

MAGYAR NÖVÉNYTANI LAPOK

SZERKESZTI ÉS KIADJA

KANITZ ÁGOST.

X. ÉVF. 105. 106. SZ.

1886. FEBRUAR. MARTIUS.

MINDEN JOG FENNTARTATIK.

TARTALOM: Töredékek a Brassai-Kováts-féle „Uj Magyar Fűvészkönyv“-ből* (1858) közli BRASSAI SÁMUEL: I. BRASSAI S. A növény szerveinek rövid ismertetése és a műnyelv. Bevezetés. A gyümölcs. II. Kováts Gy. A családok meghatározására vezető táblázat. III. BRASSAI S. A nemek leírása (és pedig Dipsaceák-, Globulariaceák- és Celastrineákhoz tartozó genusok). Függelékül az Orsz. Gazdasági Egylet részéről elfogadott birálat szövege. — Könyvismertetések: J. C. LECOCYER Monographie du genre Thalictrum. — Hirdetések.

TÖREDÉKEK A BRASSAI-KOVÁTS-FÉLE „UJ MAGYAR
FÜVÉSZKÖNYV“-BŐL (1858).¹

Közli

BRASSAI SÁMUEL.

I.

BRASSAI S.: A NÖVÉNY SZERVEINEK RÖVID ISMERTETÉSE
ÉS A MŰNYELV.
BEVEZETÉS.

A műnyelvtől sokan szintúgy iszonyodnak és nem méltatlanul. Némely író ugyanis csaknem azt látszik vélni, hogy a tudomány méltóságának hódol, ha stíljét minél nehezebbé s műszavait minél facsartabbakká s érthetlenebbekké teszi. S ebben a hibában — himezés nélkül kimondjuk — a műnyelv körül fáradozó magyar tudósok kiválólag lélegzenek. Egy rakás gyöknek nevezett, de magában értelmetlen szótagot egymás mellé fűznek s reá fogják hogy a szó, még pedig magyar szó; pedig magyar fülnek épen anynyi mintha kínai nyelven mondanák előtte s képzetet az elmében épen semmit ébreszteni nem bírnak. Azok az urak nem tanútták el a tudomány

¹ Hosszabb idő előtt BRASSAI collegám, egy meglehetősen nagy ládácskát küldött hozzám, melyben meglepetésemre az elvesztettnek hitt

mesterétől LINNÉ-től sem magyar tolmácsolótól DIÓSZEGI és FAZEKAS-tól, hogy a tudományról a legnépiesebb és közszájan forgó kifejezések adják a legvilágosabb eszméket.

Pedig úgy van az. A célját érni akaró tudományos előadás eszméi kifejezésére és közlésére a legmindennapiabb és szokottabb, következőleg értelmesebb szavakkal él és a közhasználattól csak két esetben kénytelen eltérni.

Elsőben, midőn valamely sok és ennél fogva határozatlan értelmű szónak jelentését szabatosság okaért és a félreértés eltávoztatására szűkebb határok közé szorítja.

Erre igen világos például szolgáljon csak ez egy szó: levél. Ez alatt a fűvész természetesen csak a fák és fűvek leveleit értheti és akarja értetni, sőt még ezek közt sem mindig azt a mit a tanulatlan szem annak nézne. Nó, hanem azt annak idejében értelmezendjük, most csak például kelle felhoznunk.

Másodszor a tudománynak magának lévén saját eszméi, ezek kifejezésére kényelmesebb volt saját szókat alkotni, mintsem hosszadalmas körülírásokkal fárasztani a tanuló figyelmét. Hiszen mindennapi dolog ez a közéletben is. Például midőn a gőz használata nálunk is bejött, kényelmesebb volt azt mondani hogy „vaspálya“ mint azt hogy „egyes töltésre lerakott vaslécekből álló út“. Ilyen a gőzmozdony, gőzhajó, pályaudvar vagy indóház stb. melyekből bizony a ki nem látta semmit sem ért; de a ki látta s működésöknek tanúja volt, egyszerre eltanulta nevöket is és annál könnyebben minél természetesebben alkotvák értelmes magyar hangokból.

BRASSAI-KOVÁTS-féle munkát találtam, átnézvén a füzeteket melyek a pályázat (I.a.) alkalmával beküldettek; örömmre azt tapasztaltam, hogy mind megvannak, csak az utolsóból hiányoznak azon lapok melyek a Gazdasági Lapok X.1858. évf. 225—227 és 293 ll. között Czikszárfélék jellemzésére és a *Rumex* genusra vonatkoznak, a többi szintén megvan.

Érdemesnek találtam a munkából mutatóványokat közölni és azokat BRASSAI-val kiválogatván, sietek most a MNL-ban közölni.

A közlemény végén veszik a t. olvasók a munka bírálatát is, azt hiszem szívesen látják hogy azt botanikusoknak kevésbé hozzáférhető helyről, egész terjedelemben átvesszük.

A maga idejében a Gazdasági Lapok X. (1858) évf. megjelentek, de csak töredékesen a *Polygonák* (225—227, 239—241) továbbá a „bokréta“ (255—256) és „a lepel“ (256—257).

Nem nyomhatom el azon őszinte meggyőződésemet, hogy növénytani irodalmunkra nézve, valóban nagy veszteség, hogy a munka 1858-ban kész részei nem jelentek meg. Modora és tartalma olyan volt, hogy a növénytanunk hazánkban igazán barátokat szerzett volna és a floristikának oly körökben is szerzett volna művelőket, a melyekbe fájdalom ma sem juthatott be és hol annak helyes művelése nemcsak mulattató hanem valóban hasznos. K. Á.

Hogy már a fűvészből magából is világosítsuk e pontot, vegyük e szót „poroda“.

Míg az emberek a növényeket csak úgy tekintették mint a melyek nekik ételt, ruházatot és orvosságot adnak, nem igen jöttek arra a gondolatra hogy részeiket és szerveiket apróra vizsgálják. Lám a 8 éves falusi gyermek igen jól tudja melyik a búza-, melyik a rozsvetés; ismeri az almafát meg a szilvafát is. Mégis nemcsak ő hanem apja is elakadna, ha arra szólítanók fel, hogy beszélje el nekünk részenként akármelyiket ezen növények közül s mondja meg a különbségeket és hasonlatosságokat a búza- és rozstő közt egyfelől, vagy az alma- és szilvafa közt másfelől. Zárjel közt mondva, nem egy magát műveltnek tartó embert rajta kapnánk mi, hogy így van sok ismeretével. De hagyjuk ezt. A mi falusi emberünk hát, ha beszélne is valamit téltől, de leírásából minden bizonynyal kifejejténé azokat a búza és rozs-virágzásakor a búza- és rozsfajékból vékony szálaikon kicsüngő halványsárga fillenkeket, melyek a növényeknek mind gyümölcsözésében, mind tudományos leírásában igen nagy szerepet viselnek. Kifejejténé pedig, mert soha figyelme tárgyává nem tette; mi kitetszik már abból is hogy nevet nem adott nekik. Sőt még a gondos falusi nő is ki azon fillenkeket a rozsról szifába rázogatja s megszáritva gyomor-fájás és más nyavalyák ellen elteszi, egyszerűen csupán „rozs virágnak“ nevezi.

Mindezeket csak azért hozók fel, hogy bebizonyítsuk, hogy az érintett fillenkek eszméje a közéletben a tudomány körén kívül nem létezik. Igen de a természetbuvár ki a növényt nem csak testi hasznáért hanem mint szenvedélye tárgyát és a teremtő bölcs mivét vizsgálta, hamar észrevette az érintett szerv fontosságát, s növényországbeli csaknem általános elterjedését s az eszme megfogalmazván róla, a név sem késelt megjelenni. Mi porodának neveztük, az utóbbi időkben nagyon használt dá-képzővel, miszerint oly szervet jelentsen mely port (virágot) tartalmaz.

Ily eszmét már a tudomány sokat teremt és kifejezősökre sok szóra is van szüksége; de nem kell félni mert ez a természeti tudományokban még nem sok nehézséget okoz, ha az eszközök használatában józan elveket követünk.

Ezen józan elvek két módot engednek meg:

1. A természetrajzi eszmék képét rendszerint érzéki tárgyak viselvén, emezek megnevezésére a hozzájuk alakban hasonló ismeretes tárgyak neveit használjuk. Ezzel két cél van

elérve. Egyik az, hogy a tudománytanulónak nem kell új szóval vesződnie; a másik az, hogy ama közhasználatú szó szókott tárgya, alakja hasonlatosságánál fogva eszünkbe juttatja a természetrajzi tárgyat. A megállított fűvésznyelv teremtője LINNÉ, ebben is, mint sok más egyebekben a legnagyobb mester volt s az ő fűvészeti főnevei közt egyetlen egy sincs, melyet ő nem ezen elv vezérlete alatt vett volna fel. Még könnyebb volt alkalmazása tulajdonságokat jelelő melléknevek választásában; mint például: harangforma, körteforma, tojásforma stb.

2. A hol a legközelebb mondott elv segedelme elhagy — s el kell ismernünk, hogy az többször történik kezeink gyarlósága, mint az eszköz elégtelensége miatt — ott és csak ott kell folyamodnunk a másikhöz, mely szó-alkotásra hatalmaz fel bennünket.

Itt a latin műnyelvészeknek könnyű volt a dolguk. Mert ámbár a latin nyelv konok hajléktalansága minden szófaragási ipart meghiusítani látszott; de ott volt a görög nyelv gazdag tárháza, mint a városi gazdasszonynak a mindig kész piac és fűszeres bolt. Nektünk pedig honi műszószakácsoknak házi kamaránkból kell élnünk. Igaz hogy teszünk is nem egyszer oly kutyfolást, hogy a kutyá sem enne meg és sületlen-fötelen étkeink nem egy jobbizlésü vendéget undorítottak el a növénytan terített asztalától. Nó de mi biztosítjuk olvasóinkat, hogy mi ezen elv szabadalmával csak a végső kénytelenség esetében élünk. De tegyünk itt egy kis különböztetést. — A tulajdonképi műnyelvben minél kevesebb faragott szót fog könyvünk használója lelmi s bizonyosan kevesebb akadálya lesz a műnyelv alkalmazásában mint a gazdagabb német vagy frank olvasónak is a maga nyelvében. A nemek nevei adásában ellenben, mivel ezeknek minden más magyar szótól különbözöknek kellett lenniök, hogy semmi félreértésre alkalmat ne szolgáltatassanak, alkotásukban több szabadságot vettünk magunknak, főkép azt tartván szemünk előtt, hogy azok otromba hangzatúak és nehezen kimondhatók ne legyenek.

E szerint hát azon reménnyel hogy mi magyar olvasónak a lehetőségig magyar könyvet nyújtunk használat végett s e tekintetben valamint másokban is a tudomány rögösnek vélt útját, mennyiben rajtunk állott megkönnyítettük, átlépünk tulajdonképi tárgyunkra.

A GYÜMÖLCS.

Itt figyeltetnünk kell tanulékony olvasónkat azon kimondott elvre, miszerint némely közhasználatban levő szókat egy kis változtatással másképp értelmezni a tudománynak szabad.

Gyümölcsön közéletben a növényeknek az ember eledelélül szolgáló termékeit értik; s a magyar nyelv még szűkebb körre szorítja, mert ő úgyszólván csak a csemegéül szolgáló termékeket érti alatta.

De a növénytan mind azt „gyümölcsnek“ nevezi, a mi egy maghomból lesz. Másfelől pedig csakis azt nevezi gyümölcsnek, és sok jóízűen megcsemegélhető növényterméket nem nevez annak. Pl. a fűvésznek nem „gyümölcs“ a málna, szederj, földi és fái eper, az ananász, ő ezeket alig gyümölcsöknek mondja. „Gyümölcs“ ellenben az epermag, a csipkegyümölcs magva, a köménymag, a buzaszem, rozsszem, makk, paszuly sat.

A kezdő fűvésznek hát a maghont a virágnylástól kezdve figyelemmel kell kísérnie fejlődésében egész az érésig, hogy bizton reámondhassa valamire, hogy gyümölcs-é az? Hanem ezen ne ijedjen meg, mert néhány példány gondos megvizsgálása után szeme oly gyakorlatot nyerend, hogy oly növényeknek is reá ismer az igazi gyümölcsére, melyeket soha virágjában nem látott

A gyümölcs-alakokra és minőségekre vonatkozó műnyelv igen egyszerű volt, mint azt a régi Magyar fűvészkönyvben láthatni. Későbbi fűvészek a rendszerezés dühétől elragadva annyira megsokasították az ide tartozó formákat, hogy a görög nyelv is alig bírhatott elég nevet adni nekik. De a tudomány igazi fejlődése az egyszerűsítést és összevonást szintoly hatalmasan igényli mint a megkülönböztetést. Mi is hát a kimelés elvének hódolva alig fárasztjuk többel olvasónk figyelmét mint LINNÉ.

A gyümölcsnél 3 főtekintetből tesszük a különböztetést. 1. Ha vajjon egyszerű vagy szerkesztett maghomból lett-é? — 2. Ha feslik-é vagy nem? — 3. Ha egy vagy több magvu-é? — 4. Ha húsos vagy száraz-é? De a természet az átmeneteket annyira szereti, hogy ezen osztályzásunkkal is épen úgy cserben hágy néha mint a többivel. Azonban osztályozni s értelmezni mégis csak kénytelenek vagyunk.

Egyszerű maghomból lesz:

1. A „tűsző“, száraz, vékony héjú, többmagvu gyümölcs, mely hasán feslik. Igen ritka, hogy magános legyen, hanem

kettőnkint vagy pedig körsorban állanak. (Télizöld, pamutfű páros túszősek; bazsarózsa, kerti harang- vagy galambvirág, körsoros túszősek; a pünkösztirózsa csoportos túszős.)

2. A „csöte“* ismét száraz és vékony héjú, többmagvu gyümölcs, de hátán és hasán feslik és így két kopácsu. A feslés helye a még ép gyümölcsön meglátszik azon két ormóból vagy rovatból, melyek az egész csötén végig nyulnak. Néha csak az ormókkal maradnak s nem feslenek ki, de a fűvészek az ígéretet tettnek veszik s meghagyják nekik a csöte nevet, mint a lucernában, eszparzetban. Más ilyek a feslést, azzal pótolják ki, hogy darabokra vagy cikkekre válnak s hullanak szét ha megérnek. Ily cikkes csötét mutat a kertekben mivel veresfürtös, a takarmánynak természetett görögszéna. Csötéjük csupán a csötések családjának van, melyeknek nálunk a pillangós bokrétás növények viselik a képét. (Borsó, paszuly, bab, gerézdes, zanót.)

3. Az egyszerű bogyo, husos, több-kevesebb (vagy épen egy) magvu gyümölcs, melynek pépes belében vannak a magvak elmerülve. Példát ad a farkasbogyo, a köntyosfű vagy sárkányfű. — A bogyo még egyszer eljön a következő osztályban is, hol még gyakoribb.

4. A „csontár“, mint neve is (csont-tár) mutatja, oly gyümölcsöt jelent, melynek csontkeménységű héja van. De a csontár fűvészeti fogalma kiegészítése végett, hozzá kell érteni, hogy a csonthéj kívülről akár husos vagy pépesbelü, akár beletlen száraz felbőrrel béhuzva és egymagvu legyen. Amarra a szilva, barack vagy cseresznye; emerre a mondola nyujt példát. Közéletben a csontár kemény héját a magvának nevezik, s azt a minek fűvész ad mag nevet, a belének. — A csontár már átkacsingat a következő osztályba (szerkesztett maghonból alakult gyümölcsökbe).

5. A makkocsk a egymagvu, keményke héju nem fesló, kised gyümölcs. A héj keménysége a bőrnemü és csontnemü közt ingadoz. Példákat a makkocskákra lelünk a galambbegyen, az aranynyalversengön, az iszalagon, a gyömbér- vagy szegfügyökerüfüven, az ezüsthátu füven, a vérfüven, a borágón, atracélon, fekete

* Ezt a debreceni fűvészek hüvelynek nevezék, a köznyelv után indulva és helyesen is. De az oly sok értelmü szó; s továbbá erre hogy hüvely, hüvelyzö oly gyakran van szükségünk, hogy kényyszerítve láttuk magunkat a mások javasolták csöte műszót elfogadni.

nadálytón sat. — A mag a makkocska héjában rendszerint szorosán áll, sokszor hozzá is van forradva.

A makkocska már egészen átmegy a következő osztályba, még pedig kétkép; és mindkettőt megmondjuk, hogy ne ismétljünk:

a) Némely maghonokban, melyeket bibeszáraik két (vagy olykor három) tokelemből szerkesztetteknek árulnak el, az egyik (vagy két) tokelem már oly korán elsilányul, hogy épen semmi vagy alig sejtethető nyoma marad. Ezekből hát megint egy magvu makkocskák érnek. Ide tartozik minden gabona- és pázsitfű ugynevezett magva v. szeme. Ide tartoznak a kerti gyászvirág, az ördög haraptafú, a napraforgó, a saláta, pitypang, baldrián vagy macskagyökér gyümölcsei, melyeket mind magvaknak nevez a közbeszéd.

b) Alkotódhatik makkocska tökélyesen kifejlő két elemből szerkesztett maghonból is. Ily kettős makkocskái vannak a muroknak, kapornak, petrezselyemnek, büroknak, turbolyának, köménynek, medvetalpnak, peszternáknak, zellernek sat. Ezek teljes éréskor két félmakkocskára válnak el, melynek mindenikében van egy-egy mag, a gyümölcs keményke héjába bészorulva. Ezek a kettős makkocskák egy külön családot, az ernyősökét jellemzik és oly sajátságaik vannak, melyekért külön tanulmányt igénylenek.

Vegyen elé hát a tanuló ily kettős makkocskákat; részint az éréshez közellévő és jól kifejlett állapotban levőket de még el nem váltakat; részint jól megéretteket, melyek már két félmakkocskára hulltak szét.

Elsőben is tanulja meg, hogy azt a szélesebb vagy keskenyebb lapot (néha csaknem vonalat), a melyen a félmakkocskák egymáshoz feküsznek és összeragadvák, eresztéknek nevezzük. E kifejezést az asztalosoktól kölcsönöztük, kik midőn két deszkát széllapjokkal egymáshoz enyveznek (mint pl. a padozatokon), ezt összeeresztésnek mondják. Mikor az ereszték széles, akkor a félmakkocskák (ha inkább vagy kevésbé domboru is a hátok), rendszerint laposacskák, mint a medvetalpon, peszternákon, kapron láthatni igen jellemzőleg, s ilyenkor az egész makkocskát „előlhátul lapítottnak“ nevezzük. Mikor pedig keskeny az ereszték, akkor a félmakkocskák inkább vagy kevésbé kidülgedtek, gömbölydedek vagy görgetegek. Ezen esetben a makkocskát oldalról összenyomottnak, vagy ha az ereszték két szé-

lénél bé van helypadva vagy völgyelve, oldalt összeszorítottnak nevezzük. Példák a petrezselyem, a zeller, mérgesbörök vagy csomorika, kőmény makkocskái. A kettő közt áll azon eset, melyet abból láthat legvilágosban a tanuló, ha a makkocskát derékban keresztül szeli, midőn is a szelet egy meglehetősen kerekded alakot nyer; a félmakkocskák szeletei úgy állván össze, mint két félkör, vagy is első és utolsó fertálybeli két holdvilág. Példát nyújtnak az ánizsmag és kutyapetrezselyem makkocskái. Hasonlítsa össze ezekkel az előbbi két alak keresztzszeleteit is. Ekkor észreveendő azt is, hogy az első esetben a félmakkocskák a szélőken olykor párkányosok s lapos párkányaik hol egymásra feküve és összeragadva az eresztéket szélesítik; hol pedig (mint a léstyánon láthatni) egymástól elváltak és két tászlit képeznek, vagy mint a fűvész nevezi gatyások.

Most még egyszer szemügyre vevén az egész makkocskát látni fogjuk, hogy mindenik félmakkocska (lapos, domboru vagy görgeteg) hátán, inkább vagy kevésbé kiülő, vékonyabb vagy vastagabb, élesebb vagy tompább 5ormó vonul végig, tövétől a tetejéig. Ezeket műnyelven „bordáknak“ nevezük, egymástól nagyobbára egyenlő, de olykor észrevehető különbségű távolságra. A két szélső borda szokott néha távolabb állani; és ugyan ezek többnyire épen az ereszték széléhez esnek, és ekkor azt mondjuk, hogy párkányzó; de azért meg kell különböztetni a félmakkocskák feljebb említett párkányaitól, ha szinte a természet ottan-ottan a kettőt össze is olvasztja.

A bordák közti völgyecskéket vagy rovatokat „barázdáknak“ nevezzük. A barázdákban, a milyen természetesen mindig négy van, néha kívülről a felbőrön át is látszanak valami (míg zöld a gyümölcs) sötétebb zöld, vagy barnás vonalak, vagy hosszudad foltok, melyeket a műnyelv olajcsikoknak vagy röviden csikoknak nevez. Ezeknek száma és minősége gyakran jellemző levén, meg kell jobban ismerkedni velők, ismét keresztzszelet és nagyító segédével. Néha szükség hogy egy hártavékonyáságu szeletet levágyán, a világosságra tartasuk s átnézve győződjunk meg az olajcsikok ott- vagy neimlétéről, helyzetéről és számáról.

Továbbá a barázdák fenekén néha másodrendű bordák is keletkeznek, melyek olykor még nagyobbak, kiülőbbek, amaz elsőrendűeknél s igen gyakran fogasok, sertések vagy tüskések. Ilyen a murok makkocskája.

A már kétszer ajánlott keresztszeletből, még egy harmadik dolgot is tanulunk. Ez a mag alakja. Azt látjuk t. i. hogy a magnak (t. i. az igazi magnak, melyet gyenge nyomással a félmakkoskából ki lehet fejteni, az ereszték felé néző oldala vagy inkább hasa többnyire lapos vagy kissé domboru; de néha, mint a büröké, turbulyáé öblös és keresztszelete félholdforma. Van olyan is, melynek szélei bégöngyölödtek, mások pedig, mint a koriandruméi, hosszában meggörbedtek.

Szerkesztett maghonból válnak:

1. A „bogyó“, melyet már az elébbi osztályban leirtunk s a melyről itt csak azt jegyezzük meg, hogy a maghon volt rekeszeit rendszeren a gyümölcs is megtartja. Néha pedig elsilányulás miatt lesz egyrekeszűvé. Példák: Fái sóska, ebszőlő, zsidócseresznye, ribizli, köszméte, paprika, paradicsom-alma. A citrom, narancs, ugorka, dinnye, tök, mindnyájan csak a „bogyó“ rovata alá jönnek.

2. A „csontár“, mely a másik osztálybelitől csak abban különbözik, hogy mindenik rekeszének csonthéja van. Erre nálunk kevés példa fordul elő, a szelid és vad nászpolyában, a galagonyában. Ezeket is némelyek csak az almához számítják.

3. Az „alma“ mindig alsó maghonból válik és tetejét mindig a reászáradt csészekarima koronázza. Husos gyümölcs magvai nincsenek a pépbe merítve, hanem szárazon ülnek rekeszeiben, melyeket vagy pergamen vagy porcogós keménységű belháj béllal, mint az almában, körtvélyben; vagy pedig vékony gyenge hártya, mint a berekenye és barkóca gyümölcsében.

4. A „szütyő“ vékony, hártyanemű héju nem feslő gyümölcs, egy vagy több maggal (Paréj).

5. A „makk“ bőrnemű vagy csonthéju gyümölcs, melynek elsilányulásnál fogva többnyire csak egy rekesze maradt, és egész üregét kitölti legtöbbszörre egy magva. Néha reped, de nem feslik. (Tölgymakk, bikmakk, gesztenye, mogoró.)

6. A „táska“ és becő, csak hosszúságban különböző ugyanazon gyümölcsalak.

Ennek megértésére szedje a tanuló érett gyümölcseit a színes és sárga violának, repcének, káposztának, gomborkának és az úton-útfélen egész éven át virágzó és termő pásztortáskáknak.

Ezeken mindjárt észreveszi, hogy két oldalukról lefestik és önként lehull két fedőlék, melyekért nevezzük „kopácsoknak“, és ott marad a vackon egy egyenesen felálló „ráma“, mely valami vékony hártával van béablakozva. A rámán fityegnek két-két oldalról a magvak; tetején pedig még ekkor is látható a rajta maradt két bibe egy kis nyakacsán, melyet akár a gyümölcs csőrének, akár bibeszárnak nevezünk, mindegy. Néha azonban kénytelenek vagyunk csőrnek nevezni, mint például a vad repcén, a repcsenen és a mustáron. Sőt a retek gyümölcse egészen csak ebből a csőrből áll, s a rámanak semmi nyoma; a kopácsnak is alig van valami durványa a gyümölcs alján. De ilyenkor aztán nem is nevezik táskának vagy becőnek, hanem makknak, diócskának vagy fesletlen toknak. De térjünk vissza a táska és becőre.

Az ide tartozó gyümölcsökben a jellemvonásokat adják a ráma szélesebb vagy keskenyebb volta s a kopácsok minősége. Ezek hol laposak, hol kissé domborúak vagy teknőformák, vagy éppen csónakformán (oldalról) összelapítottak, mint a páasztortáskán. Fesléskor rendszerint alólról pattannak fel s úgy feslenek végig felfelé.

A táska úgy kapja a nevét, ha az ép gyümölcs legfeljebb két olyan hosszú mint széles. Ha pedig nyulánk, akkor mindig becő. De megesik néha, hogy sem mester, sem tanítvány nem bírja meghatározni melyikhez számítsa, mert a természet szigorú határvonalat sem itt, sem másutt nem szokott húzni.

Táskát csak a fenn jellemzett keresztes virágok teremnek. Becője pedig a mi floránkban a keresztes virágú növényeken kívül még csak a vérehullófűnek és a szármáknak van.

A keresztesvirágúak sem teremnek mind táskát vagy becőt, hanem makkjuk vagy fesletlen tokjuk vagy néha cikkes csőtéjük van. Megírjuk ezeket a maga helyén.

7. A „tok“ a leggyakrabbi gyümölcسالak, és éppen ezért oly változó alakú, hogy értelmezését adni, lehetetlen. Közös jellemők csak abból áll, hogy szerkesztett maghomból válnak s szárazok. Különböben a mi az eddigi alakokhoz nem tartozik, minden ezen rovat alá jön.

A tok legtöbbször feslé lévén, a feslés természetéről szólunk valamit, a leírások megérthetése végett.

Ha szabad volna a természetrajzban valami általánost mondani, úgy értelmeznők a feshést, hogy az mindig valami összeforrás felbomlása. Így is van az nagyobbára. Minthogy hát a tok tokelemekből van szerkesztve, a legtermészetes és szabályosb feshés az, hogy ezen elemek egymástól elválnak. És valahányszor ez történik, a leírásokban nem is fejezzük ki máskép, hanem megmondjuk, hogy hány kopácsu, azaz: hányfelé feshik. De, fájdalom, ezzel nem érjük meg. Ugyanis, mint feljebb is említők, a tokelemek hátán rendszeren egy ormó vonul végig s ezen ormó mentében hasad nem egyszer végig. Ilyenkor hát a rekesz válik kétfelé; minélfogva hát a tok ily módu feshését úgy jellemezzük, hogy rekeszei repedők.

Második kivétel a feljebbi értelmezés alól úgy történik, hogy a tok, nevezetesen az egyrekeszű, derékban vagy azon felül keresztben reped szép körvonalban, mintha elmetélték volna. Ezért az így feshő tokot „körülmetéltnek“ nevezik. Mikor a körülmetélés közel a tetejéhez esik, kupakosnak is mondják. Körülmetélt tokja van a tükszemnek, bársonykának. Kupakos a belénd vagy bolondító fűnek.

A feshés igen sokszor nem megy végig az egész tokon, s ily esetekre vonatkoznak eme kifejezések: tetőn 5kopácsu (konkoly); félig . . . kopácsu, alján . . . kopácsu; fogakkal feshő; lyukakkal feshő (mák, harangvirág).

Ha megtartá az olvasó a gyümölcs feljebb adott értelmezését, átláthatja, hogy midőn egy egész csoport maghon, vagy épen egy csoport virág maghonai folynak össze s alkotnak tömeget, ezt a fűvész következetesen csupán gyümölcsnek nem nevezheti. Hanem hogy az eddig úgy neveztektől megkülönböztesse, egy minősítő hozzátétellel segít a dolgon s álgyümölcsnek vagy falkásgyümölcsnek nevezi. Ilyen a szederj és a málna.; ilyen a szamóca, melynek igazi gyümölcsei a husában elszórt, magvaknak látszó kis testcskék, holott husának a „vacok adta az anyagot.“* Ilyen továbbá a csipkegyümölcs, melyben a csészényak egészen meghusosodik s az igazi gyümölcseit magvaknak nézeti. — A figében már a virággal tele egész közvacok válik álgyü-

* Azt mondják a fűvészek. De nekünk úgy tetszik, hogy ők ezen esetben elfeledték, hogy létez még valami oly szerv is a világon, a melyet vánkosnak neveznek. Mi a szamóca husát inkább a vánkos kifejlésének tartjuk.

9. Barkái gömbölyűk, level. tenyeresek xxxiii. *Platanede* L. RICH.
Boglárfafélék.
- „ nem „ v. level. nem tenyeresek 10.
10. Maghona alsó, gyüm. kopánéscsal fedett xxvii. *Cupuliferae* L. RICH.
Kopáncestermők.
- „ felső, „ nincs „ fedve 11.
11. Eglakiak, gyümölese nem fész 26. *Betulaceae* BARTL.
Nyírfélék.
- Kétlakiak, tokjai kétfelé nyílok, magvai koszorúsak
xxxiv. *Salicinea* L. RICH.
Fűzfélék.
12. Virágzatuk fészek, legalább is 5 pikkelyből álló gallérral 13.
„ nem fészkes. (Ha gombos is, nincsen csészealakú
galléra) 17.
13. Portokai egy csővé nőttek melyeken átbuik a bibeszár 14.
„ szabadok 15.
14. Portokai egész hosszában összenőttek, gyümölese makkotska.
xlviii. *Compositae* VAILL.
Fészkesek.
- „ csak tövön nőttek össze, gyümölese sokmagvú tok
(*Jasione*) l. *Campanulaceae* DC.
Csengettyűkefélék.
15. Virágai eglakiak, hiányosak xlix. *Ambrosiaceae* LK.
Ambruskafélék.
- „ tökélyesek, csöves szirmúak 16.
16. Virágzata torzsás 17.
„ nem torzsás 19.
17. Torzsája hengeres v. gömbölyű 18.
„ lapos (vízben úszó növények) xix. *Najadeae* A. RICH.
Hínárfélék.
18. Burka a torzsát tövön beöleli, szórólapát- v. szalagforma
xxi. *Aroideae* JUSS.
Kontyvirágfélék.
- „ tövön keskeny xxii. *Typhaeae* DC.
Gyékényfélék.
19. Virágainak bokkrétája nincs 20.
Virága bokkrétás 57.
20. Virágainak leple nincs 21.
Virágai leplesek 26.
21. Virágzata polyvás füzérkében 22.
„ nem polyvás 23.
22. Virágai polyvásak és ondósok (pázsitvirág) vii. *Gramineae* JUSS.
Pázsitfüvek.
- „ csak polyvásak (minden virágnak 1) viii. *Cyperaceae* DC.
Pálkafélék.

23. Szára, levelei és minden része fehéren tejelő, szárazai növény
 cx. *Euphorbiaceae* RBR.
Fütejfélék.
- „ „ nem tejelők. (Üszó, vízbe merült növények) 24.
24. Az egész növény több-kevesebb egymáshoz forrt kised lombokból áll, szár és levél egy
 xx. *Lemnaceae* DC. et DUBY
Lepcefélék.
- Szárai és levelei vannak 25.
25. Levelei örvösek, szárá bötökös, cikkes xxiv. *Ceratophylleae* GRAY
Locsagazfélék.
- „ ellenesek xxv. *Callitrichineae* LINK
Mocsárhúrfélék.
- „ változatok xxix. *Naiadeae* ARICH.
Hínárfélék.
26. Leple alsó 27.
 „ felső 50.
27. Levelei párhuzamos inúak. Magvai egyszikűek 28.
 „ elágazó eresek 34.
28. Leple 4 hasábú. Por. 4. Magh. 4.
 (*Potamogeton*) xxix. *Naiadeae* ARICH.
Hínárfélék.
- „ 6-levelű, -hasábú v. metszetű. Por. 3. 6. v. 9. 29.
29. Leple hártya v. polyanemű Magh. 1 x. *Juncaceae* AGARDH.
Szittyófélék.
- „ fűnemű, zöldellő (*Juncagineae*) ix. *Alismaceae* RBR.
Hidőrfélék.
- „ szíromnemű 30.
30. Maghona több (*Butomeae*) ix. *Alismaceae* RBR.
Hidőrfélék.
- „ egy 31.
31. Bibeszára 3. xi. *Colchicaceae* DC.
Kikericsfélék.
- „ egy v. nincs 32.
32. Gyümölcse fészlő, száraz tok xii. *Liliaceae* JUSS.
Liliumfélék.
- „ nem fészlő, húsos bogyó 33.
33. Maghéjja vastag, fekete, levelei serteformák
 (*Asparagus* L.) xii. *Liliaceae* JUSS.
Liliumfélék.
- „ vékony, levelei nem serteformák xiii. *Smilacaceae* RBR.
Tukmafélék.
34. Maghona sok lxxxii. *Ranunculaceae* JUSS.
Szirontókfélék.
- „ egy 35.

35. Magva több 36.
 „ egy 38.
36. Gyümölcse bogyó xxxviii. *Phytolaceae* RBR.
 Vérfürjfélek.
 „ tok 37.
37. Magtányája 1rekeszű, egy középoszlopon szabadon
 (*Glaux*) lxx. *Primulaceae* VENT.
 Kunkalinfélek.
 „ 2—3 „ tokja 2—3 cikkgolyón ex. *Enphorbiaceae* RBR.
 Fültejjfélek.
38. Levelei pálhások 39.
 „ pálhátlanok 45.
39. Pálhái korán hullók, virágai egyháziak v. vegyesek. Fűvek, cserjék v. fák 40.
 Pálhái maradók, vir. tökélyesek 44.
40. Fűvek 41.
 Fák v. cserjék 42.
41. Kétlakiak. Lev. v. ujjasok v. száruk felfolyó xxxii. *Cannabineae* ENDL.
 Kenderfélek.
 Eglakiak. „ épek, száruk nem felfolyó xxxi. *Urticaceae* ENDL.
 Csalánfélek.
42. Gyümölcse köröskörül széles szárnyas xxviii. *Ulmaceae* MIRBEL
 Szilfafélék.
 „ nem szárnyas 43.
43. Valódi gyümölcse van, ♂virága 5—6porodás xxix. *Celtideae* DUBY
 Celtisfélek.
 Álgyümölcse van, ♂virága 3—4porodás xxx. *Moraceae* ENDL.
 Eperfélek.
44. Pálhái hüvelyzök, hártyaneműek. Porodái termalattiak xxxvii. *Polygonaceae* JUSS.
 Ciksziarjfélek.
 „ szabadok. Porodái a csészéből kelnek
 (*Sanguisorbeae*) cxxiv. *Rosaceae* JUSS.
 Rózsafélék.
45. Lepke aszottas, csirája karikába hajlott xxxvi. *Amarantaceae* JUSS.
 Amarantfélek.
- „ fű. v. szíromnemű 46.
46. Porhonai tőtől tetőig kopancsosan feslők, a támlához forradtak. xxxix. *Laurineae* DC.
 Babérfélék.
 „ hasadva feslők 47.
47. Porodái a lepel aljából kelnek, magvai lisztes fehérynyesek; csirája karikába hajlott v. oldalt áll. Fűnemű-növények 48.
 Porodái a lepel torkából kelnek, többnyire cserjék v. fácskák 49.

48. Magva fityegő (*Scleranthaeae*) xciv. *Caryophyllaceae* FENZL.
Szegfűfélék.
- " ülő xxxv. *Chenopodaceae* VENT.
Libatoppfélék.
49. Levelei ezüstös vagy barna pikkelykésék, korpások. Porod. 4—9.
 Gyümölcséhez a lepel hozzáfőrr. xlii. *Eleagneae* RBR.
Ezüstfafélék.
- Levelei nem pikkelykésék, kopaszok; leple csöves, hosszú nyakú.
 Poroda 8. xli. *Daphnoideae* VENT.
Boroszlánfélék.
50. Zöldségtelen élődi növények 51.
 Zöld leveles növények 52.
51. Virágai szabályosak, egylakiak vi. *Cytineae* ABROGN.
Szuharaljfélék.
- " szabálytalanok xviii. *Orchideae* L.
Kosborfélék.
52. Levelei örvösek. Vizi növények cxx. *Haloragaeae* RBR.
Toborostafélék.
- " váltogatók v. ellenesek 53.
53. Leple csöves v. harangforma, metszetei nem hatnak a csészekarima derekáig 54.
 Leple félignél alább v. tövig hasábos 55.
54. Leple kívül zöld, belül fehér v. színes. Maghona 1rekeszű xl. *Santalaceae* RBR.
Szantálfélék.
- Maghona többrekeszű xliii. *Aristolochiaeae* JUSS.
Gégevirágfélék.
55. Porod. 1 v. 2 a bibérol kelnek. Leple 6hasábú, egyikök különalakú xviii. *Orchideae* L.
Kosborfélék.
- Porod. 3; porhon. kifelé fordultak xvi. *Irideae* RBR.
Nöszirömfélék.
- " 6; " befelé " 56.
56. Szára kapaszkodó, tekergődző; level. nyelesek; válusok xv. *Dioscoreae* RBR.
Dioskoreafélék.
- " önálló, level. nyeletlenek, hüvelyzők, szálások xvii. *Amaryllideae* RBR.
Amarilliszfélék.
57. Bokrétája váltszirmú 58.
 " forrtszirmú (egytagú) 111.
58. Virágzata alsó (maghona szabad) 59.
 " felső v. félig felső 101.
59. Maghona több 60.
 " egy 63.

60. Porodái termalattiak 61.
 „ a csészéből kelnek 62.
61. Csésze 3levelű. Bokr. 3szirmú ix. *Alismaceae* RBR.
 Hidőrfélék.
 „ 4—5 s több-levelű lxxxii. *Ranunculaceae* Juss.
 Szirontárfélék.
62. Leveli pálhások, nem pozsgások cxxiv. *Rosaceae* Juss.
 Rózsafélék.
 „ pálhátlanok, pozsgások lxxix. *Crassulaceae* DC.
 Pozsgafélék.
63. Virága szahálytalan 64.
 „ szabályos v. alig egyenetlen 68.
64. Gyümölcse csöte (hüvely). Bokr. pillangós, poroda (a mieinknél)
 10; szálcái 1 v. 2 falkákba nőtt cxxvi. *Papilionaceae* L.
 Pillangósak.
- Gyümölcs nem csöte 65.
65. Szálcái kétfalkások. Porhon $\frac{3}{8}$
(Fumariaceae) lxxxiv. *Papaveraceae* Juss.
 Mákfélék.
- Szálcái szabadok 66.
66. Porod. határozatlan számú (12—16) lxxxvii. *Resedaceae* DC.
 Razedafélék.
 „ 7—8, levelei ujjasok. (Fa) cii. *Hippocastaneae* DC.
 Bokráfafélék.
 „ öt 67.
67. Leveli pálhások xci. *Violariaceae* DC.
 Ibolyafélék.
 „ pálhátlanok cxviii. *Balsamineae* ARICH.
 Fájvirágfélék.
68. Szirmai szálfakformák, mintegy porhontalan szálcák
(Paronychieae) xciv. *Caryophyllaceae* FENZL.
 Szegfűfélék.
 „ lemezesek 69.
69. Szirmai számosak. Maghona bögrealakú vánkösba zárt. (Vízben
 úszó növények) lxxxviii. *Nymphaeaceae* SALISB.
 Nymfáfélék.
- Szirma 2—4. 70.
70. Szára venyigös, kapaszkodó; cserje cvi. *Ampelideae* KUNTH
 Szőlőfélék.
 „ önálló v. heverő de nem kapaszkodó 71.
71. Cserje v. fa 72.
 Szára fűnemű, egy v. kétnyári v. évelő 84.

72. Leveles ágacskái lehullanak a levelekkel. Levellei aprók, sűrűk
 xcvi. *Tamariscineae* DESV.
Tamarikfélék.
- „ „ nem hullanak el, csak a levelei 73.
73. Levellei szálasok, keménykék, aprók (havasi növ.)
 cix. *Empetreae* NUTT.
Mámorkafélék.
- „ nagyocskák, szélesecskék 74.
74. Gyüm. szárnyas makkocskák (Fa, levelei ellenesek) ci. *Acerineae* DC.
Jávorfélék.
- „ nem szárnyas 75.
75. Porodája sok 76.
 „ 4—5—6. 81.
76. Szálcái sok falkásak 77.
 „ szabadok 78.
77. Gyüm. sokrekeszű bogyó
 c. *Aurantiaeeae* DC.
Narancsfélék.
- „ száraz tok
 xcvi. *Hypericineae* DC.
Linkafélék.
78. Csészéje 1 tagú 5 fogú, gyüm. csontár
 cxxv. *Amygdaleae* JUSS.
Mondolafélék.
- „ 4—5 levelű 79.
79. Csészéje és bokr. 4—4 levelű
 lxxxvi. *Capparideae* JUSS.
Kapornafélék.
- „ „ „ 5—5 „ 80.
80. Csésze-levele 5 egyforma, virágkocsánára a nyelvforma murvák
 xvi. *Tiliaceae* JUSS.
Szodokfélék.
 Csészeleveleinek ketteje kisebb, nyelvforma murvai nincsenek
 lxxxix. *Cistineae* DC.
Szuharfélék.
81. Porhonai kopácsosan feslenek
 lxxxiii. *Berberideae* VENT.
Borbolyafélék.
- „ rendesen basadva feslenek 82.
82. Maghona 1 magcsájú
 cxii. *Anacardiaceae* LINDL.
Anacardifélék.
- „ többmagcsájú 83.
83. Porodái a szirmokkal váltogatók
 cix. *Staphyleaceae* BARTL.
Hályogfafélék.
- „ a szirmok előtt kelnek, a csészékkel váltogatók. Szirmai
 aprók
 cvii. *Rhamneae* RBR.
Bengefélék.
84. Zöldsegtelen élődi növény
 lxxiv. *Monotropeae* NUTT.
Gazillatfélék.
- Szára és levelei zöldek, földben gyökeredzők 85.

98. Szálcsai sokfalkások xcvii. *Hypericineae* DC.
Linkafélék.
- „ egyfalkások 99.
99. Maghona 8—10 rekeszű (levelei szálcsok vagy szálcs lánccsok) cxvi. *Lineae* DC.
Lenfélék.
- „ 5 rekeszű 100.
100. Maghon rekeszei 1 magcsájúak. (Levelei kerekded vagy szegletes szabásúak) cxv. *Geraniaceae* DC.
Gerelyfélék.
- Maghon rekeszei több magcsájúak. (Levelei hármassok) cxvii. *Oxalideae* DC.
Sósárfélék.
101. Virágzata ernyős 102.
- „ magános v. csoportos, fürtös, füzéres v. bugás v. bogernyős 104.
102. Szára kapaszkodó, gyökerező, cserjés. Gyümölcse bogyó lxxvi. *Araliaceae* Juss.
Arália-félék.
- Szára önálló 103.
103. Gyümölcse csontár (nálunk fa v. cserje) lxxvii. *Corneae* DC.
Somfélék.
- „ kettős makkocská. Bibesz. 2 (füvek) lxxv. *Umbelliferae* Juss.
Ernyősök.
104. Porodája sok (4szer v. többször annyi mint szirma) 105.
- „ határozott számú (annyi v. kétannyi mint szirma) 106.
105. Szálcsái gyűrűforma váncosból kelnek, levelei párhások cxxxiii. *Pomaceae* Juss.
Almafélék.
- „ közvetlenül a csészéből kelnek, párhátlanok cxxxii. *Myrtaceae* RBr.
Mirtusz-félék.
106. Fákon termő élődi növény lxxviii. *Loranthaceae* Don.
Fokin-félék.
- Földben gyökeredző növény 107.
107. Szirma és porodája 3. xiv. *Hydrocharideae* DC.
Potnyafélék.
- „ 4. Porod. 4 v. 8, v. minden virágcsésze 2; 108.
- Csészlevele és szirma 5, porod. 5 v. 10; 109.
108. Cserjék, virágzatuk bogernyős lxxvii. *Corneae* DC.
Somfélék.
- Füvek, virágzatuk nem bogernyős 110.

109. Levelei szárnyason hasgattak, hajsál sallangokkal gyűrűsek
 cx. *Haloragaeae* RBR.
Töborostafélék.
- „ épek, ellenesek (ritkán 3) v. szórtak
 cxix. *Oenotheraeae* ENDL.
Csészekürtfélék.
110. Cserje, vir. egészen felső. Gyüm. bogyó LXXI. *Ribesiaceae* ENDL.
Ribizkefélék.
 Szára fűnemű. Vir. félig felső. Gyüm. tok LXXX. *Saxifrageae* DC.
Kőtőrfélék.
111. Zöldségtelen élődi növények 112.
 Zöld leveles növények 113.
112. Bokr. ajkas. Porod. kétfőbbesek Ixviii. *Orobanchaeae* JUSS.
Szádorfélék.
- „ szabályos, szára tekergődő
 (*Cuscutae*) Ixii. *Convolvulaceae* VENT.
113. Virága felső 114.
 „ alsó 117.
Szulákfélék.
114. Por. falkások, szár. kapaszkodók kacsos. xcii. *Cucurbitaceae* JUSS.
Tőkfélék.
- Szálcsái szabadok 115.
115. Levelei örvösek (legalább is négyével) li. *Rubiaceae* JUSS.
Buzérfélék.
- „ váltogatók. Szálcsái a maghon tetejéről kelnek a bok-
 rétától szabadon l. *Campanulaceae* DC.
Csengettyűkefélék.
- Levelei ellenesek 116.
116. Maghona egymagcsájú xlvi. *Valerianeae* DC.
Gyökönkefélék.
- „ 3—5rekeszű, rekeszei egy v. több magcsások
 lii. *Lonicereae* ENDL.
Loncifélék.
117. Bokrétája aszottas. Virágrész. 4esek xlv. *Plantagineae* VENT.
Útifűfélék.
- „ rendes szíromnemű 118.
118. Maghona 4 (v. 4nek látszó) v. 2. Valamennyi gyümölcsse mak-
 kocska 119.
 Maghona 2 egy közös bibével. Gyüm. 2 tüző 120.
 „ egy 121.
119. Bokr. inkább v. kevésbé kétajkú, levelei ellenesek, szára négy-
 szegű. Virágz. alörvös a levelek tövén v. szárvégi füzére tö-
 möttödött lviii. *Labiatae* JUSS.
Ajkasok.
- Bokr. szabályos v. alig egyenetlen. Virágzata bimbóban csigár-
 san hátrakonkorodott lxi. *Borragineae* DESV. JUSS.
Borágófélék.

120. Porodái és bibéje mind együtt összeforrva v. ragadva egy ke-
rekded bibetákot alkotnak, mely a bokr. aljából kél
lvi. *Asclepiadeae* RBR.
Krepinfélék.
- Porodái szabadok, a bokr. csövéből v. torkából kelnek
lv. *Apocynaeae* RBR.
121. Bokr. egyajkú lxxvi. *Acanthaceae* Juss.
Akántfélék.
- „ szabályos v. egyenetlen v. kétajkú 122.
122. Porodái kétfalkások $\frac{4}{4}$. Csész váltlevelű, színes. Bokr. szabály-
talan ciii. *Polygaleae* LINDL.
Körtikefélék.
- Porodái szabadok 123.
123. Gyümölcse 4rekeszű csontár v. éréskor 4 makkocsára hull.
Bokr. szabálytalan. Porod. kétfőbbesek lx. *Verbenaceae* Juss.
Galambócifélék.
- Gyümölcse másforma 124.
124. Szára cserjés v. fűnemű 125.
„ fűnemű 130.
125. Porodái termalatti vánkospól kelnek lxxii. *Ericaceae* ENDL.
Hangafélék.
- „ a bokrétából kelnek 126.
126. Porodája 2. Maghona 2rekeszű 1—1 magcsájú 127.
„ 2nél több 128.
127. Magva álló liii. *Jasmineae* RBR.
Jázminfélék.
- „ fityegő liv. *Oleaceae* LINDL.
Olajfafélék.
128. Bokrétája szabályos, gyüm. bogyó 129.
„ alól hasas, gyüm. hosszú, kétrekeszű tok
lxvii. *Bignoniaceae* RBR.
Bigebecőfélék.
129. Bibeszára egy, levelei elhullók lxxi. *Ebenaceae* VENT.
Ebenfélék.
- Bibéje száratlan, levelei örökzöldek cviii. *Aquifoliaceae* DC.
Magyalfélék.
130. Maghona egyrekeszű 131.
„ többrekeszű 133.
131. Maghona egymagcsájú xlv. *Plumbagineae* Juss.
Ikracsőfélék.
- „ sok magcsájú. Magtanyái egy középoszlopon 132.
132. Bokrétája szabályos. Porod. a bokr. karélyai előtt kelnek
lxx. *Primulaceae* VENT.
Kankalinfélék.
- „ kétajkú, sarkantyus lxix. *Utriculariaceae* ENDL.
Rencsefélék.

133. Bokrétája a virágon hervad el lvii. *Gentianeae* Juss.
Tarnicsfélék.
- „ hullékony 134.
134. Maghon rekeszei 1 v. 2 magcsájua, magcsái állók lxii. *Convolvulaceae* VENT.
Szulákfélék.
- „ rekeszei több magcsájua 135.
135. Maghona 3rekeszű lxiii. *Polemoniaceae* LINDL.
Himicsükfélék.
- „ 2rekeszű 136.
136. Maghon rekeszei a virágzat tengelyéhez irányozva, elől és hátul helyezvék. (Válfala lappal áll a tengelyhez) lxv. *Scrophularineae* RBR.
Tákajakfélék.
- Maghon rekeszei a virágzat tengelyéhez irányozva jobbra és balra helyezvék. (Válfala éllel áll a tengelyhez) lxiv. *Solanaceae* BARTL.
Csucsorfélék.

III.

BRASSAI S.: A NEMEK LEÍRÁSA.¹

xlvii. *Dipsaceae* DC. (Mácsonyafélék.)

237. (1) *Dipsacus* L. *Mácsonya*. Virág. galléros-gombosok. Galléra több levelű; külső level. hosszabbak. Fészke polyvas. Gallérkája minden virágnak külön 1tagu, csöves 4szegű, 8völgyű, maghont rejtő. Csész. felső; eresze pohárforma csipkés v. fogas. Bokr. 1tagu tölcseres, 4fogu, a csészéből két. Porod. 4; Száles. a bokr. nyakából kelnek. Magh. alsó, 1rekeszű. Bibesz. 1, fonalszálú. Szűtyője 1magvu, a gallérkába zárt csészé bobítás. Virág-gomb gömbölyded v. hosszudad. Szára tüskés, szőrös. Level. ellenesek.
238. (2) *Cephalaria*. SCHRAD. *Tejvirág*. Virág. galléros-gombosok. Gall. fedelékes, hártvás, külső pikkely. kisebbek. Fészke polyvas. Gallérk. minden virágnak külön a maghonra szorult, 4szegű, 8völgyű, 4 v. 8fogu v. aszottas száju. Csész. felső, sok metszésű, öblöske. Bokr. 1tagu, tölcseres, 4metszésű, a szélsők kissé szabálytalanok. Porod. 4. Száles. a magból kelnek. Magh. alsó, 1rekeszű; Bibesz. 1, fonalszálú. Szűtyője 1magvu a gallérkába zárt. Gombj. gömbölydedek. Level. ellenesek, szabdaltak,

¹ Mintán a családok meghatározására vezető táblázatban a *Dipsaceae*-kat, *Globulariaceae*-kat és *Celastrineae*-kat szerző kihagyta, itt ezeknek genusait mutatjuk be.

239. (3) *Knautia* COULT. *Kazupa*. Virág. galléros-gombosok. Galléra soklevelű, fűnemű. Fészke szőrös. Gallérk. minden virágnak külön maghonrejtő, alig pockos, alig fogas. Csész. felső, rövid pocku, 8—16fogu; fogai árformák. Bokr. tölcseres, 4—5metsz., a szélsők szabálytalanok, sugárzók. Porod. 4. Száles. a nyakból kelnek. Magh. alsó, 1-rekeszű. Bibesz. 1, fonalszálu. Szütyője 1magvu, a gallérkába zárt. Gombja laposacska. Level. ellenesek, épek v. pillenpátyosok.
240. (4) *Scabiosa* RÖM. et SCH. *Sikkantyu*. Vir. galléros-gombosok. Gall. soklevelű, fűnemű. Vacka polyvás. Gallérk. minden virágnak külön. Magh. 8ormu v. mélyen völgyelt. Eresze harang- v. kerékforma, aszottas, áttetsző. Csész. felső 5 v. 10 sertefogu. Bokr. 1tagu, tölcseres, 4—5metszésű, a szélsők gyakran szabálytalanok, sugárzók. Porod. 4. Száles. a nyakból kelnek. Magh. alsó 1-rek. Bibesz. 1, fonalszálu. Szütyője 1magvu. Gallérk. zárt. Gombja laposacska. Level. ellenesek.
241. (5) *Succisa* M. et K. *Sutabub*. Virág. galléros-gombosok. Galléra soklevelű, fűnemű. Fészke polyvás. Gallérk. minden virágnak külön maghonrejtő, mélyen völgyelt, völgye 8, végig érő; eresze 4karélyu, fűnemű. Csész. felső, tálcforma, 5sertefogu, v. épülő. Bokr. 1tagu, tölcseres, 4metszésű. Porod. 4. Száles. a nyakból kelnek. Magh. alsó, 1rekeszű. Bibesz. 1, fonalszálu. Szütyője 1magvu, a gallérkába zárt. Gombja gömbölyded. Gyöke elharapott végű. Level. ellenesek, egyélűek.

lix. *Globulariaceae* DC. (Gubóvirágfélék.)

397. (1) *Globularia* L. *Gubóvirág*. Virágz. fészkes. Gall. egy-soros, pikkely. szálas láncások. Vacka kúpforma, polyvás. Csész. 5metszetű, alsó. Bokr. termalatti, csöves; eresze 5hasábu; hasábj. szálasok, 3 hosszabb, 2 kurtább. Porod. 4, kettő hosszabb; Száles. a nyak szájából kelnek; portok. 1rekeszűek. Magh. szabad, 1rekeszű; bibesz. 1. Gyümölcse szütyőnemű; vir. kék.

cv. *Celastrineae* RBR. (Csutkalomfélék.)

701. (1) *Evonymus* L. *Kecskerágó*. Csész. alsó, 4—5metszésű, lapos; tövét vánkös borítja. Szirma 4—5; a vánkös széléből kelnek. Porod. 4—5, a vánkösből kelnek. Magh. félig a vánkösba mérült; 3—5rekeszű; bibesz. 1. Tok.

3—5szegű, 3—5kopácsu, színes; rekeszei fészlk, 1—1-magvuak; magvait husos korszovát borítja. Virágzata honalji; vir. tetszetlenek. Cserje v. fácska; levelei ellenesek; egyszerűek.

Jelentés

a „Füvészkönyv“ megbírálásáról.¹

Tekintetes igazgató válaszmány! Az 1857-ik év jan. 1-ső napján mélt. b. SINA SIMON úr megbízása folytán n. KORIZMICS László úr által kitűzött s 100 arannyal díjazandó következő jutalomkérdésre:

„Készíttessék egy oly eredeti és a szerző saját tanulmányain alapult füvészkönyv, melyből — Magyarországon vadon növő vagy mivelt — minden növényt könnyen és biztosan meg lehessen határozni, különös tekintettel a mezei gazdaságra nézve előnyös vagy káros növényekre, — egyetlen-egy munka küldetett be „Intrate, et heic Dii sunt“ jeligével.

A Magy. Gazd. Egyesület igazgató válaszmánya által kinevezett alulírott bíráló válaszmány a beérkezett munkát megvizsgálván, arra vonatkozó véleményét következőkben van szerencséje előterjeszteni.

A beérkezett munka címe:

Magyar füvészkönyv,
azaz:

Utmutatás a Magyar-, Erdély- s Horvátországban, Fiume vidékén és a körülfekvő szigeteken vadon előjövő vagy nagyban mivelt törzsnövények nevei meghatározására.

Hozzájárul:

A fajok talaji előjövetele és földtani elterjedése, virágzási ideje, haszna, kára és más nevezetesebb tulajdonságai, különös tekintettel a gazdákra; nemkülönb a növény szerveinek rövid ismertetése és a műnyelv.

Tartalma:

- i. füzet. A növény szerveinek rövid ismertetése és a műnyelv.
- ii. füzet. A növénycsaládok, nemek, fajok és válfajok rendszeres átnézete.
- iii. füzet. A családok meghatározására vezető táblázat.
- iv. füzet. A nemek nevei meghatározására vezető táblázat.
- v. füzet. A nemek nevei meghatározására vezető útmutatás a LINNÉ rendszere szerint.
- vi. füzet. A fajok meghatározására vezető táblázat.
- vii. füzet. A fajok és válfajok talaji előjövetele s földtani elterjedése, virágzási ideje, haszna, kára és más nevezetesebb tulajdonságai, különös tekintettel a gazdákra.
- viii—xiv. füzet. A nemek leírása.
- xv. füzet. A családok, nemek és fajok rendszeres leírása. (Ez mutatvány.)

¹ A munkára nézve legjobb tájékoztatást nyújt azon bírálati jelentés, mely a Gazdasági Lapok X. (1858.) évfolyama 11. (Martius 18.) sz. közölt és az u. a. évi mart. 11. tartott igazg. válaszm. ül. jegyzőkönyvi X. tárgyalási száma alatt (154—156 l.) olvasható és melyet itt egész terjedelemben közlünk.

Ezen füzeteket szerző egy „Tájékoztató” című magyarázó levéllel kíséri. Ezen levélben bevallja szerző, hogy pályázatra bocsátott munkája befejezve nincsen; azonban a beadott részeket elégnék tartja arra, hogy a bíráló választmány a munka minőségéről ítéletet hozhasson.

Továbbá mind ezen levél, mind a pályázatra benyújtott füvészkönyv füzetei tanúságot tesznek arról, hogy a beadott munka a pályakérdés körét túlszárnyalja, szerző a bíráló választmányt felhíván:

1. Hogy mondjon véleményt, kívánatos-e nekünk hogy irodalmunk birjon egy olyan munkát mint Németország MERTENS és KOCH „Deutschlands Flora”, LEDEBOUR „Flora rossica” és BERTOLONI „Flora italica” című művében bír.

2. Mondjon ítéletet a felől, hogy a beadott műtatvány megfelelő-e a várákozásnak, melylyel a nemzetnek egy ilyen nagyszerű munka iránt viseltetnie kell. Ha a vélemény és ítélet igenlőleg talál kiütni, továbbá ha mód és eszközök nyújthatnak szerző tervei kivitelére, magyar füvészkönyvünk ilyenformán fogna megjelenni:

a) Határozó rész.

1. A növény szervei rövid ismertetése.
2. Rövid rendszertan.
3. A családok meghatározására vezető táblázat.
4. A nemek nevei meghatározására vezető táblázat.
5. A nemek nevei meghatározására vezető táblázat LINNÉ rendszere szerint.
6. A fajok meghatározására vezető táblázat.
7. Abcés rendbe foglalt lajstroma a műszavaknak és azok rövid magyarázata.

b) Leiró rész.

8. A családok, nemek, fajok és nevezetesebb válfajok leírása, még pedig magyarországi példányokról.
9. A fajok és válfajok talaji élőjövele, geographiai elterjedése és virágzási ideje.
10. A növények haszna, kára és más nevezetesebb tulajdonságai, különös tekintettel a gazdára.
11. Magyarország növény-geographiája.
12. A szokásos lajstromok.

A beadott füzetek közül célszerűnek látta a bír. vál. legelőször is azokat válogatni ki s bírálni meg, melyek a kitűzött jutalomkérdésre szorosan tartoznak: és ilyeneknek találta a hét első füzetet.

Ezeket egyenkint átvizsgálván, az egyes füzetek feletti ítéletét következőkben sorolja elő.

i. füzet. A növény szerveinek rövid ismertetése és a műnyelv.

Ezen bevezetésül szolgáló dolgozatot a bír. vál. (155) az egész mű megérthetésének mintegy kulcsául tekintvén, azt olyan szabatosan írottak találta: hogy ezen utasítás nyomán a kezdő füvész a növény szervei megismerhetésére a legbiztosabban igazittatik útba; a tudományosan művelt füvész pedig mint világos, érthető, pontosan elemző s magyarázó művet mindenkor gyönyörrel olvashatja.

ii. füzet. A növény családot, nemek, fajok és válfajok rendszeres átnézete.

A mű ezen részében azon családok, nemek, fajok és válfajok vannak rendszeresen elősorolva, melyek hazánkban feltalálhatók. Ezt mint a fűvésztudományt kiegészítő részt a bir. vál. az egész műhöz tartozónak tekinti, mivel mind a fűvészetben jártas, mind a kezdő fűvésznek szükséges, hogy kezében oly rendszeres áttekintés legyen, melynél fogva magát a rendszerben tájékozassa és gyakorolhassa.

iii. füzet. A családok meghatározására vezető táblázat.

Ezen táblázatot szerző a francia fűvész LAMAREK által először használt módszer szerint állította össze, a családok szembeötlő főbélyegeit úgy tevén szembe egymással: hogy ezen táblázat segítségével a műnyelvet értő s a növény szerveit ismerő kezdő fűvész is, a család nevére a legbizonyosabban rámeheessen. Ugyancsak ilyen modorban, a legkönnyebben fellelhető bélyegeket állítván mindenkor a vizsgáló elébe, készítette szerző a

iv. füzetet, melyben a nemek és a

vi. füzetet, melyben a fajok és válfajok meghatározására szintén kézen fogva vezetetik még a kezdő fűvész is. — Az

v. füzetben foglalt táblázat a LINNÉ rendszere szerint van összeállítva. Ugy látszik hogy ezen táblázat készítésével kettős célt akart elérni szerző: először hogy a LINNÉ rendszerében jártas és ezen rendszer iránt előszeretettel viseltető vizgálót a rendszer fölvétele által kielégítse és a kezdő fűvészt ezen rendszerrel is megismertesse; másodsor hogy azon kezdőnek, ki a dichotomethodicus táblázat útján meglelt nemi név valódiságán netalán kételkednék, alkalmat szolgáltatson ezen LINNÉ rendszere szerint készített táblázat használása által — melylyel való bánásbeli könnyűség mindjárt a dichotomethodicus táblázat után áll — arra, hogy még egyszer megítélhesse, jól határozta-e meg a dichotomethodus szerint a kövényt avagy nem. És ha netalán amott tévedett, tévedését itt fölfedezhesse és helyreigazíthassa; ha pedig mindkét út járásában ugyanazon egy névre jutott, munkája helyességében tökéletesen megnyugodhassék.

Ugyanazért a bir. vál. szerzőnek ezen munkáját nemcsak teljes méltánnyal fogadja, hanem ezt a fűvészirodalom remekének tekinti. A

vii. füzetben egy kis mutatványt nyújt szerző a felől, hogy a meghatározott faj vagy válfaj milyen talajon terem leginkább, minő földtani elterjedése van, mikor virágzik, mi a haszna, kára és mi nevezetes tulajdonságai vannak, kiváltképen a gazdákat illetőleg.

Nemcsak a kitűzött pályakérdésre, hanem a növény ismeretére is szorosán tartozván ezen dolgozat, a bir. vál. helyeslésével találkozik.

Ezen hét füzet áttekintése után már azon kellemes helyzetben van a bir. vál., miszerint kimondhatja: hogy a szerző a kitűzött pályakérdésre, a pályakérdés kívánata szerint, már e hét füzetben megfelelt.

S összevetvén a beadott művet az európai irodalom e nemben készült tekintélyesebb műveivel, kitűnt: hogy a beadott mű egyiknek sem másolata, hanem egyenesen a hazánkban tenyésző növényeken szerzett tapasztalati ismeret eredménye.

Minélfogva a bir. vál. a kitűzött 100 arany jutalmat szerzőnek ítéli, kijelentvén egyszersmind hogy szerzőnek ezen hét füzetben foglalt s ezen hét füzetet kísérő nagyszerűen tervezett s nagyrészből elkészített műve legalább is tizszeres jutalomra érdemes.

Mintán azonban szerző ezen pályakérdés kitűzését tudományos irodalmunk méltóságához illő nagyobbserű munka készítésére kívánta alkalmul fölhasználni; s e miatt a kitűzött idő alatt a nagy mű szorosán vett határozó része sincs teljesen befejezve: a bir. vál. az odaitélt 100 arany jutalmat csak akkor véli kiszolgáltathatónak, ha szerző a határozó részt megkezdett modorában egészen bevégzendő, mivel a kitűzött jutalom csak akkor fog rendeltetése céljának megfelelni, ha a Magy. Gazd. Egyesület teljes határozó fűvészkönyvet nyújthat a tudománykedvelő gazdák és nem gazdák kezébe.

Hogy pedig szerző erre késznek fog nyilatkozni, a bir. választmánynak ezt kétségbe vonni, legkevesebb oka sem lehet: mihelyt szerző tömördek dolgozatát s tájékozásul szolgáló levelét figyelembe veszi.

Teljes méltánylással fogadta továbbá a bir. vál. szerző felhívását és beadott műve viii. ix. x. xi. xii. xiii. xiv. és xv. füzeteit s vizsgálat tárgyává tevén a viii. ix. x. xi. xii. xiii. és xiv. füzetben a hazánkban előjövő növények 798 neme tüzetes és pontos leírását találta.

A xv. füzetben lelta a cikkszárflék családjának családi, faji, vál-faji leírását, földtani elterjedését, talajjellemző tulajdonságait, hasznát, kárát kiválólag a gazdákra nézve.

Ugyanazért a bir. vál. a következő kérdést tette fel magának: ha a hét első füzetben foglalt s a növény nevét meghatározó könyv meg van, szükségesek-e még ezen dolgozatok is?

Mely kérdésre a bir. választmány minden tétovázás nélkül igenel felelt, mert úgy vélekedik: hogy a növényeket határozó egyén, bár szerző a nemek meghatározására kétféle táblázatot készített, gyakran juthat mégis olyan körülmények közé, midőn munkája helyessége felett haboz. Ilyenkor, ha van birtokában még egy harmadik — mondhatnók rectificáló eszköz — habozásából támadt kétségét ez által még inkább eloszlathatja. De másfelől a bir. vál. gyakorlat után úgy van meggyőződve, hogy bármilyen biztosan vezérelje a keresőt a növény nevére a dichotomethodicus táblázat, miután az a kereső munkája könnyítése tekintetéből csakis a növény főbb ismertető bélyegeit használja fel: a gyakorló fűvész, mihelyt néhány növény nevét fel bírta keresni, a pusztánév tudásával beelégedni nem fog, hanem kívánja a megismert növényeket még szorosabban, úgyszólván apróra ismerni; és ekkor a nemek, valamint a fajok tökéletes leírásáról szóló rész a vizsgálódóra nézve valóságos és nélkülözhetlen szükséggé válik. De meg van továbbá a bir. vál. arról is győződve, hogy az emberi ismeret, mihelyt bizonyos és határozott rendbe, mintegy seriesbe nincs az emberi elmében szedve s így (156) az ész logikai kívánatainak e részben is meg nem felel, igen keveset ér.

És miután a bir. vál. így van meggyőződve, nemcsak abbeli véleményét mondja ki, miszerint igen óhajtható, hogy tudományos irodalmunk szerző terve szerint benyújtott fűvészkönyvvel bírjon; nemcsak abbeli ítéletét mondja ki, hogy szerző beadott mutatványa minden szakértő várakozásának megfelel; hanem miután csak egy ilyen teljes mű elégítheti ki teljes mértékben a fűvészkedvelőket, és miután csak ilyen mű illik egy nemzet irodalma méltóságához: a szerző művének hatóságos szószólója kíván lenni, ajánlván azt a Magy. Gazd. Egyesület tekintetes választmányának becses figyelmébe; egyszeraminő pedig tisztelettel kérvén, hogy ezen műnek megjelenésére, mely az 1807-ik év óta,

irodalmunkban csak a második és így ritka jelenség. keressen és találjon fel minden lehető módot és eszközöket.

Pest 1858 mártius 7.

DR. GERENDAY JÓZSEF. BENKŐ DÁNIEL. DR. PÓLYA JÓZSEF.
CSÉNGÉRY ANTAL. GÖNCZY PÁL.

E jelentés nyomán a választmány hazai irodalmunk érdekében a pályázott s jutalomra ítelt jeles „Füvészkönyv”-et hazafiúi örömmel fogadja s miután a bírálati jelentés szerint a kitűzött pályakérdést már az első hét fizet tökéletesen megoldja: a 100 arany jutalmat azonnal kiadandónak véli. bizton remélvén, hogy az író munkájának legalább azon részét mely a pályakérdésre vonatkozik, mielőbb nyomtatás alá bocsátja.

Erre a pályamunka mellé csatolt jeligés levélke felbontatván, ki-
tűnt hogy a jeles munka írói:

BRASSAV SÁMUEL és KOVÁTS GYULA.

KÖNYVISMERTETÉSEK.

Monographie du genre *Thalietrum* par J. C. LECOYER [Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique XXIV. 1885. 78—324. Pl. I—V.] 8°.

1] Habár szerző hatvankilenc fajt különböztet meg, a bevezetésben mégis ezeket kell mondania: „Dans ce travail, l'espèce est considérée comme une subdivision du genre: ou naturelle, pour espèces de premier ordre, c'est-à-dire possédant plusieurs caractères distinctifs, ou artificielle, pour les espèces de deuxième ordre faiblement caractérisées, formant des groupes d'unités affines équivalents chacun à une espèce de premier ordre“.

Ezen összevonási hajlam végett, a munka a „sok species” barátainál alig fog népszerűsége vergődni, lényeges bajt okoz épen az, hogy a varietások megkülönböztetésére aránylag nem nagy súlyt fektet és a synonymiát és a kritikus megjegyzéseket a munka végére helyezi el; minden fajnév után zárjelben egy számmal jelzi ugyan a helyet, hol azok találhatóak, de ha vesszük hogy p. a 269 sz. a. 292 sk. lapokon a *Th. minus* L. synonymainak száma 210 és már most minden egyes névre nézve az abcés listát kell átnézni, a munka használhatósága, minden instructivitása dacára nem a legkényelmesebb. Szerző nagy apparatussal dolgozott, hazai növényeinket különben úgy látszik nem nagy mennyiségben látta, habár a synonymokat meglehetősen pontossággal említi fel, csak épen *Th. budense* SIMK. MNL. I. 149. hiányzik.

A bevezetés után szerző előadja a genus historiáját, érdekes patristikus részleteket is közölvén (80—90), azután ismerteti a genus régibb subdivisióit (90—91), sajátosságait és hasznát (91—94),

a fajok elterjedését a földgömbön (94—95), az általános organographicus consideratiókat, tekintettel a növények leírására (96—110). Ezután következik a fajoknak rokonságuk szerint való felsorolása (111—113, a clef analytique des espèces (114—129) és végre Partie descriptive és pedig 120. a genus és 121—232. a fajok Latin diagnosisi és Francia leírása. Végre jönnek IX. Liste des numéros cités dans la monographie et tableau alphabétique des espèces (232—244) mely különféle gyűjtők és herbariumok számaait ismerteti és X. Tableau alphab. des espèces (245—324).

Jónak látjuk, olvasóink tájékoztatása érdekében, a genus leírását és azon fajok diagnosisit közölni, melyek hazánkban is előfordulnak; felvettük a hazánkból szerző által fel nem említett *Th. alpinum*-ot is, miután az ugyan ritkán, a hazánkra vonatkozó irodalomban is, habár tévesen fel van említve.

THALICTRUM 120.

Caespes perennis, determinatus, radicibus tenuibus grumosive, aut rhizomate determinato brevi vel late repente instructus; caulis annuus, minutus, debile vel altus, erectus aut geniculatus, plerumque fistulosus, foliatus, simplex aut ramosus. Folia plerumque vaginata, nunc radicalia, nunc caulina, alterna, rarissime subopposita, decomposita et supradecomposita, rarius simplicia. Involucrum bifolium aut nullum. Flores saepe numerosi, hermaphroditi, polygami, monoici vel dioici; receptaculum disciforme non accrescens; calyx saepissime petaloideus, 4—7-sepalus; sepalis ovatis, caducissimis; corolla nulla; stamina hypogyna, pauca vel numerosa, omnia fertilia, flexuosa vel erecta; filamentum filiforme, sub anthera leviter incrassatum vel clavatum; antherae adnatae, extrorsae, muticae vel mucronatae, margine dehiscentes; ovaria plura, libera, unilocularia; styli breves aut elongati, stigmata terminalia, minutissima vel elongata, lateralia, membranacea, alata, papillosa, erosa vel integra. Carpella 3—50, sicca, indehiscentia, monosperma, sessilia aut stipitata, stylis brevibus marcescentibus desinentia, nunc subregularia, longitudinaliter costata, nunc polyptera vel compressa, subinflata, reticulato-sulcata, nodosa, receptaculo inserta. Ovulum inversum, albuminosum. Embryo minutissimus, superus, ovatus, cotyledonibus approximatis.

Sectio II. MICROGYNES 150.

Pistil inclus pendant l'anthèse.

Subsectio A. *Claviformes*.

Filament épaissi vers le sommet, atteignant ou dépassant la largeur de l'anthère.

- xxi. *Th. aquilegifolium* L. (43) 150. Th. caule subelato, glabro; foliis stipellatis, 2—3pinnatis; foliolis glabris; floribus magnis, albis vel purpurascensibus; filamentis dilatatis; stigmatibus punctiformi; akeniis longe stipitatis, pendulis, alatis, quadrangulatisbusque.

Subsectio B. *Filiformes* 175.

Étamines à filet sensiblement de même largeur dans toute son étendue.

a. Étamines exsertes pendant l'anthèse.

† Akènes plus ou moins comprimés.

- xlii. *Th. foetidum* L. (167) 181. Th. caule parvo, glanduloso-pubescente; foliis exstipellatis, 3—4pinnatis; foliolis parvissimis, glandulosis, pubescentibus; floribus parvis, saepe cernuis; antheris linearibus mucronatisque; stylo brevi; stigmatibus dilatato, pubescente; akeniis sessilibus, compressis, glanduloso pubescentibus, longitudinaliter costatis.

- xlix. *Th. alpinum* L. (15) 195. Th. caule glabro, parvissimo, simplici, subnudo; foliis exstipellatis, bipinnatis, plerumque omnino radicalibus; foliolis minutissimis, glabris; racemo simplici; floribus parvis, fere cernuis, paucis, rubescentibus; antheris linearibus, muticis vel mucronulatis; stigmatibus dilatato, hastato; akeniis refractis, subobovatis, longitudinaliter sulcatis.

- liii. *Th. minus* L. (269) 199. Th. fibris radicalibus extus cinerescentibus; caule parvo vel elato, recto vel geniculato, glabro vel glanduloso, sulcato vel laevi; foliis plerumque stipellatis, 3—4pinnatis; foliis (200) variantibus, crassis vel membranaceis; glabris vel glandulosis; floribus parvis, virescentibus, saepe pendulis; antheris linearibus, muticis vel mucronatis; stylo brevi; stigmatibus dilatato, triangulari; akeniis subovoideis, longitudinaliter sulcatis.

- liv. *Th. simplex* L. (427) 204. Th. fibris radicalibus, extus flavescensibus; caule erecto, simplici, mediocri aut elato, sulcato; foliis plerumque stipellatis, bipinnatis, approximatis; foliolis cuneiformibus, ellipticis vel oblongis, quandoque lanceolatis vel linearibus, integris vel dentatis, glabris vel glandulosis; floribus

saepe pendulis; filamentis purpurascensibus; stylo brevissimo; stigmatate alato, e basi sagittato; akeniis sessilibus, ovoideis, longitudinaliter sulcatis.

lv. *Th. angustifolium* JACQ. (300) 206. Th. fibris radicalibus extus flavescensibus; caule erecto, plerumque simplici, pilose vel glanduloso; foliis exstipellatis, rarissime stipellatis, 2—3-pinnatis; foliolis oblongis, ellipticis vel linearibus, pilosis glandulosisque; floribus erectis; antheris flavescensibus, plerumque muticis; stylo brevissimo; stigmatate minutissimo, integro, vix dilatato; akeniis sessilibus, ovoideis, flavescensibus, longitudinaliter nervosis.

lvi. *Th. flavum* L. (306) 208. Th. fibris radicalibus flavescensibus; caule recto, sulcato, glabro; foliis plerumque stipellatis, 2—3-pinnatis; foliolis variantibus, magnis, saepe crassis, rugosis, vix glandulosisque; floribus parvis, erectis, congestis; antheris muticis vel submuticis; stylo brevissimo; stigmatate parvo, ovato, albedo; akeniis parvis, sessilibus, globosis vel ovoideis, longitudinaliter nervosis.

H I R D E T É S E K.

DEUTSCHE BOTANISCHE MONATSSCHRIFT

Vierter Jahrgang 1886. Organ für Floristen, Systematiker und alle Freunde der heimischen Flora.

Bringt in der Januar, Februar und Märznummer aus der Feder sehr bekannter und geschätzter Floristen und Systematiker Artikel über die Flora von Lothringen, Rheinprovinz, Harz, Karpathen, München, Tirol, Riesengebirge, Pommern, Thüringen, Böhmen, Galizien u. s. w. Ist für Jeden, welcher Pflanzen durch Tausch oder Kauf zu erwerben wünscht, ganz unentbehrlich.

Erscheint monatlich. Preis pro Jahr 6 M., pro Halbjahr 3 M. Bestellungen nimmt der Unterzeichnete entgegen. Probenummern stehen zur Verfügung.

(1) Sondershausen (Thüringen)

PROF. DR. LEIMBACH.