faj azonban a nagy havat és a tartós erős téli hideget csekély sikerrel vészeli át (ANONIM, 1894a), így fokozott figyelemmel kell lenni a madarakra (BREHM, 1903). Több szerző szerint zárttéri tartása nem volt bonyolult, szabadon engedve azonban szétszéledtek és kevés sikerrel lehetett őket terítékre hozni (FORSTER, 1874; ANONIM, 1893, 1898a).

3.3. NAGY PRÉRITYÚK (*Tympanuchus cupido* L.)

Az 1910-es évek közepén felvetődött Magyarországon – egy, az Újvilágban honos faj – a „prairie-fajd”, vagyis a nagy prérityúk (*Tympanuchus cupido* L.) megtelepítésének gondolata (ANONIM, 1917), ami az első világháborút követően 10 esztendővel, 1929-ben újra napirendre került a hazai szaksajtó hasábjain (GYÖNGYÖS-HALÁSZI TAKÁCH, 1929a). „*A vörösfoglyon kívül azonban, ugyanakkor szemet vetettünk egy másik tyúkfélére is, amellyel rendkívüli edzettsége, nagysága és ízletes húsa miatt, szintén érdemes volna hazánk vadászható vadjainak sorát gazdagítani.*” A leírás alapján több szempontból is üdvözlendőnek tartották volna, ha a magyar mezei táj bővülne ezzel a fajjal, részben annak attraktivitása, részben pedig a zord teletek is elviselő szívóssága miatt. A másik kedvező tulajdonsága, hogy „*csapatokban él, mint a mi foglyunk, amihez különben is nagyon hasonló viselkedést tanúsít. Épp úgy fut a vízslá előtt s ha valami sűrűbb, bokros helyre ér, épp úgy meg is lapul.*” Emellett jól és kitartóan repül, ami szintén a vadászati attraktivitás és sportérték fontos eleme.

GYÖNGYÖS-HALÁSZI TAKÁCH (1929a) úgy ítélte meg, hogy a trianoni határokon belül az erdős, mocsaras és szikes területeket leszámítva – a fácánhoz hasonlóan – mindenhol megtalálhatná ez a faj az életfeltételeit. „*Ha a világháború közbe nem jön, ma már ezrével élne*

hazánkban a prairi-fajd” – írta GYÖNGYÖS-HALÁSZI TAKÁCH (1929a). A háború kirobbanása miatt az 1915 nyarára a Wakaw-ban (Kanada) élő NÉMET PÉTER farmjáról ígért tojásszállítmány nem érkezett meg Magyarországra. GYÖNGYÖS-HALÁSZI TAKÁCH 1929. áprilisában több helyre – többek között a Calgary Fish and Game Association, a Department of Agriculture Alberta, a Game Protection Branch, a Department of the Interior National Parks of Canada címére – is írt Kanadába, hogy fácántojások ellenében a magyar vadászok prérityúk-telepítési kísérletét támogassák. A pozitív visszajelzések után abban bíztak, hogy 1931-ben már 50-es csapatokban lehet majd kihelyezni a fajt a magyar határba. DEMETER (1929) rövid válaszcikkében nagy örömmel írt a telepítés gondolatáról az ekkor már magyar névvel is ellátott „*homoki fajd*” kapcsán. KENEDY (1930) a szürke fogoly kanadai sikerének analógiájára bizakodóan nyilatkozott a nagy prérityúk magyar telepítésének gondolatáról. Kifejezetten alkalmasnak vélte a magyar viszonyokat számára, de praktikusabbnak tartotta volna, ha nem tojásokat, hanem élő madarakat küldenének Magyarországra. Azonban sohasem érkeztek meg sem a tojások, sem pedig a madarak, így a hazai apróvad vadászat nagy prérityúkkal való bővítésének törekvése csupán idea maradt.

3.4. KIRÁLYFÁCÁN (*Syrnaticus reevesii* GRAY, 1829)

A monostorszigeti udvari vadászterület vadállománya az 1880-as évek derekán újabb érdekes madarakkal gazdagodott. „*a királyfácán (Syrnaticus reevesii GRAY, 1829), melyből szintén e tavaszon Felső-Németországból hozattak 1 kakast és 2 tyúkot tenyészanyagnak; ezek összesen 12 csibét költöttek ki, illetve neveltek föl.*” „*Ez a fáczán-faj körülbelül akkora, mint a mi közönséges fáczánunk, de a tolla szebben színezett és röpkölése nyílgyorsaságú, mely utóbbi tulajdonságánál fogva vadászatra igen alkalmas*” (ANONIM, 1889c). Egy ismeretlen szerző szerint az állomány megmaradt, sőt szaporodott is a következő években (ANONIM 1892a). Az 1890-es vadászati idényben már négy kakast lőttek is közülük. Előnyének tartották, hogy „*állandóan az erdőben tartózkodik, a mezőt soha sem keresi fel, mint a közönséges fáczán, hanem sűrűbben és magasabb fákon él s a mi fő, igen jól repül*” (ANONIM, 1891a). 1891-ben arról számoltak be, hogy a madarak jól teleltek (ANONIM, 1891b), ennek ellenére 1892-ben egyetlen példányt sem lőttek (ANONIM, 1892b).

1895-ben Zurányon is kiengedtek hét példányt (ANONIM, 1895a), de gróf FESTETICS TASZILÓ Somogy vármegyei birtokain (ANONIM, 1895b) és Ghymesen (ANONIM, 1898b) is próbálkoztak a telepítésével. Utóbbi helyen „*a rókák vagy egyéb körülmények*” miatt nem volt sikeres a program (THURÓCZY, 1902). Az 1900-as évek elején már országszerte több helyen tenyésztették, a csurgó-berzencei uradalomban például 1908-ban 100 fölé emelkedett a számuk (ANONIM, 1908).

A két világháború közötti időszakban GYÖNGYÖS-HALÁSZI TAKÁCH GYULA is szorgalmazta a királyfácán – és megjegyezzük, hogy további Magyarországon legfeljebb zárt területen élő fácánok (fajok és alfajok) – megtelepítését (GYÖNGYÖS-HALÁSZI TAKÁCH, 1930). A puszta-kerekudvari, mindössze 40 hold kiterjedésű fácánosában a kakasok zömében vadászfácánok (*Phasianus colchicus torquatus*, *P. c. versicolor* és *P. c. formosanus*) voltak, de ekkor megkezdték a királyfácán tenyésztését is, „*ez utóbbiak azonban még nem lövettek*” – olvashatta a *Magyar Vadászüjság* hasábjain a hazai szakközönség (GOSZTONY, 1930). Nagymágoacson, KÁROLYI IMRE gróf birtokain ezekben az években már vadásztak is a fajra (ANONIM, 1929a).

A vadászati újságokban számos hirdetést találhatunk, amelyekben vagy eladásra, vagy megvételre kínáltak királyfácánokat (pl. ANONIM, 1896a, 1904b, 1907a, 1918a, 1918b, 1929b, 1932, 1937; HÁM, 1909).

3.5. EZÜSTFÁCÁN (*Lophura nycthemera* L.)

A hazánkban díszmadárként tartott ezüsthím (Lophura nycthemera L.) vadászati célú telepítési kísérletének leírására egy, az 1900-as esztendő tájékán a FÖLDES JÁNOS által terítékre hozott különleges madár faji hovatartozásának polémiája kínált apropót. E madarat a Fraknó (ma Burgenland) határában elterülő „Weissblock-wiessen” nevű rét- és erdőszegletben lőtte. Amikor a fent említett tanulmány szerzője a madarat szemügyre vette, akkor az erősen ezüsthímmre emlékeztette. A madárról közreadott írásában meg is jegyezte, hogy a közelben Rétfalu határában (Wiesen) elterülő erdőben ezüsthímmel megtelepítésével kísérleteztek, amiről ACÉL GYULA volt rétfalvi főjegyző számolt be. Az innen szétszéledt példányokból a környékbeli vadászok még a századfordulón is lőttek egy-egy példányt (DUNÁNTÚLI, 1930). A preparátumról készült fotót szemlélve talán nem is „korcsról” beszélünk, hanem épp egy ilyen elkőborolt, a telepítésből származó ezüsthímről. Akárhogy is, e vadászati célú telepítési kísérlet kudarcba fulladt, de így is érdekes színt foltja maradt az egzotikum iránti vonzalom jegyében megkísérelt hazai vadtelepítéseknek. Kereskedtek is ezzel a fajtával, 1904-ben 18 forintért (mai értéken cca. 46 500 Ft) egy tojót (ANONIM, 1904a), míg 1907-ben a szentábrahádi uradalomban hét kakast kínáltak eladásra (ANONIM, 1907a). 1922-ben Bécsújhelyen (ANONIM, 1922), 1927-ben pedig Sárosdon (PFIEGLER, 1927) lehetett ezüsthímeket vásárolni.

3.6. HIMALÁJAI KIRÁLYFOGOLY (*Tetraogallus himalayensis* G. R. GRAY, 1843)

A himalájai királyfogoly (*Tetraogallus himalayensis* G. R. GRAY, 1843) vadászati célú honosítására vonatkozóan mindössze egyetlen kísérlet ismert a Magyar Királyság területéről. A vadtelepítési kísérleteiről és az egzotikum iránti vonzalmáról ismert birtokos, HOHENLOHE KERESZTÉLY KRAFT herceg a Magas-Tátrában elterülő uradalmában, annak keleti részén, a Bélai-havasokban kísérlete meg e faj megtelepítését, de a kísérlet kudarcot vallott (BETHLENFALVY, 1937).

3.7. KÉK PÁVA (*Pavo cristatus* L.)

Sajátos módon Magyarországon még a parkok régről kedvelt díszmadara, a kék páva (*Pavo cristatus* L.) vadászati célú kivadásának kísérletéről is rendelkezünk adatokkal. Ezt az impozáns madarat a győri püspökség szanyi uradalmának erdőmestere szerette volna vadmadárrá tenni (RODICZKY, 1902; OROSZI, 1996), aminek keretében egy kakas és két tojó került ki a vadászterületre. A tapasztalatok alapján teljesen nem vadultak el, de amikor a csibéket vezették, akkor felettebb óvatosak voltak. „A fiatal pávák éppen úgy, mint az öregek, a tél viszontagságai ellen szokatlan kitartóak voltak s azonfelül még a legnagyobb hidegben is éji nyugvóhelyül a legmagasabb fákat választották ki.” A telepítések kapcsán RODICZKY (1902) azt is megemlíti, hogy a kint nevelkedett fiatal madarak húsa igen ízletes, puha volt. Az nem derült ki, hogy vajon vadászat során ejtették-e el az asztalra kerülő madarakat. Bár a pávák szaporodtak, de a kísérlet végül sikertelen volt, az impozáns szárnyasok nem telepedtek meg tartósan, pedig ez a hétköznapi vadászoknak a következő sorok alapján nem lett volna ellenére: „[...] azért mégis nehéz megérteni, miért vadásztatnak nálunk fáczánra, vadpulykára, de pávára nem. Pedig hát nem volna utolsó mulatság, ha legalább is a Sonntagsjägereink durranthatnának le egy-egy him-pávát, hogy akárcsak a khinai mandarinok, farktollaival ékesítve térhetnének haza a diadalmas vadászatról [...]”

3.8. BALKÁNI SZIRTIFOGOLY (*Alectoris graeca* MEISNER, 1804) és VÖRÖS SZIRTIFOGOLY (*Alectoris rufa* L.)

Ezt a két fajt nagyon nehéz szétválasztani, hiszen a terminológia az egyes szakcikkekben nem világos, ugyanis – az egyébként meglehetősen hasonló – vörös és a balkáni szirtifoglyot nem igazán tudták elkülöníteni ez idő tájt.

A balkáni szirtifogoly (*Alectoris graeca* MEISNER, 1804) az egykori Magyar Királyság területén a tengerparti régiókban fészkel, a korabeli erdélyi és Magas-Tátrából származó adatait CHERNEL (1899) sem tartotta hitelesnek. A horvát karsztvidéken történő vadászatáról az első világháború időszakából ismerünk részletes leírást (ANONYMUS, 1914). Az első, általa nem éppen vadásziasnak tekintett belopási mód – ami egyébként jó kilátásokkal kecsegtetett – a következő volt: „a dalmaták, hercegöcök úgy szokták vadászni, hogy készítenek egy olyanféle ráját vesszőből, mint a mi gyerekeink szoktak nádból a papiros sárkánynak. Ezt bevonják – papír helyett – az ő szürke-fekete kockás, háznál szövött takarójukkal (ebből készül a lótararó, átalvető, lábszárvédő stb.). Ezt a ráját mintegy pajzsot a balkézbe fogva s teljesen mögé bújva igyekeznek az estefelé és hajnalban a füves fensíkon csipegető, vagy sziklalapokon a napban szárítózó szirtifogoly csapatot megközelíteni. Természetes, hogy a jobbkezben lövésre készen áll a kovás mordály. A szirtifoglyok ugyan jóelőre észreveszik a lassan közeledő kockás lapot, de nem látván semmi gyanúsat, nem kelnek szárnyra, hanem pityegve, nyújtott nyakkal, kidüllesztett beggyel várják a csudás mozgó valamit. Mikor a nimród elég közel ért, a ráma mögül közédurrant a figyelő csapatnak.”

Ugyancsak eredményes lehetett ősszel a csalimadárral történő vadászat is. A legbiztosabb és legegyszerűbb azonban a vizslás bokrászat – vagy ahogy fogalmaz, „tűskészet” – volt. Ez azonban komoly előkészületeket és fizikai állóképességet igényelt. „Aki rászánja magát egy ilyen exkurzióra, az gondoskodik egy szarvasbőrnadrágról – amin a tüske nem szűr keresztül –, kemény bőrlábszárvédőről, szeges hegymászó-cipőről és egy erős angol kesztyűről; 12-es seréttel töltött töltények, egy jó orrú vizsla egészítik ki a felszerelést. Szeges cipő nélkül a sziklákon, kőgöregtegeken lehetetlen vadászni, mert ki van téve az ember az örökös bukdácsolásnak, ami rendszerint épp akkor szokott megtörténni, mikor a fogoly felrepül. Pointert nem ajánlatos vinni, mert az a finom bőrével nem megy be a tüskék közé. A legmegfelelőbb erre a célra a griffon. Vizsla okvetlen szükséges, mert nélkül egy csapatot csak egyszer kaphatunk lövésre. A szirtifogolynak ugyanis az a sajátja, hogyha felrebbent, meglehetősen szétszóródva száll le s ne adj Isten, hogy másodszor fel lehessen verni. Fel nem kel, míg csak rá nem lép az ember a farkára” (ANONYM, 1914).

E fajt 1882-ben vadászati célból megpróbálták betelepíteni a Tátrába, két tyúkot és egy kakast engedtek szabadon Szepesbéla környékén, amelyek sikeresen költöttek is. Ősszel ismét kiengedtek két tyúkot és egy kakast, ezek azonban – az előbbiekkal együtt – eltűntek a területről (CHERNEL, 1899). Néhány adat még ismert a Magyar Királyság egyes területeiről, ahol egy-egy példány került elejtésre, ahogy 1882-ben Új-Tátrafüred határában a Kárpáti Egylet kísérlete nyomán (ANONIM, 1882b), 1893-ban Zimonynál, 1897-ben és 1898-ban pedig Krassó-Szörény vármegyében, Koronini község határában (CHERNEL, 1899).

HOHENLOHE KERESZTÉLY KRAFT HERCEG a Magas-Tátra keleti részén, az ún. Bélai-havasok – jellegzetes mészkő- és palaképződményeiről és kiterjedt rétegeiről ismert – területén tett kísérletet a balkáni szirtifogoly megtelepítésére, ami kudarcot vallott (BETHLENFALVY, 1937).

A vörös szirtifogoly (*Alectoris rufa* L.) telepítésével Angliában és Németországban is kísérleteztek a XIX. században, utóbbi helyen azonban ezek nem jártak sikerrel (BREHM, 1903). ZACKENKNECHT (1902) az egyik legígéretesebb betelepíthető fajként tekintett rá. A Magyar Királyság területén 1911-ben a Retyezáiban 1 200 méteres magasságban engedtek szabadon 20 példányt (BARTHOS, 1914). Ezt követően három esztendővel, 1914-ben JANKOVICH-BESÁN

GYULA Somogy vármegyei birtokán már volierben nevelték a madarakat, de a háború véget vetett ennek a munkának (THURÓCZY, 1930). Szintén az első világháború időszakából ismert egy próbálkozás a faj megtelepítése kapcsán (GYÖNGYÖS-HALÁSZI TAKÁCH, 1929b). Ekkor Franciaországból érkezett 100 vörös szirtifogoly-tojás, amiből 83 csibe ki is kelt. Ezeket jó eredménnyel nevelték, de egy felhőszakadást követően a madarak elpusztultak. „*Ha ez a zivatar elkerüli Somogy-Buzsákokat, ma talán már sok ezer vörösfogoly gazdagítja a Dunántúl és a Tisza–Duna közének vadászterületeit.*” GYÖNGYÖS-HALÁSZI TAKÁCH (1929b) a betelepítés praktikus módjának tartotta, ha 6–10 pár vörös foglyot egyszerűen szabadon engednek, s ezek szaporodva gyorsan birtokba veszik a vadászterületet. A rövid cikk alapján 1929-ben újabb 100 tojás keltetésével és a fent ajánlott módon 6 pár madár szabadon engedésével kísérelték meg ismét a vörös szirtifogoly telepítését Buzsákon, de annak sikeréről már nem adtak hírt. VERTSE (1937) két alföldi telepítési kísérletet említ meg. Az egyik Hatvanban történt, ahol a kibocsátott madarak kivétel nélkül eltűntek, míg a másik helyszín ismeretlen volt, de az eredmény végül mindkét esetben ugyanaz lett. VERTSE (1937) összegezve a faj ökológiai igényeit megállapította, hogy éghajlati okokból csak a Dunántúl – és annak is csak a déli része – lehetett alkalmas az esetleges telepítésekre.

1935-ben a balatonfüzfői hadigyár két tyúkból és kakasból álló szirtifogoly-családot hozott Törökországból, ami valószínűleg vörös szirtifogoly volt. A következő év tavaszán a két tyúk sikerrel költötte ki fészekalját, de a költésük után rövid idővel egy görény a csibéket a szülőmadarakkal együtt elpusztította (NAGY, 1968). 1966-ban Gödöllőn próbálkoztak a megtelepítésével, ekkor Franciaországból hoztak tenyészmadarakat – összesen 15 párt –, amelyeket zárt térből neveltek. A kísérlet sikeresnek bizonyult és 1967-ben 620 tojást és 80 naposcsibét adtak a Budavidéki Vadgazdaságnak (NAGY, 1968). Megjegyezzük, hogy ugyanebben az időszakban Ácson is tenyésztették a fajt (SINKOVITS 1969), míg a későbbiekben az ország más vidékein is foglalkoztak a vörös szirtifogoly tenyésztésével (BENÉNYI IGNÁCZ, 1983), ami ma az apróvad vadászat új reménysége, és ugyan csakis vadászati céllal és csak szeptember és február között lehet kibocsátani (79/2004. /V. 4./ FVM. rendelet), de már ismertek nem megerősített költési megfigyelései, így a folyamatosan növekvő kibocsátások miatt további spontán megjelenésére is számíthatunk.

3.9. HAVASI HÓFAJD (*Lagopus muta* MONTIN, 1776)

CHERNEL (1899) korszakos ornitológiai munkájában alig néhány sort szentelt az általa „*Lagopus mutus*”, illetve „*L. alpinus*” tudományos névvel illetett „*havasi hófajdnak*”. A szomszédos Ausztriában, kisebb számban Stájerországban és Krajnában (ANONIM, 1891c) is előfordult. Itt jegyezzük meg, hogy 1892-ben Ausztriában még 1960 (ANONIM, 1892c), Stájerországban 1895-ben 196 (ANONIM, 1896b), míg Krajnában 17 példány került terítékre (ANONIM, 1896c). CHERNEL (1899) ugyanakkor rögvést előrevetíti, hogy az a vélekedés, hogy a Kárpátok havasaiban közönséges lenne ez a faj, bizonyosan téves, ugyanis biztos előfordulását nem tudták igazolni. „*Hogy azonban régebben a faunához tartozott, s nem is valami nagyon régen vesztethet ki, valószínű; sőt megeshetik, hogy itt-ott még egy-egy pár lappang is.*” CHERNEL (1899) megállapításával egyező gondolatokat vetett papírra néhány évvel korábban HÖNIG (1893b) is, miszerint a fajdféle „*előfordulása hazánkban tudományosan megállapítva nincsen.*” A fentiek igazolására említi, hogy a Tátrában fosszilis maradványait fellelték, de 1850-ben gróf WODZICKI ebben a térségben már nem találta meg, ahogy 1861-ben SCHAUER sem (CHERNEL, 1899). Említést tettek róla, hogy 1844-ben Osobitán egy erdőkerülő a törpefenyves övben látott három fehér fajdféle madarat, míg mások a „*Mengsdorfer-völgyben*” (Menguszfalvi-völgy – Západná Mengusovská dolina, a Magas-Tátra egyik leghosszabb völgye) és az „*Öt-tónál*” (Dolina Pięciu Stawów Polskich) láttak ilyen madarakat. BIELZ szerint a Retyezát-Godján csoportjában az ún. Hátszegi-hegységben, illetve a Páreng-

havasokban (Déli-Kárpátok) állítólag még lőttek is hófajdot, valamint az Árpási-havasokban (Felső-Árpás község határ, Fogaras vármegye) is észlelték a fajt, de az adatokat nem igazolták hitelt érdemlően (CHERNEL, 1899). CHERNEL (1899) azt is megjegyzi a hófajd kapcsán, hogy honi gyűjteményben igazoltan a Magyar Királyság területéről származó példány nem ismert. A fentiek ellenére a Kárpát Egylet 1880. évi évkönyvében DR. PRIMICS GYÖRGY érdekes ismertetést közölt a Fogarasi-havasokról: „[...] a zerge, barna keselyű, farkas keselyű, hófajd, siket- és nyírfajd nagy mennyiségben van a fogarasi havasokon [...]” (ANONIM, 1880a).

E fajdféle telepítési kísérletének gondolatát 1880-ban a *Vadászlap* hasábjain is közreadták. „A Magyarországi Kárpát-egylet, f. hó 18-án Iglón, DÖLLER ANT. ny. őrnagy elnöke alatt tartott választm. ülésében elhatározá, hogy a központi Kárpátok magasabb erdőregióiban a hófajd meghonosítása is megkísértesse. Üdvözljük tagtársainkat e kezdeményezésért. Egygyel több vonzerő a Kárpátok felkeresésére” (ANONIM, 1880b). Két évvel később szintén a Kárpát-egylet felvetésére szorgalmazták „a Tátrán hiányzó Gallinaceak meghonosítását.” Ezek sorában a hófajdhoz fűzték a legnagyobb reményeket, miszerint „a Tátrán jól találná magát. De nehezen kapható” (ANONIM, 1882a). Az azonban nem derült ki, hogy az egylet vajon valóban megkísérelte-e a hófajd meghonosítását, viszont HERCEG HOHENLOHE KERESZTÉLY KRAFT javorinai uradalmába kísérletet tett a betelepítésére, aminek részleteiről sajnos nem számolt be BETHLENFALVY (1937). A próbálkozást röviden kudarcként említik, így nem tudjuk, hogy pontosan melyik területre, mennyi és honnan származó madárral próbálkoztak a Magas-Tátrában, csak azt, hogy „a madarak nyomtalanul eltűntek a szabadonengedés után.”

Az 1891. évben közreadott országos löjegyzyékben említik e fajdfélét is Nyitra vármegye vadállományának leírásánál, miszerint 2–3 példányt regisztráltak (HÖNIG, 1891), de ezekről az elejtésekről sincs hiteles megerősítő adat. Ugyan az egykori selmecbányai M. Kir. Bányászati és Erdészeti Akadémia állattani gyűjteményéből máig megmaradt egy példány, de ennek származása ismeretlen.

Az ezeréves országos vadászati kiállítás kapcsán is említik a fajt: „[...] a hófajd *Lagopus mutus*, melylyel a felvidéki és erdélyi (Besztercze-Naszód és Szeben megyei) löjegyzyékben évről-évre nagyobb számban találkozunk, pedig annak előfordulása hazánk területén tudományilag megállapítva még nincsen [...]” (ANONIM, 1894b).

A főváros vadpiacán ritkán feltűnt a hófajd is a szárnyasok sorában, de ezek a madarak külföldről származtak, többek között Németországból (ANONIM, 1880c), például Hamburgból, ahová Angliából vitték e madarakat, akár telepítési céllal is (ANONIM, 1883c). Több-kevesebb hófajdhús Oroszországból is érkezett a pesti piacokra (MERCUR, 1887). Ez idő tájt 1 forintba (mai értéken 5222 Ft) került egy hófajd, fogyasztási adója pedig 0,25 forint (mai értéken 1 300 Ft) volt (ANONIM, 1887b). GÉCZY FERENCZ szerb királyi udvari szállító hirdetéseiben sorra találkozhatunk a hófajddal, már amikor kapható volt. Az 1888-as évben 2 forint (mai értéken 5 800 Ft) volt darabja (GÉCZY, 1889), a következő évben viszont nem tudta beszerezni e fajdféle húsát, ami az 1890-es évek végére csaknem teljesen el is tűnt a magyar húspiacról.

3.10. RÓTSZÁRNYÚ TINAMU (PAMPATINAMU, VÖCSÖKTYÚK, INAMBU) (*Rhynchotus rufescens* TEMMINCK, 1815)

Az első világháború előtti időszakban több uradalomban is megkísérelték a Dél-Amerikában honos rótszárnyú tinamu (*Rhynchotus rufescens* TEMMINCK, 1815) – korabeli nevén vöcsöktyúk vagy inambu – meghonosítását, de hasonlóan a többi faj telepítési kísérleteihez ez a próbálkozás is zsákcúcnak bizonyult. Történt mindez annak ellenére, hogy a kor szakirodalma úgy vélekedett e fajról, hogy nem igényesebb a fogolynál, ellenben annál jóval kiadósabb a húsa, aminek minőségében sem marad el attól, ráadásul gyorsan szaporodik, mindenevő, „erdőn, mezőn nem okoz kárt sőt főleg az erdő és mezőgazdaságnak hathatós

előmozdítója, miután mindennemű káros rovarokat s azok álczáit – tekintet nélkül fajaikra – elpusztítja” (ANONIM, 1899, 1900a, 1907b; NEYMANN, 1901; TLAUDNITZ, 1907). A fentiek okán és a német, francia, belga, osztrák és a porosz-sziléziai telepítési sikereken felbuzdulva a magyar vadászat számára egyértelműen perspektivikusnak tartották, hiszen a fenti előnyös tulajdonságai mellett a kemény teleket is jól viselte (ZACKENKNECHT, 1901; BREHM, 1903).

Az európai országok közül először Franciaországba hozták be a fajt a XIX. század végén Argentínából. A madarak egy része a hosszú út következményeként elpusztult, de többen túléltek és sikeresen szaporodtak is (ANONIM, 1899). Nemsokára Németországban, Angliában és Ausztriában is megkezdődött a honosítási kísérlet (ANONIM, 1900a, 1901a, 1901b, 1903, 1910). Egy németországi vadászterületen a 10 kibocsátott tinamu két évvel a kiengedést követően már egy 36 példányos állományt alkotott. A madarak télen a fácánszóróra jártak táplálkozni, itt lőttek is belőlük (ANONIM, 1901a, 1901b, 1915). Dél-Oroszországban is próbálkoztak vele, de ott a tél folyamán az összes kiengedett példány megfagyott (ANONIM 1904c). SZÓCS (1906) is arról írt, hogy a legtöbb helyen végül sikertelen lett a honosítás, annak ellenére, hogy (pl. Ausztriában is) a fácánokhoz hasonló neveléssel kísérleteztek.

Háromféle honosítási alternatívát kínáltak a vadászterület minősége és az anyagi források szabta kereteknek megfelelően (ZACKENKNECHT, 1901; BREHM, 1903). Legalább 20–25 pár kitelepítését tartották optimálisnak, az alkalmazott módszertől függetlenül pedig 5 pár alatt nem javasolták a kísérletet. Ezek közül az első és legegyszerűbb megoldás az volt, ha néhány tinamu törzset vásároltak és azokat megfelelő remízbe vagy még le nem tört – mintegy 2 holdnyi kiterjedésű – tengeriföldre helyezték ki. Előzetesen kis ösvényekkel összekötött etetőhelyeket létesítettek, így a kibocsátás kvázi a fácánnál jól ismert módon történt, s attól a terület kialakítása és jellege sem sokban különbözött. A javaslat fontos eleme a dúvad elleni védelem volt, amit a kibocsátás sikerének egyik zálogaként aposztrofáltak.

Azokon a területeken, ahol nem tudták biztosítani a ragadozókontrollt, ott javasolták egy megközelítőleg 1–1½ kat. hold terület kis lyukbőségű, 2 m magas drótsodronnyal való bekerítését, amelyen fontos tényező volt a tülevelűekkel borított remíz, ami jó takarást biztosított az időjárás viszontagságai ellen. Célszerű volt kukoricát is vetni a területre, és a nádas jelenléte is kedvezett a madarak számára. Ősszel, vagy költési idő előtt tavasszal ide helyezték be a 4–5 pár inambut, amelyek evezőtollait egyik oldalon kurtították. Innen a már repülőképes fiatalokkal az időközben röpképessé váló szülők spontán módon vehették birtokba a vadászterületet.

A harmadik megoldás a kotlóval történő nevelés volt, amit könnyebbnek tartottak, mint a fácán esetében (ZACKENKNECHT, 1901; BREHM, 1903). Ez a módszer ekkoriban ugyanis bevett gyakorlata volt a szabad terület fácánállományának dúsítása céljából (NAGY-ÖLVEDY, 1869).

Azzal kapcsolatban, hogy pontosan mekkora élményt jelent e faj vadászata, egymásnak ellentmondó vélemények fogalmazódtak meg. Eredeti elterjedési területén lovas tinamu-vadászatokat rendeztek (ANONIM, 1899, 1900a). *„Lóháton hosszú sorban, melynek két vége gyakran jelentékeny távolságban van egymástól, közelednek a tinamu-kolóniák felé. Adott jelre sebes járásba csap át a vadásztársaság s ostorait csattogatva hajítja maga előtt a felzavart madarakat, melyek a magas fűben megszokott békés otthonukban így hirtelen meglepve, eszeveszett futásban igyekeznek menekülni. A vadászok hosszú sora csakhamar gyűrűbe záródik, a gyűrű mindinkább összébb szorul s ilyenkor a madarak, látva, hogy életök ellen törnek, kétségbeesésükben szárnyra kapnak”* (ANONIM, 1899). *„Ezt a pillanatot használják ki a lassoval ellátott vadászok; vagy ha éppen fegyverrel vadásznak, akkor azok lépnek akcióba. A lovas gauchok, eme nagy zsvajjal és lármával összekötött vadászat alkalmával, egy hurkot használnak, mely a végén egy hajlékony fanyélhez van odaerősítve; ezzel bámulatos ügyességgel odacsattintanak a sebes futásban lévő inambu fejére. A madár az első csapásra földre bukik s mielőtt lábra kelve újból futásra vehetné a dolgot, a másodszor vetett hurok már*

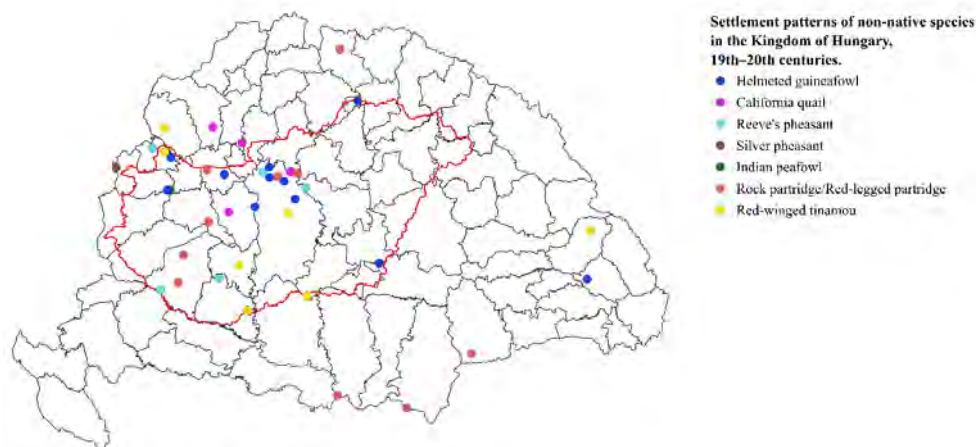
a nyakát megfogta” (ANONIM, 1900a). Európában ezzel szemben azt tapasztalták, hogy az erdőhöz szoktatott madarak szívesebben repültek és gallyaztak fel, mintsem hogy elfutottak volna (ANONIM, 1900a). TLAUDNITZ (1907) szerint vadászata nagy ügyességet igényelt, míg egy ismeretlen szerző azt írta, hogy „nem válik be jó vadászati objektumnak, mert nem szeret felrepülni s inkább futva menekül, a mi ha igaz, tényleg igen leszállítja vadászember előtt az értékét” (ANONIM, 1910). Ennek teljesen ellentmond NEYMANN (1915) véleménye. „A tinamura való vadászat pedig oly érdekes és változatos, hogy szinte kíváncsossá teszi e vadfaj meghonosításának általánosítását. A tinamut vizsla előtt – épp mint a foglyot, vagy bokrászva illetve hajtással – mint a fácánt, lehet löni; sőt mint kitűnő futó vad, ép oly gyorsan eltűnő célpontul is szolgál, akár csak az üregi nyúl.”

Az első telepítés gróf ESTERHÁZY MIHÁLY Pozsony megyei birtokán történt 1899-ben. Ezek a madarak azonban – ahogy az „lenni szokott” – abban az évben nem költöztek (ANONIM, 1900b). FRIGYES főherceg mosonmagyaróvári birtokára 1900 tavaszán hoztak 10 pár inambut, nem sokkal később pedig a számos érdeklődő számára a *Vadászlapban* is megírták, hogy Bécsből, Porosz-Sziléziából és több németországi városból (Hannover, Hamburg) is be lehetett szerezni a tenyésztő törzseket (ANONIM, 1900b, 1900c). 1900. június 29-én a Bihar vármegyei Szalárdon 15 példányt engedtek szabadon, és további 5 példány kiengedését tervezték. A madarakat Bécsből vásárolták 36 forint/pár áron (mai értéken 94 700 Ft) (ANONIM, 1900d). Ugyanebben az időszakban a Tolna vármegyei Alsóhidvégen 3 kakas és 2 tyúk kihelyezése történt meg (M., 1900). 1901-ben BÁRÓ JESZENSZKY JÓZSEF és SZTANKOVÁNSZKY JÁNOS Tolna vármegyei vadászterületeire (mivel a JESZENSZKY családnak Alsóhidvégen volt kastélya, így valószínűleg az egy évvel korábbi helyszínen) összesen 14 példányt helyeztek ki, de azok „mintha csak a föld nyelte volna el őket, úgy eltűntek” (ANONIM, 1902). 1902-ben a szegedi vadásztársulat szerzett be 6 tyúkot, amelyeket később Királyhalmára az erdőőri szakiskola vezetőjének ajánlottak fel tovább tenyésztés céljából. Mivel a madarak zárt térben augusztusig nem szaporodtak, így TEODOROVITS FERENC szabadon engedte őket. Ősz elejére az összes egyed eltűnt (ANONIM, 1912). ZACKENKNECHT (1901), valamint CHERNEL (in BREHM, 1903) is említést tesz arról, hogy COBURG FÜLÖP HERCEG pusztavacsi területein – a fent leírt második módszer szerint –, valamint FRIGYES FŐHERCEG karapancsai erdőhivatalának területén is kísérletet tettek a tinamu honosítására.

A tenyésztéshez szükséges tojásokat a Vadászlap hasábjain is hirdették, amiket 1904-ben és 1905-ben is Poroszországból lehetett beszerezni (ANONIM, 1904d, 1905).

4. ÖSSZEGRÉS – A TELEPÍTÉSEK FÖLDRAJZI ELOSZLÁSA

A fent részletezett fajkörök helyszínnel közölt telepítési kísérleteinek térbeli megoszlása változatos képet mutat, hiszen a történelmi Magyarország csaknem minden régiójából ismertek próbálkozások valamelyik idegenhonos faj vadászati célú megtelepítésére. E kísérletek területi megoszlásának súlypontja azonban egyértelműen a trianoni országhatáron belülré tehető (71,8%) (1. ábra). A legtöbb helyszínen a gyöngytyúkkal, valamint a balkáni szirti- és a vörös szirtifogollyal próbálkoztak, de a pampatinamu kapcsán tett kísérletek sem voltak elhanyagolható léptékűek. Mindez annak fényében érdekes tény, hogy napjainkban terítékszínező jelleggel mindössze néhány királyfácán kerül puszkavégre, bár a vörös szirtifogoly esetében már kissé más a szakma megítélése, hiszen napjainkra több mint 14000 példányt engednek ki a vadászterületekre évente Magyarországon (CSÁNYI, 2025).



1. ábra: Az idegenhonos madárfajok telepítései területi mintázata a Magyar Királyságban

Figure 1: Settlement pattern of non-native bird species in the Kingdom of Hungary

IRODALOMJEGYZÉK–REFERENCES

- ANONIM (1879): A magyarországi újabb vadaskertek. *Vadász- és Versenylap* **23**(30): 254.
- ANONIM (1880a): A Kárpát-egylet idei évkönyvében... *Vadászlap* **1**(32): 363.
- ANONIM (1880b): A Magyarországi Kárpát-egylet... *Vadászlap* **1**(9): 116.
- ANONIM (1880c): Visszapillantás a lefolyt vadvásárra. *Vadászlap* **1**(9): 108.
- ANONIM (1882a): A szirti foglyot szándékoznék... *Vadászlap* **3**(25): 304.
- ANONIM (1882b): A californiai búbos-fürj Kis-Kartalon. *Vadászlap* **3**(23): 280–281.
- ANONIM (1883a): A vad gyöngytyűokról. *Vadászlap* **4**(23): 286.
- ANONIM (1883b): Szerkesztői posta. *Vadászlap* **4**(6): 79.
- ANONIM (1883c): Vadtenyésztés. *Vadászlap* **4**(33): 402.
- ANONIM (1884a): Br. Podmanitzky Gézánál... *Vadászlap* **5**(22): 293.
- ANONIM (1884b): Az országos m. vadászati védegyelet évkönyve 1884-re... *Pesti Napló* **35**(233).
- ANONIM (1887a): A vadpulykák tenyésztését... *Vadászlap* **8**(8): 104.
- ANONIM (1887b): A vadfogyasztási adó... *Vadászlap* **8**(26): 333.
- ANONIM (1888): Vadpulykákat... *Vadászlap* **9**(32): 424.
- ANONIM (1889a): Gyöngytyűkot... *Vadászlap* **10**(3): 35.
- ANONIM (1889b): A monostor-szigeti udvari vadászterület... *Vadászlap* **10**(25): 326.
- ANONIM (1889c): A fáczán-vadászatokat... *Vadászlap* **10**(35): 467.
- ANONIM (1891a): Gödöllőn... *Vadászlap* **12**(4): 52.
- ANONIM (1891b): Élő, erős, egészséges... *Vadászlap* **12**(34): 446.
- ANONIM (1891c): Krajnában, melynek területe... *Vadászlap* **12**(27): 362.
- ANONIM (1892a): A gödöllői királyi vadászterületen... *Vadászlap* **13**(14): 134.
- ANONIM (1892b): Monostori szigeten... *Vadászlap* **13**(1): 14.
- ANONIM (1892c): Ausztria vadászati statisztikája. *Vadászlap* **13**(36): 490.
- ANONIM (1893): A kaliforniai búbos fürj tenyésztése és óvása. *Vadászlap* **14**(21): 281–283.
- ANONIM (1894a): Szárnyas vadak honosítása. *Vadászlap* **15**(1): 6–7.
- ANONIM (1894b): Az ezredéves országos kiállításról. *Vadászlap* **15**(20): 266–267.
- ANONIM (1895a): Lov. Mauthner K. ... *Vadászlap* **16**(12): 160.

- ANONIM (1895b): Királyfácánokkal... *Vadászlap* **16**(20): 263.
- ANONIM (1896a): Saját tenyésztésű... *Vadászlap* **17**(8): 111.
- ANONIM (1896b): Krajnában a múlt évben a következő vad került terítékre... *Vadászlap* **17**(25): 334.
- ANONIM (1896c): Stájerország vadászati statistikája. *Vadászlap* **17**(35): 474.
- ANONIM (1898a): A californiai bubosfürgő honosításáról. *Vadászlap* **19**(4): 55.
- ANONIM (1898b): Ghymes... *Vadászlap* **19**(20): 267.
- ANONIM (1899): A délamerikai tinamu-tyúk Európában. *Vadászlap* **20**(32): 426.
- ANONIM (1900a): Külföldi szárnyasok meghonosítása Európában. *Vadászlap* **21**(11): 142–145.
- ANONIM (1900b): A tinamu-tyúkról... *Vadászlap* **21**(13): 174.
- ANONIM (1900c): A plóhműhlei angol fázántenyésztés... *Vadászlap* **21**(28): 375.
- ANONIM (1900d): Tinamu-tyúkok honosítása Biharban. *Vadászlap* **21**(19): 253.
- ANONIM (1901a): A tinamuról. *Vadászlap* **22**(17): 229.
- ANONIM (1901b): A tinamu-tyúk honosításához. *Vadászlap* **22**(4): 54.
- ANONIM (1902): Tinamu-k Tolnamegyében. *Vadászlap* **23**(11): 150.
- ANONIM (1903): A tinamu elterjedése. *Vadászlap* **24**(6): 82.
- ANONIM (1904a): Ezüsfácán... *Vadászat és Állatvilág* **4**(3): 39.
- ANONIM (1904b): Királyfácán... *Vadászat és Állatvilág* **4**(3): 40.
- ANONIM (1904c): A tinamu honosításáról. *Vadászlap* **25**(14): 191.
- ANONIM (1904d): Angol gyűrűs fázánok... *Vadászlap* **25**(4): 55.
- ANONIM (1905): Angol gyűrűs fázánok... *Vadászlap* **26**(8): 111.
- ANONIM (1907a): Eladó... *Vadászlap* **28**(7): 98.
- ANONIM (1907b): A tinamu. *Vadászat és Állatvilág* **7**(7): 91.
- ANONIM (1908): Újabb szárnyas vadfajták meghonosításáról. *Vadászlap* **29**(15): 195–196.
- ANONIM (1910): Tinamu. *Vadászlap* **31**(21): 281.
- ANONIM (1912): A tinamu megtelepítésével... *Vadászlap* **33**(9): 119.
- ANONIM (1914): A gyöngytyúk és pulyka mint vadászmadár. *Vadászat és Állatvilág* **14**(8): 8.
- ANONIM (1915): A Tinamu-tyúk honosításához. *Nimród* **3**(6): 48.
- ANONIM (1917): A hazánkban meghonosításra kiválóan alkalmas vadfajok. *Vadászat és Állatvilág* **17**(11): 89.
- ANONIM (1918a): Királyfácán... *Vadászlap* **39**(6): 72.
- ANONIM (1918b): Királyfácán... *Vadászlap* **39**(7): 84.
- ANONIM (1922): Királyfácánt... *Nimród* **10**(23): 350.
- ANONIM (1929a): A Kormányzó Öfömlétsége az általa lőtt királyfácánban gyönyörködik... *Magyar Vadászijság* **29**(35): 454.
- ANONIM (1929b): Élő vad. *Magyar Vadászijság* **29**(34): 456.
- ANONIM (1932): Bálint László ... *Magyar Vadászijság* **32**(26): 357.
- ANONIM (1937): Királyfácán törzs... *Magyar Vadászijság* **37**(15): 239.
- ANONIM (2007): Kétegyházi Andrásy-Almásy kastély.
<https://www.wenckheim.hu/ketegyhaza.html> (letöltés ideje: 2025.08.05.)
- ANONYMUS (1914): A szirtifogoly és a hófajd vadászata. *Vadászat és Állatvilág* **14**(12): 140–141.
- ANTIQUÉ PRINT & MAP ROOM: <https://antiqueprintmaproom.com/product/the-guinea-fowl-unknown/> Letöltés ideje: 2025.08.04.
- BARTHOS, GY. (1914): A vörös szirtifogoly megtelepítéséről. *Vadászat és Állatvilág* **14**(8): 90.
- BÁSTYAI, L. (1947): Gyöngytyúk mint apróvad. *Nimród* **34**(14): 221–222.
- BENÉNYI, M. (1983): Mikor, mire, miért? *Nimród* **103**(7): 296–297.
- BETHLENFALVY, E. (1937): *Die Tierwelt der Hohen Tatra*. Edmund Schustek, Spišské Podhradie, p. 66–68.

- BREHM, R. (1865): Vadász- és utiképek Spanyolországból. *Hazánk s a Külföld* **1**(19): 292–294.
- BREHM, A. (1903): *Az állatok világa egy kötetben. Madarak. 2. kötet. Varjúszerű madarak (folyt.), papagályszerű madarak, galamszerű madarak, tyúkszerű madarak, guvatszerű madarak, daruszerű madarak.* V. kötet. Légrády testvérek, Budapest, p. 489–493.
- CHERNEL, I. (1899): *Magyarország madarai különös tekintettel gazdasági jelentőségökre.* Magyar Ornithologiai Központ, Budapest. pp. 345–346., 366–367.
- CSÁNYI, S. (2025): *Vadgazdálkodási Adattár 2024/2025. vadászati év.* Kiadja a MATE VTI, Gödöllő, 70 p.
- CSOBAL, L., DOMOKOS, T., HAVASSY, P., KERTÉSZ, É., LISKA, A. NAGYNÉ MARTYIN, E. & EDMANN GY. (2007): *Kétégyháza. Száz magyar falu könyvesháza Kht., Budapest, 178 p.*
- DEMETER, I. (1929): Kritika. *Magyar Vadászijság* **30**(1): 16.
- DUNÁNTÚLI (1930): Fajd és fácánkorcs-e? *Magyar Vadászijság* **30**(26): 346–348.
- GERVÁRY, GY. (1896): A vadászat fejlődéséről és mai közgazdasági jelentőségéről. *Vadászlap* **17**(22): 287–289.
- V. D. FLADNITZ [= A. BERGER] (1907): Egy és más a gyöngytyúk vadon tenyésztéséről. *Vadászlap* **30**(31): 407–409.
- FODOR, T. (1974): Sikeres telepítések és kudarcok. *Nimród* **6**(11): 28.
- FORSTER, F. (1874): Idegen országbeli állatok honosítása s a búbos-fürj. *Vadász- és Versenylap* **18**(2): 12–13.
- GÉCZY, F. (1889): Főraktár Magyarország részére valódi háziállat baromfiból. *Vadászlap* **10**(24): 310.
- GOSZTONVI, G. (1930): Ritkaság. *Magyar Vadászijság* **30**(34): 454.
- GYÖNGYÖS-HALÁSZI TAKÁCH, GY. (1929a): Prairifajd (*Tympanuchus Americanus*). *Magyar Vadászijság* **29**(35): 464–466.
- GYÖNGYÖS-HALÁSZI TAKÁCH, GY. (1929b): A vörös szirti fogoly. *Magyar Vadászijság* **29**(5): 62–63.
- GYÖNGYÖS-HALÁSZI TAKÁCH, GY. (1930): A fácánok királya. *Magyar Vadászijság* **31**(5): 66–67.
- HÁM, F. (1909): 5000 darab... *Vadászlap* **30**(34): 453.
- HÖNIG, [I.] (1891): Országos löveggyék az 1890-iki évadban Magyarország területén elejtett vadakról. *Vadászlap* **12**(36): 490–491.
- HÖNIG, I. (1893a): Vadászható vadak honosításáról Európában s különösen Magyarországon. *Vadászlap* **14**(27): 363–364.
- HÖNIG, I. (1893b): A vadnak osztályozása vadászati szempontból. *Vadászlap* **14**(9): 120–121.
- ILLÉS, N. (1895): A gyöngytyúk tenyésztése vadon. *Vadászlap* **16**(1): 5–6.
- ILLÉS, N. (1902): A vadpulyka meghonosítása. *Vadászlap* **23**(10): 127–129.
- KENEDY, Á. (1930): Hozzászólás a Prairie-fajd telepítéséhez. *Magyar Vadászijság* **30**(11): 144–146.
- M. (1900): A.-Hidvég. In ANONIM: Vadásztenyésztünk állásáról. *Vadászlap* **21**(20): 263.
- MERCUR (1887): A budapesti vadaspiacz múlt évi forgalmáról. *Vadászlap* **8**(11): 135–136.
- NAGY, E. (1968): Telepítsünk szirti foglyot. *Nimród* **21**(4): 11–13.
- NAGY-ÖLVEDY, K. (1869): *Fácán tenyésztés.* Khór és Wein Könyvnyomdája, Budapest, p. 73.
- NEMESKÉRI KISS, S. (1947): Gyöngytyúk mint apróvad. *Nimród* **34**(15): 239.
- NEYMANN, J. (1901): Egy és más a tinamuról. *Vadászlap* **22**(15): 195–196.
- NEYMANN, J. (1915): A tinamu. *Nimród* **3**(6): 41–43.
- OROSZI, S. (1996): Vadfajokból védett állatfajok. *Erdészettörténeti Közlemények* **21**: 148–149.
- ÖTVÖS, B. (1926): Vadászterületek gondozása. Ivararányszabályozás. Vérfrissítés. Etetés. *Vadászati Útmutató* **2**: 58–69.
- PFIEGLER, F. (1927): Legújabb díszfácán-import. *Nimród* **15**(35): 647.

- REMAN, J. (1892): Szany... *Vadászlap* **13**(12): 160.
- RICH, W. H. (1907): *Feathered game of the Northeast*. Thomas Y. Crowell & Co. Publishers, New York, 13 p.
- RODICZKY, J. (1902): *A hazai vadászat múltjából és jelenéből*. Pallasz Részvénytársaság Nyomdája, Budapest, 50 p.
- SINKOVITS, M. (1969): Vadásztársaságok szárnyasvadtenyésztése. *Nimród* **1**(12): 14–15.
- SZEKÉR, K. (1887): A vadpulyka és gyöngytyúk tenyésztéséről. *Vadászlap* **8**(14): 173–175.
- SZŐCS, K. (1906): A tinamú telepítési kísérletezése. *Vadászat és Állatvilág* **6**(11–12): 138.
- THURÓCZY, T. (1902): A muflonról. *Vadászat és Állatvilág* **2**(1): 7–10.
- THURÓCZY, T. (1930): Új vadtelepítési kísérletek. *Nimród* **8**(8): 64–66.
- TLAUDNITZ, A. B. (1907): Tinamutenyésztési tapasztalatok. *Vadászat és Állatvilág* **7**(17): 204.
- VERTSE, A. (1937): Megtelepíthető-e Magyarországon a vörös fogoly? *Nimród* **25**(11): 171–173.
- ZACKENKNECHT (1901): Alkalmas szárnyas vadfajok honosításáról. *Vadászlap* **22**(33): 435–437.
- ZACKENKNECHT (1902): Alkalmas szárnyas vadfajok honosításáról. *Vadászlap* **23**(3): 35–36.

Jogsabályok

- 79/2004. (V. 4.) FVM rendelet a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról szóló 1996. évi LV. törvény végrehajtásának szabályairól. 5. számú melléklete.
<https://www.omvk.hu/oldal/vadaszati-idenyek>. Letöltés ideje: 2025.08.05.

A kötet megjelenését támogatta:
The volume was sponsored by:



Agrárminisztérium
Ministry of Agriculture