

# SZŐLŐ-LEVÉL

A TOKAJI KUTATÓINTÉZET SZŐLÉSZETI ÉS BORÁSZATI  
KUTATÓ NONPROFIT KFT. ELEKTRONIKUS FOLYÓIRATÁNAK  
SZEPTEMBER HAVI SZÁMA

A TOKAJI BORVIDÉK  
SZŐLŐTERMELÉSÉNEK ÁTTEKINTÉSE

A TOKAJI BORVIDÉKEN IS MEGJELENT  
AZ AMERIKAI LEPKEKABÓCA

A NYÁRI HÓNAPOK  
AGROMETEOROLÓGIÁJA

## EZ TÖRTÉNT A NYÁRON

*Bihari Zoltán*

Véget ért ismét egy nyár! A nyáron főként meleget és kánikulát kaptunk. Ugyanakkor a csapadék eloszlása olyan volt, hogy aszálykárokról nem kell beszélnünk. A csapadékosabb nyár-elő sok gombás fertőzést ígért, de aztán a szárazabb időszak megállította a gombás fertőzéseket. Most úgy lépünk bele a szeptemberbe, hogy a legtöbb helyen szép, fejlett, és mennyiségre is jelentős terméssel találkozhatunk. Akár kiemelkedő év is lehet az idei!

Intézetünk neve megváltozott! Mielőtt bármilyen kritika is érné az új nevet, érdemes tisztázni, hogy miért volt rá szükség. A borvidéken három nagyon hasonló rövid névvel rendelkező nonprofit kft is van, akikkel folyton összekeverték bennünket. A rövid nevünk a Tokaj Borvidék Nkft nyelvtanilag és praktikus okokból is igényelte a változtatást. Az új rövid nevünk – Tokaji Kutatóintézet Nkft. - egyértelműen beazonosít bennünket. A teljes név a következő lett: Tokaji Kutatóintézet Szőlészeti és Borászati Kutató Nonprofit Kft.

Nyáron számos kulturális és boros program volt

a borvidéken. Minden nagyobb település igyekszik már olyan jeles napot teremteni, ami kiállja az idő próbáját. Bor, Mámor, Bénye, Lecsó-, Csülök-, Csokoládé-, Bab-, Bor- és Zempléni Fesztivál, Furmint ünnep, Tarcali Bűbajos Hétvége, stb. Mind azt a szándékot mutatják, hogy a kultúrát, gasztronómiát és a bort igyekezünk összehozni a borvidéken. A cél, hogy minél több fogyasztó vendég érkezzen, és a borunkat helyben tudjuk eladni.

A figyelemfelhívást szolgálta az augusztus 25-én Hercegkúton megrendezett műsoros megemlékezés a Tokaji Borvidék világörökségi listára kerülésének 15. évfordulója alkalmából is.

Elkészült végre a pályázatunk a műemlék épületünk felújítására. Az épületben állandó kiállítás lenne, miközben a különböző méretű termekben (30-200 fő) rendezvényeket tervezünk. A kávéház-bisztró pedig remélhetően egy folyamatos forgalmat fog biztosítani. Ezek a turisztikai tervek, de a fő cél, hogy a borvidék igényeit kiszolgáljuk. Elkészült a felújított épület látványterve is.



# A TOKAJI BORVIDÉK SZŐLŐTERMELÉSÉNEK ÁTTEKINTÉSE

*Bihari Zoltán*

A Tokaji Borvidék szőlő- és bortermeléséről sokféle lehet olvasni, megközelítően pontos számok látnak napvilágot. Teljesen pontos számokat azonban nem talál az érdeklődő, mivel azokat a hegyközségek gyűjtik, és juttatják tovább a Hegyközségek Nemzeti Tanácsához, ahol csak összesített statisztikai adatokat tesznek közzé. A hiányt pótlandó, egy összefoglaló írásban a pontos nyilvántartás alapján kívánom bemutatni az itt folyó szőlő- és bortermelést.

## TERÜLET NAGYSÁG

Az forog közszájon, hogy a Tokaji Borvidék területe 5500 ha nagyságú. Ez teljesen pontosnak tekinthető, hiszen a már termő és a termőre forduló ültetvények nagysága 2016-ban együtt 5484 hektár, de ha ehhez még hozzávesszük a felhagyott, de még szőlőterületként nyilvántartott területeket, akkor 5666 hektárról beszélhetünk.

Termő	Termőre forduló	Felhagyott	Összesen (ha)
5434,0228	49,7582	182,4135	5666,195

A borvidéki települések három csoportba oszthatóak az alapján, hogy mekkora a szőlőterület nagysága a település határában (1.táblázat). A legjelentősebb 6 településen 300-900 ha között van az ültetvények mérete. Második csoportba

sorolható a 100-300 ha között ültetvénnyel rendelkező 12 település, és a harmadik csoportban található az a kilenc település, melyek együttes területe sem éri el a borvidék összterületének 7%-át.

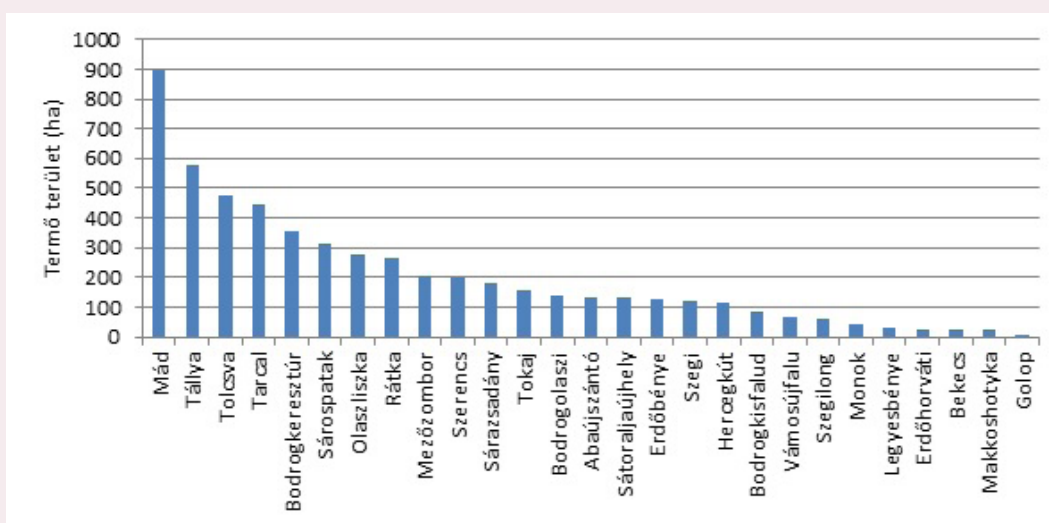
1.táblázat A termő szőlőterületek megoszlása

	Terület (ha)
Mád	894
Tállya	580
Tolcsva	477
Tarcal	447
Bodrogkeresztúr	355
Sárospatak	311
Olaszliszka	275
Rátka	263
Mezőzombor	202
Szerencs	201
Sárazsadány	182
Tokaj	158
Bodrogolaszi	136

Abaújszántó	134
Sátoraljaújhely	131
Erdőbénye	127
Szegi	118
Hercegkút	116
Bodrogkisfalud	83
Vámosújfalú	66
Szegilong	59
Monok	45
Legyesbénye	32
Erdőhorváti	26
Bekecs	23
Makkoshotyka	23
Golop	9

A borvidék 27 településén eltérő méretű szőlőültetvények vannak (1.ábra). Az öt legnagyobb szőlőterülettel rendelkező település

(Mád, Tállya, Tolcsva, Tarcal, Bodrogkeresztúr) adja a borvidék szőlőterületeinek felét.



1.ábra A települések szőlőültetvényeinek nagysága

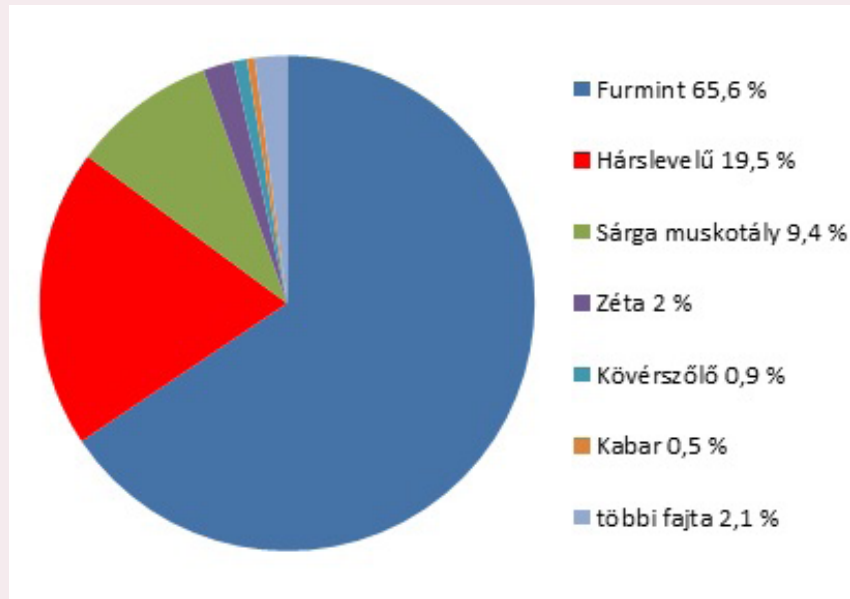
## TERMELT SZŐLŐFAJTÁK

A Tokaji borvidék rendtartása szerint a borvidéken csak hat szőlőfajta (Furmint, Hárslevelű, Sárgamuskotály, Kövérszőlő, Zéta, Kabar) használható fel Tokaji bor készítésére. A más fajtájú szőlők bora csak Zempléni, vagy Felső-magyarországi elnevezéssel kerülhet a piacra.

A borvidéken hivatalosan 36 szőlőfajta ültetvénye található meg (2.táblázat). Messze a legfontosabb fajta a Furmint, ami a borvidék 2/3-án terem, majd a Hárslevelű közel 20 %-al, és a Sárgamuskotály közel 10%-alképviseletti magát. Az összes többifajta összesen csak 5,5 %-ban van jelen a borvidéken (2.ábra).

2. táblázat A szőlőfajták megoszlása a Tokaji Borvidéken

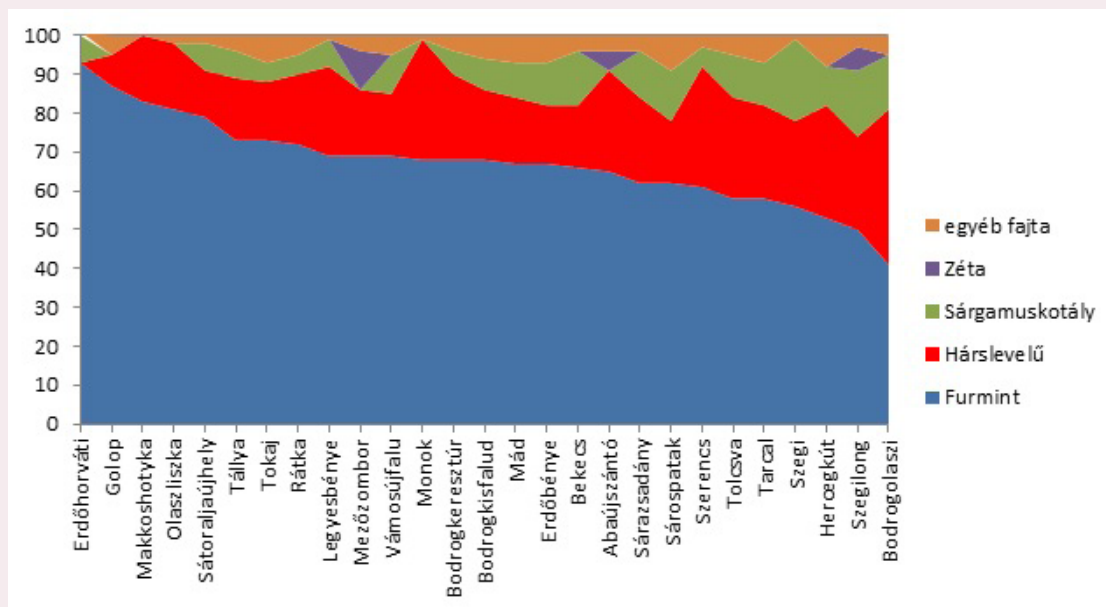
Szőlő fajta	Terület nagyság	A teljes területhez képest
Furmint	3588,0565	65,6 %
Hárslevelű	1066,9794	19,5 %
Sárga muskotály	516,0285	9,4%
Zéta	107,7924	2 %
Kövérszőlő	49,3128	0,9 %
Kabar	26,5961	0,5 %
Zengő	23,5123	összes többi együtt: 2,1 %
Zenit	21,2905	
Chardonnay	17,7294	
Sauvignon	11,6885	
Tramini	11,6863	
Zweigelt	4,4673	
Pinot noir	4,4646	
Bianca	3,2127	
Ottonel muskotály	2,9137	
Cserszegi fűszeres	2,6263	
Egyéb fehér borszőlő	2,1891	
Királyleányka	1,3148	
Irsai Olivér	1,1906	
Szürkebarát	0,8537	
Cabernet sauvignon	0,8277	
Kékfrankos	0,7875	
Syrah	0,6108	
Olasz rizling	0,6022	
Rajnai rizling	0,4987	
Ezerfürtű	0,4303	
Chasselas	0,4099	
Gohér	0,3023	
Kékoportó	0,3000	
Rizlingszilváni	0,2977	
Pinot blanc	0,2549	
Cabernet franc	0,2515	
Pölöskei muskotály	0,1068	
Hamburgi muskotály	0,1048	
Zalagyöngye	0,0341	
Blauburger	0,0300	
Összesen:	5469,7547	



2.ábra A szőlőfajták területének aránya a Tokaji Borvidéken

Az egyes településeken eltérő a fajták aránya, de mindenhol a Furmint áll az első he-

lyen, a második pedig a Hárslevelű (3.ábra).



3.ábra A legfontosabb szőlőfajták aránya az egyes településeken

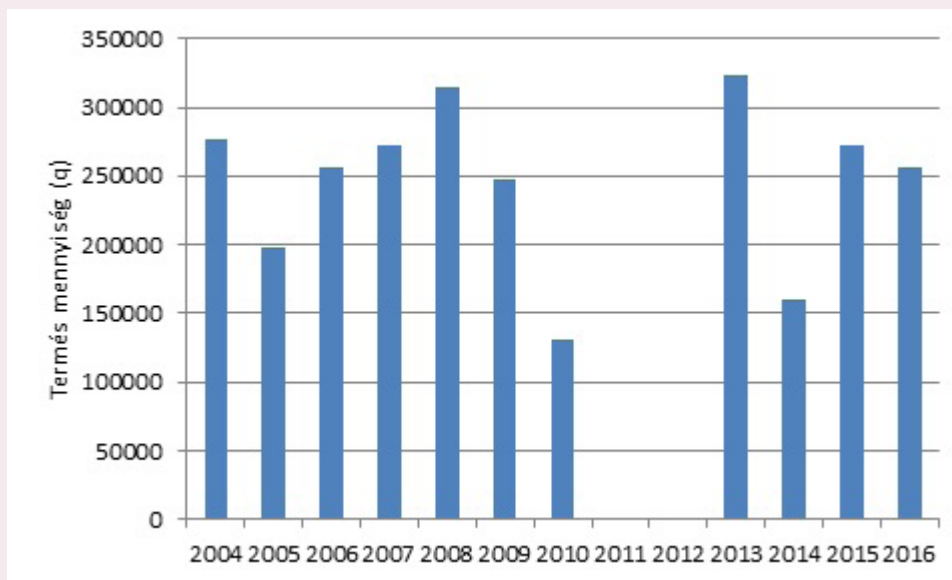
## TERMÉSEREDMÉNYEK

A borvidék terméseredményeit alapjaiban határozza meg az időjárás. Különösen igaz ez az

aszútermésre, ezért évente jelentős különbségek vannak, ráadásul ezek az adatok csak a ténylegesen betakarított termést tüntetik fel (3.táblázat, 4.ábra).

3.táblázat A Tokaji Borvidék szőlő és aszú termése 2004-2016 között

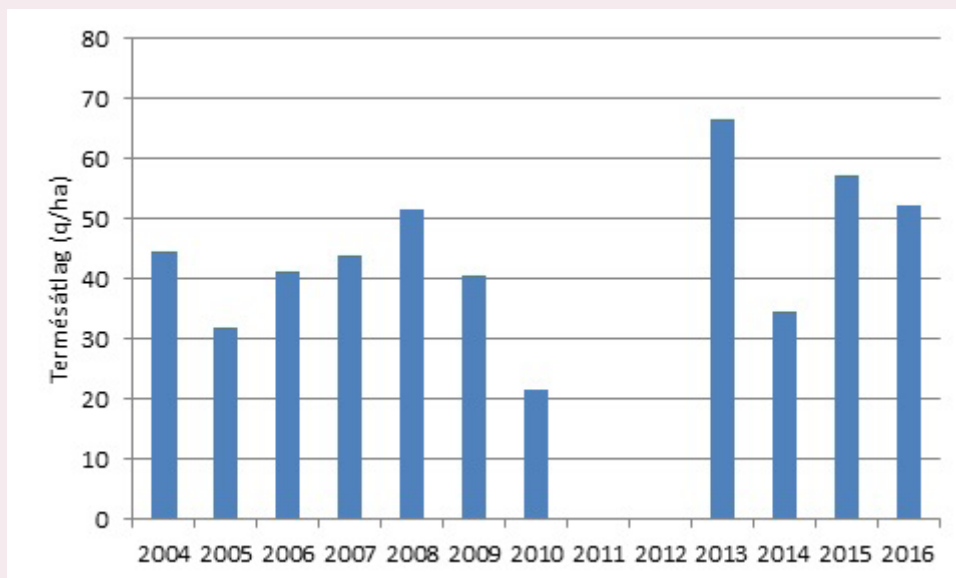
	szőlő (q)	átlag (t/ha)	aszú (q)	terület (ha)
2004	277024	44,6	5574	6209
2005	198057	31,8	5426	6225
2006	256316	41,1	5915	6227
2007	271776	43,9	9012	6189
2008	314493	51,7	16022	6078
2009	247776	40,6	4087	6099
2010	131399	21,7	2862	6047
2011				5992
2012				
2013	322819	66,7	7462	4834
2014	159411	34,4	4258	4634
2015	272895	57,2	443	4763
2016	256962	52,4	3429	4895



4.ábra a Tokaji Borvidék szőlőtermése 2004-2016 között

A termékleírásban szerepel, hogy bortípustól függően 100-140 mázsa termés a megengedett ma-

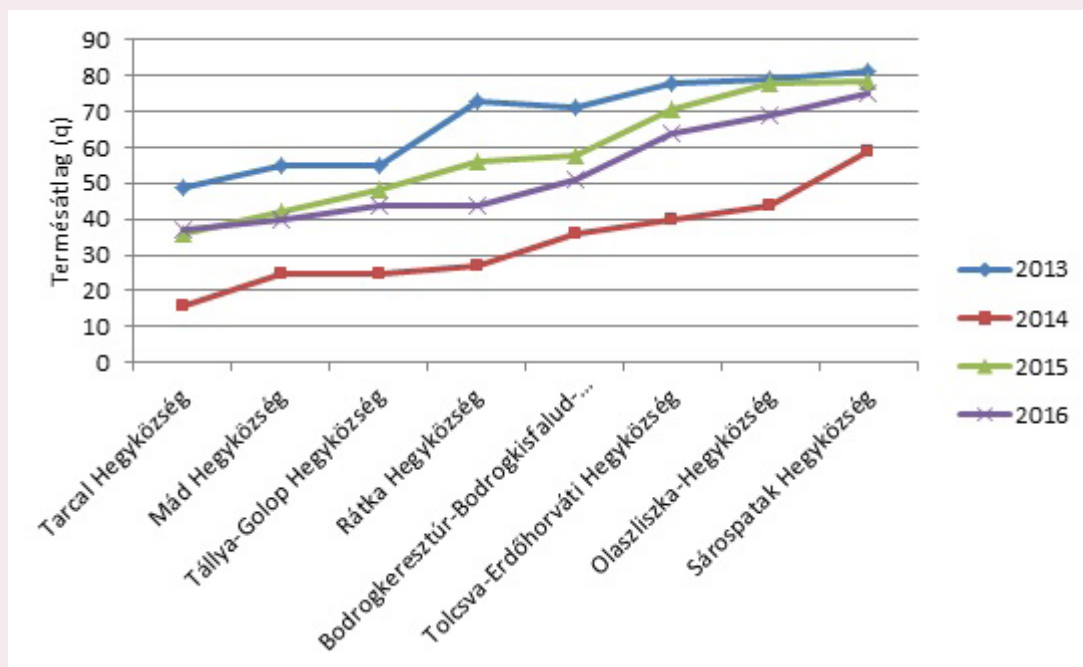
ximális hozam. Jelenleg borvidéki szinten átlagban ennek a felét termelik a szőlőtermelők (5.ábra).



5.ábra Szőlőtermés hektáronkénti átlaga a Tokaji Borvidéken 2004-2016 között

Amennyiben a terméseredményeket hegyközségi szinten vizsgáljuk, kiderül, hogy a legalacsonyabb terméseredmények Tokaj-

Tarcalon vannak, míg a legmagasabbak Sárospatak- Sátoraljaújhely-Hercegkút környékén (6.ábra).

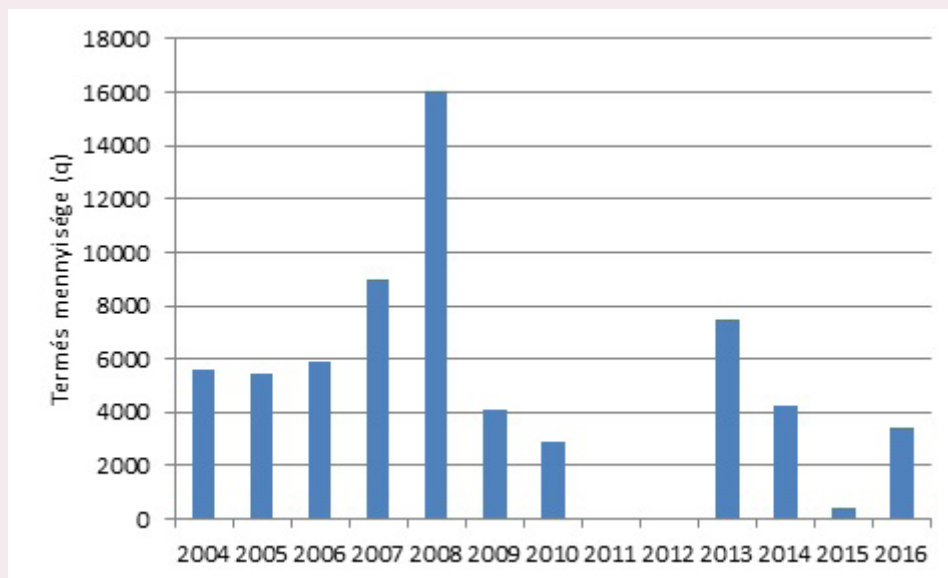


6.ábra A termésátlagok hegyközségi szinten



## ASZÚ TERMEELÉS

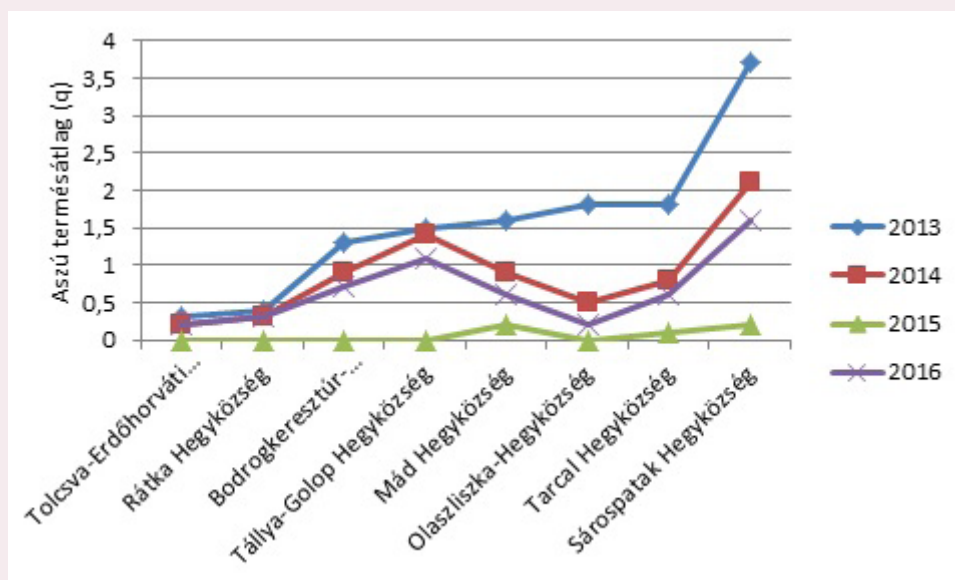
A borvidéken termelt aszú mennyisége az évről-évre rendkívül szélsőséges (7.ábra)



7.ábra A Tokaji Borvidéken termelt aszú összesített mennyisége

Amennyiben az aszútermés hektáronkénti átlagmennyiségét nézzük, akkor azt láthatjuk, hogy a legalacsonyabb Tolcsva-Erdőhorváti tér-

ségében és évről-évre a legmagasabb Sárospatak-Sátoraljaújhely-Hercegkút környékén (8.ábra).



8.ábra A termelt aszú hektáronkénti átlaga a hegyközségekben

A grafikonok és táblázatok a Hegyközségek Nemzeti Tanácsának adatai alapján készültek.

## A TOKAJI BORVIDÉKEN IS MEGJELENT AZ AMERIKAI LEPKEKABÓCA

*Zsigrai György, Pableczki Bence*

A félfedelesszárnyúak (Hemiptera) rend lepkekabócák (Flatidae) családjába tartozó amerikai lepkekabóca (*Metcalfa pruinosa*, Say, 1830) Észak-Amerikában őshonos, az óvilágban inváziós polifág kártevő rovarfaj. Az európai kontinensen Észak-Olaszországban figyelték meg legelőször, ahová növényi szaporítóanyaggal került be 1979-ben. Innét indult hódító útjára ez az újvilági jövevény faj, ami Európa déli részein (Franciaország, 1984) rövid időn belül elterjedt, majd rövidesen a kontinens más országában (Szlovénia, 1991, Horvátország, 1995, Ausztria, 1996, Csehország, 2001) is megjelent. 2009-ben pedig már az ázsiai előfordulását is igazolták. Magyarországon 2004-ben észlelték először Budapest VIII. kerületében, ahová nagy valószínűséggel Olaszországból került be növényi szaporítóanyag közvetítésével. Az azóta eltelt időszak alatt az amerikai lepkekabóca magyarországi előfordulása a lezajlott invázió következtében általánossá vált (Pénzes és Hári 2016).

A NÉBIH (Internet 1) által végzett felmérések szerint legnagyobb egyedszámban Bács-Kiskun, Békés és Csongrád megyékben fordul elő, de jelen-

léte megfigyelhető Hajdú-Bihar megye közterületén és erdeiben, Heves és Zala megye borvidékeinek szőlő- és más gyümölcsültetvényeiben is. A Hegyaljai borvidék szőlőültetvényeiben korábban nem volt igazolható e faj jelenléte, annak ellenére, hogy egyes településeken a lakóingatlanok és közterek területén található gyümölcs- és parkfák, cserjék, illetve lágyszárú dísznövények szórványos amerikai lepkekabóca fertőzése tetten érhető volt. 2017. júliusában egy tarcali termelőtől jelzés érkezett a Kutatóintézet munkatársaihoz, hogy az egyik ültetvényében számára ismeretlen rovarkártevő jelent meg, amelynek azonosításában és az ellene való védekezés indokoltságában, módszerének megválasztásában kérte a Kutatóintézet segítségét. A helyszíni szemle során megállapítottuk, hogy a rovarkártevő az amerikai lepkekabóca, amelynek kifejlett egyedei (1-3. képek) jelentős számban fordulnak elő az adott szőlőültetvény egy kisebb részletén. A szőlőültetvényeinkben immár igazolt előfordulása kapcsán szeretnénk a következőkben összefoglalni ezen új kártevő rovarfajjal, életmódjával, kártételével, illetve az ellene való védekezés lehetőségével kapcsolatos ismereteket a termelők számára.



*1.kép Amerikai lepkekabóca imágó szőlő gazdanövényen (Tarcal, 2017. július)*

## MEGJELENÉSE

A faj imágói 5-8 mm hosszúságúak, kezdetben krémfehér színűek, majd hamarosan kialakul a jellegzetes hamuszürke, szürkésbarna színezet. A hamuszürke szárnyakon sötétszürke pontok láthatóak, szemük okkersárga. Öt fejlődési alakja

ismert. A lárvák 1-5 mm nagyságúak, a kelő lárvák sárgászöldes színűek, a nimfák szárnykezdeményekkel rendelkeznek. Mind a lárvák, mind pedig a nimfák testfelületén fehér viaszpehely látható, ami folyamatosan termelődve a tápnövény felületét szennyezi (Pénzes és Hári 2016).



2.kép Amerikai lepkekabóca imágó szőlő gazdanövényen (Tárcal, 2017. július)

## ÉLETMÓDJA

Egy nemzedékes faj, öt lárvastádiuma van, pete alakban telet át, amit a nőtény különböző fás szárú növények kéregrepedéseibe helyez (Pénzes és Hári 2016). A május végétől június közepéig terjedő időszakban kikelő lárvák a levélfonákon, az erek mentén, illetve a fiatal hajtásokon kolóniákban élve szívogatnak. A lárvák és a nimfák testének végén folyamatosan viaszos váladék termelődik. A lárvák zavarásra pattanva, az imágók pedig emellett repülve menekülnek.

A lárvakelés és az imágók megjelenése között 50-70 nap telik el. Az imágók legkorábbi megjelenését július közepén észlelték eddig. A nőtény imágók augusztus végén kezdik meg a peterakást. Egy nőtény 90-100 darab petét is rakhat egyesével, vagy 2-3-as csoportokban. Az imágók ritkán repülnek nagy távolságokra. Pénzes és Hári (2016) szerint a

terjedésükben a szaporítóanyaggal, illetve a szállítójárművekkel történő passzív terjedésnek van a legnagyobb jelentősége, de a szél szerepe sem zárható ki.

## TÁPNÖVÉNYEI

Az amerikai lepkekabóca polifág faj, jelenlétét 78 növény családba tartozó 330 növényfaj estében jegyezték fel világszerte (Pénzes és Hári 2016). Magyarországon leggyakrabban nyugati ostorfán, juharokon, kőriseken, hársakon, platánon, vadgesztenyén, borostyánon és tűztövisen károsít. Ezen kívül gyakori tápnövényeit képezik a különböző gyümölcsfák, így az őszibarack, a dió, a birs, az eper, valamint a szőlő, díszfák és díszcserjék, de a lágyszárú növények közül is sok faj, nem egyszer gyomnövények egyedeit szívogatja.



3.kép Amerikai lepkekabóca imágó szőlő gazdanövényen (Tarcal, 2017. július)

## KÁRTÉTELE

Az amerikai lepkekabóca lárvái szívogatásukkal a nyár folyamán folyamatosan gyengítik a gazdanövényüket, és a nagy mennyiségben termelt viaszváladék, illetve mézharmat, valamint az azon megtelepedő korompenész sok kellemetlenséget okozhat. Egyrészt beszennyezik a fertőzött fák alatt elhelyezkedő tárgyakat (pl. autó, kerti bútor, stb.), illetve magát a gazdanövényt. Ezáltal romlik azok gazdasági, piaci, díszítő és használati értéke. A szántóföldi kultúrák közül Pénzes és Hári (2016) a szója és a kukorica esetében számolt be jelentősebb gazdasági károkozásról.

A szőlő esetében a lárvák és a nimfák szívogatásának eredményeképpen csökken a hajtások növekedési erélye, ami a termés minőségét negatívan befolyásolja, többek között csökken a must cukortartalma. Kártétele csemegeszőlő esetében is jelentősen ronthatja a minőséget. Egyebek mellett olasz (Danielli et al. 1996) és francia (Clair et al. 2001) kutatási eredmények igazolták, hogy bár a szőlőben jelentős problémákat okozó fitoplazmás betegségek (FD, GY) kórokozói kimutathatók

voltak az amerikai lepkekabócák szervezetében, azok révén nem sikerült új, egészséges szőlő dugványokat megfertőzni. Ezek alapján valószínűsíthető, hogy e veszélyes kórokozók terjesztésében e faj vélhetően nem játszik szerepet, ugyanakkor a szerzők aláhúzzák a vizsgálatok más kórokozókra történő kiterjesztésének szükségességét. Olaszországban megfigyelték, hogy a cukortartalom mellett a savtartalmat is negatívan befolyásolja az amerikai lepkekabóca károsítása (Strauss 2010).

## VÉDEKEZÉS

A fertőzött növényi részek levágásával és megsemmisítésével eredményesen gyéríthetjük a kártevőt. Kémiai védekezések végzésére a május végi, június eleji időszak a legoptimálisabb, ugyanis a kelő lárvák és a belőlük fejlődő nimfák testét még nem fedi sűrű viaszbevonat. A viaszréteg kialakulása után a kezelések hatékonysága már nem olyan eredményes, mint a korábban elvégzetteké. Amennyiben nem volt korai kezelés, akkor a viaszréteg kialakulása után ajánlott elvégezni a védekezést.

Az amerikai lepkekabóca elleni védekezéshez használhatunk felszívódó (pl. tiametoxam) és kontakt (lambda cihalotrin, deltametrin) hatóanyagú készítményeket is. A jobb tapadás érdekében nedvesítőszer hozzáadása javasolt. A fent említett hatóanyagok szőlőben is engedélyezettek.

A hazánkban honos, generalista természetes ellenségek (pl. fátyolkák, zengőlegyek, katicabogarak) nem játszanak jelentős szerepet a kártevő visszaszorításában. Van azonban egy jelentősebb természete-

tes ellensége Észak-Amerikában az amerikai lepkekabócának, mégpedig az ollós darázs (*Neodryinus typhlocybae*), amelyet Olaszországban és Franciaországban sikeresen alkalmazták a lepkekabóca ellen. Ez a faj az amerikai lepkekabóca lárvákba helyezi a petéit, majd a kikelt darázslárvák belülről elfogyasztják a lepkekabóca testét (Pénzes és Hári 2016). Az áttelelő tojások ellen olajos lemosó szerek alkalmazhatók sikerrel. Házi kertben megoldható a fertőzött növényi részek mechanikai eltávolítása is.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

Clair D., Larrue J., Boudon-Padieu E. 2001. Evaluation of vectoring ability of phytoplasmas by *Metcalfa pruinosa* Say (Homoptera: Flatidae) recently introduced in Europe. *Integrated Control in Viticulture. IOBC wprs Bulletin*. 24/7: 195–197.

Danielli A., Bertaccini A., Vibio M., Mori N., Murari E., Posenato G., Girolami V. 1996. Detection and molecular characterization of phytoplasmas in the planthopper *Metcalfa pruinosa*

(Say) (Homeoptera: Flatidae). *Phytopathologia Mediterranea*. 35/1: 62-65.

Pénzes B., Hári K. 2016. Az amerikai lepkekabóca (*Metcalfa pruinosa*, Say). *Agrofórum*, 3: 56-60.

Strauss G. 2010. Pest risk analysis of *Metcalfa pruinosa* in Austria. *J. Pest. Sci.* 83: 381-390.

Internet 1: <http://portal.nebih.gov.hu/-/nehez-de-fontos-vedekezni-az-amerikai-lepkekaboca-ellen>

Internet 2: <http://www.agraroldal.hu/az-amerikai-lepkekaboca-magyarorszagon.html>

# A NYÁRI HÓNAPOK AGROMETEOROLÓGIÁJA

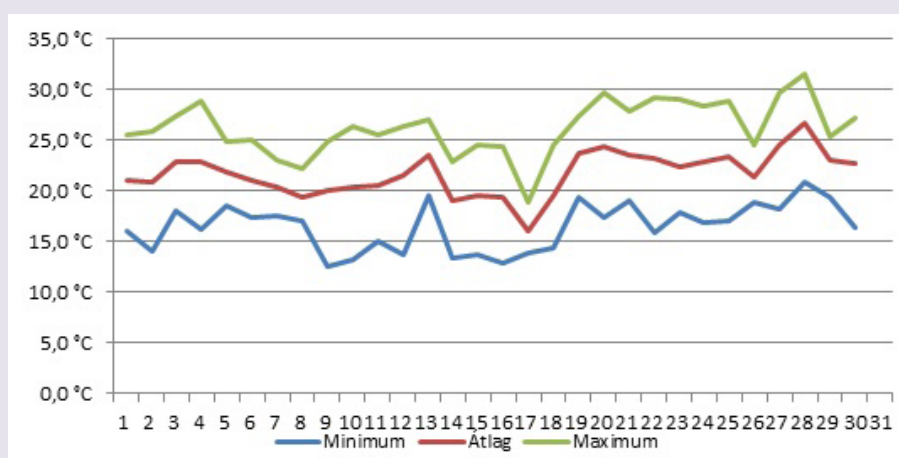
*Pableczki Bence*

**E**gy meleg, időnként forró nyáron vagyunk túl. Nem beszélhettünk aszályról, többször is éppen időben kaptunk csapadékot. A szőlő szempontjából kedvező volt a három nyári hónap.

## JÚNIUS

A nyár első hónapjában kellemes nyári időben

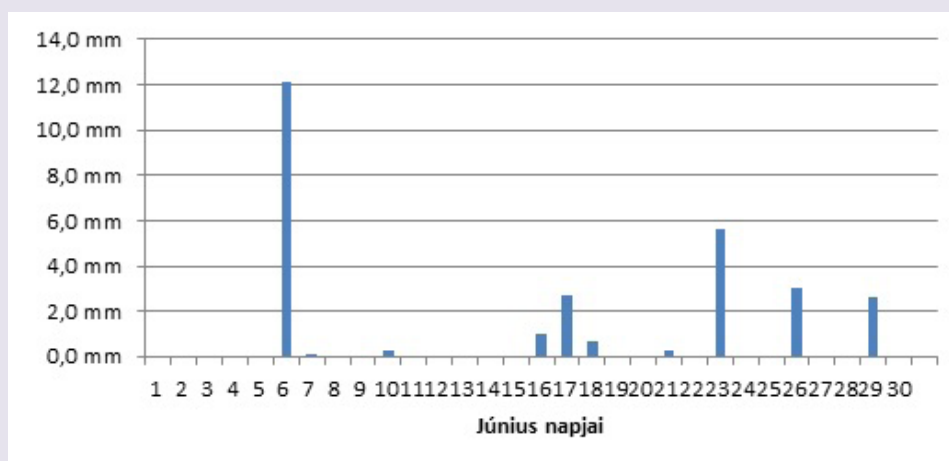
volt részünk. A hónap végén elkezdődött a csonkázás. Júniusban a leghidegebb 9-én (12,6°C), a legmelegebb pedig 28-án (31,5°C) volt (1. ábra). A hónap átlaghőmérséklete 21,73°C volt, ami majdnem két fokkal meghaladja az ötven éves átlagot (19,8°C), az egy évvel korábbi átlaggal (21,62°C) pedig egy tized híján megegyezik.



1. ábra Júniusi léghőmérséklet napi bontásban

Az évhatodik hónapjában a tarcali Vinnai-dűlőben 28,4 mm csapadék hullott (2. ábra). Ez több mint 50

mm-rel elmaradt az 50 éves átlagtól, az előző évi júniusi mennyiséggel pedig megegyezik (28,6 mm).



2. ábra Júniusi csapadék napi bontásban

A hónap során a talaj 0-50 cm-es rétegében folyamatosan változott a talaj nedvességtartalma, ami 40-70% között mozgott. Az 50-100 cm-es szelvényben a

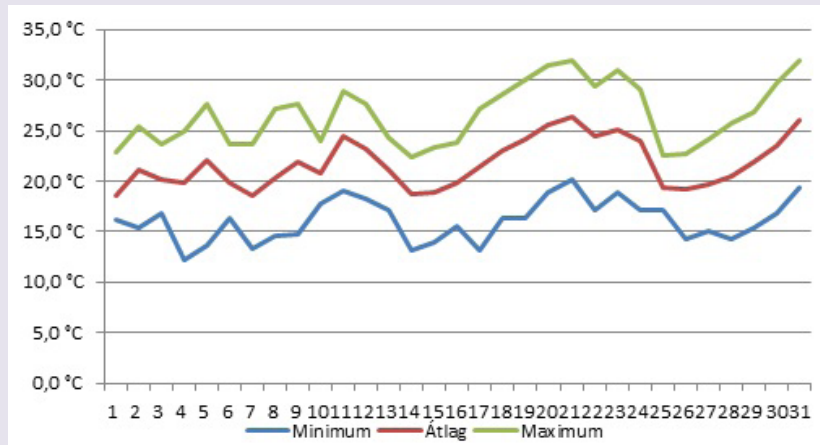
hónap elején 90% körül alakult a nedvesség tartalom, majd erről a szintről egy folyamatos csökkenés eredményeképpen június végére 70% körülire csökkent.

## JÚLIUS

Az UV sugárzás többször is erős volt a hónapban. Szinte minden ültetvényben jelentkeztek a napégés tünetei. A hónap végén, több helyen is erősödött a peronoszpóra levéltünete a lombzat felső részén megjelenő hónaljhajításokon. A július végén az amerikai szőlőkabóca egyedszáma növekedett, azonban az ültetvények között jelentős különbségek voltak tapasztalhatóak az egyedszámot

illetően. Az esőzésekkel együtt vagy azt megelőzően több helyen hullott jégeső, jelentős problémát azonban a legtöbb ültetvényben nem okozott.

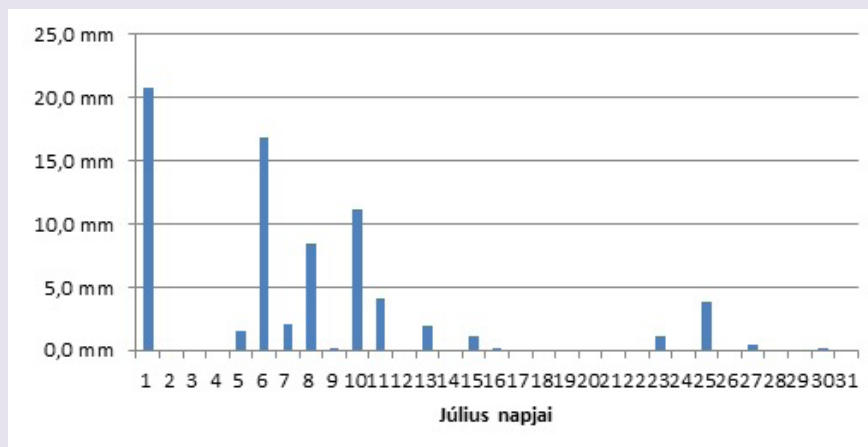
A hónap során a leghidegebb 4-én ( $12,2^{\circ}\text{C}$ ), a legmelegebb pedig 21-én volt ( $32^{\circ}\text{C}$ ) (3.ábra). A júliusi átlaghőmérséklet  $21,75^{\circ}\text{C}$  volt, ez lényegében megegyezik az ötven éves átlaggal ( $21,6^{\circ}\text{C}$ ), az előző év hetedik havának átlagától ( $22,34^{\circ}\text{C}$ ) azonban fél fokkal elmarad.



3.ábra Júliusi léghőmérséklet napi bontásban

Júliusban 73,8 mm csapadék hullott a tarcali Vinnai-dűlőben (4.ábra). Ez több mint 5 mm-rel meghaladja a borvidék ötven éves átlagát, 2016 júliusában hullott csapadéktól

azonban jelentősen elmaradt (111,2 mm). A borvidék több területén azonban a lehullott csapadék mennyisége meghaladta a 100 mm-t.



4.ábra Júliusi csapadék napi bontásban

A 0-50 cm-es talajrétegben július során többször változott jelentősebb mértékben a nedvességtartalom a nagyobb mennyiségű csapadéknak köszönhetően. Volt mikor 80-90%-ig emelkedett, majd lecsökkent 30-60% közé. Ezzel szemben az 50-100 cm-es rétegben egy hónap elején elinduló és a hó-

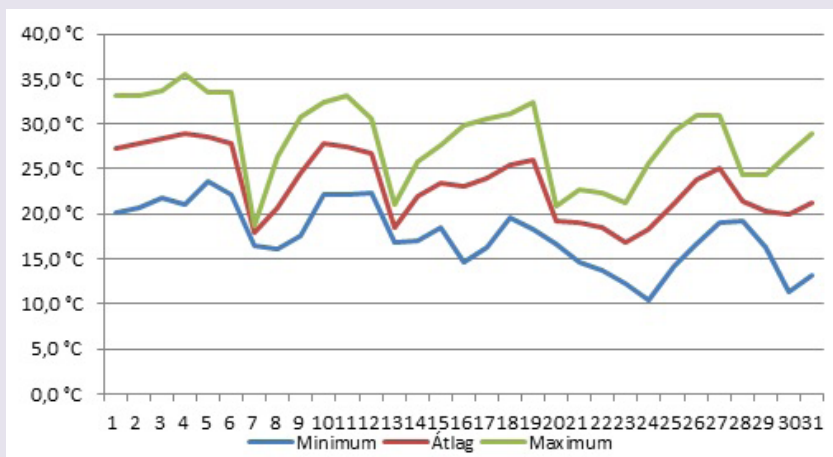
nap végéig tartó csökkenés volt megfigyelhető. Július elején a borvidék déli részén (Tarcál, Tokaj) 60-70% között volt a nedvességtartalom, a hónap végére itt 40-50% közé esett vissza. A borvidék több részén 70-80%-ról 50-60% közé csökkent ez az érték

## AUGUSZTUS

Azokban az ültetvényekben, amelyekben gondosan elvégezték a zöldmunkákat és a növényvédelmi kezeléseket egészséges volt a szőlő. A néhány, kevésbé gondozott ültetvényben a lisztharmat azonban komoly termés kiesést okozott. A hónap második felében elvégezték az újabb csonkázást. Megkezdődtek a próbaszüretek, valamint a korai fajták és pezsgő

alapananyag szürete több termelőnél is elindult.

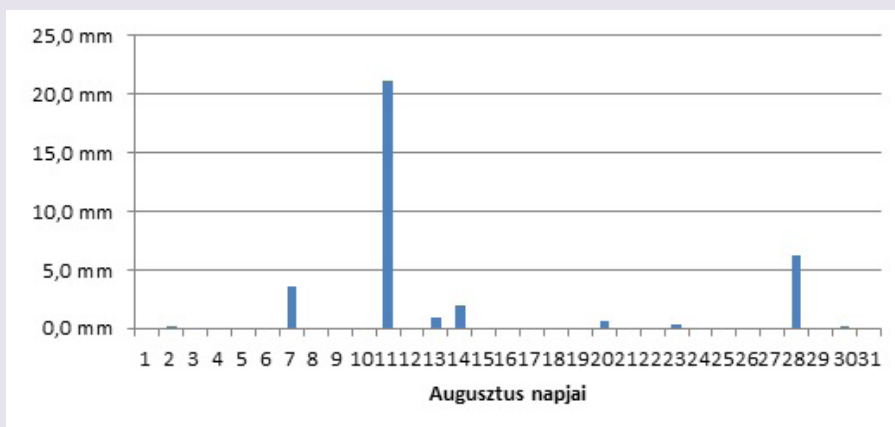
Augusztus átlag hőmérséklete 23,3°C volt. Ez két fokkal meghaladja az ötven éves átlagot (21,1°C) és a 2016-os augusztusi értéket (21,2°C). A hónap során a leghidegebb 24-én volt (10,4°C), a legmelegebb pedig 4-én (35,6°C). A hónap során háromszor részünk volt több napos kánikulában, amelynek egy hirtelen lehűlés vetett véget (5.ábra).



5.ábra Augusztusi léghőmérséklet napi bontásban

A nyárutolsó hónapjában a tarcali Vinnai-dűlőben 35 mm csapadék hullott (6.ábra). Ez jelentősen elmarad a borvidék ötven éves átlagától (61,2 mm),

és majdnem a fele az előző év augusztusában mért mennyiségnek (68,8 mm). Az augusztusban lehullott csapadék közel harmada augusztus 11-én esett.



6.ábra Augusztusi csapadék napi bontásban

A 0-50 cm-es talajrétegben a hónap első napjaiban csökkent a nedvességtartalom. Azonban augusztus 6-án megemelkedett, és ekkor volt a hónapban. Tarcal és Bodrogkeresztúr környékén 40-50%, a térség középső részén 50-60%, az északi felén a borvidéknek pedig 60-70% közé emelkedett. Ezt egy tartós csökkenés követte és a borvidék déli felén 30-40%, északi részén pe-

dig 40-50% közé esett vissza a nedvességtartalom.

A talaj 50-100 cm-es rétegében a hónap elején a borvidék déli felén 40-50%, az északi felén 50-60% között volt a nedvességtartalom. Ez augusztus során folyamatosan csökkent, a Sátoraljaújhely környéki területek kivételével (40-50%), mindenhol 30-40% közé esett vissza a nedvességtartalom.





## IMPRESSZUM

*Kiadja:* Tokaji Kutatóintézet Szőlészeti és Borászati Kutató Nonprofit Kft.

*Elérhetőség:* 3915 Tarczal, Könyves Kálmán út 54., Pf. 8.

Telefon/fax: 06 47 380148

*Felelős szerkesztő:* Dr. Bihari Zoltán

*Szerkesztő:* Tudós Erika

Amennyiben nem szeretné többet kapni a hírlevelet, vagy éppen ellenkezőleg,  
mások számára is elérhetővé szeretné tenni, akkor írjon egy levelet a következő címre:

[info@tarcalkutato.hu](mailto:info@tarcalkutato.hu)

Mindenkit biztatunk arra, hogy ha olyan információja, híre van, amit szeretne közhírré tenni, küldje be  
hozzánk és a hírlevélben megjelentetjük.



TOKAJI KUTATÓINTÉZET