

KERTÉSZEK ÉS KERTBARÁTOK HAVILAPJA



KERTI KALENDÁRIUM

ÁRA: 510 FT • ELŐFIZETŐKNEK: 410 FT
WWW.MAGYARMEZOGAZDASAG.HU

2020. NOVEMBER/DECEMBER



- 4 Vetésváltás a kiskertben
- 20 A fás részek kártevői
- 24 Színes őszi bogyók
- 38 A téli időszak fűszerei



Mindent a kertészetről és a borászatról!

Kertészeti lapjainkban **választ talál** mindenre
a hobbitól az árutermelésig.





**FIZESSEN
ELŐ MOST!
15%
kedvezmény**

Válasszon nyomtatott kiadványainkból!
15% kedvezményt biztosítunk az éves előfizetési árainkból.

Magyar Mezőgazdaság	25 740-Ft	21 900 Ft
Kertészet és Szőlészet	22 920-Ft	19 500 Ft
Kistermelők Lapja	5 100-Ft	4 320 Ft
Méhészet	5 340-Ft	4 560 Ft
Kertbarát Magazin	3 990-Ft	3 390 Ft
Kerti Kalendárium	4 100-Ft	3 500 Ft
Pegazus	8 340-Ft	7 080 Ft
Borászati Füzetek	8 400-Ft	7 140 Ft

Fizessen elő most! Az akció 2020. december 31-ig érvényes.

 www.magyarmezogazdasag.hu/akcio2020

 +36-1-767-8262

 hirlapelofizetes@posta.hu

 az ország bármely postáján


MAGYAR
MEZŐGAZDASÁG KFT.

KERTI KALENDÁRIUM

Alapítva: 1988
 Megjelenik évente 10 alkalommal
32. évfolyam, 11-12. szám
2020. november-december
www.magyarmezogazdasag.hu
 SZERKESZTŐSÉG:
 FŐSZERKESZTŐ: Horváth Csilla
 OLVASÓSZERKESZTŐ: Varga Tibor
 TERVEZŐSZERKESZTŐ: Dudás Ágnes
 TITKÁRSÁG: Kiss Jánosné
 SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓ:
 1141 Budapest, Mirtusz u. 2.
 Postacím: 1591 Budapest, Pf.: 294.
 Telefon: +36-1-273-2290, +36-30-961-5996

FELELŐS KIADÓ:

Sári Enikő ügyvezető igazgató
Hájos László ügyvezető igazgató

**MARKETING ÉS ONLINE:**

Marketing vezető: Práger Ádám
 Marketing-koordinátor: Kadosa Gábor,
 Kárpáti Eszter, Kovács Réka
 Szerkesztő: Mizsei Károly
www.magyarmezogazdasag.hu – az Agrárhírtört

KIADÓ/IRODA:

Irodavezető: Harangozó Tímea
 Operatív vezető: Laczó Angéla
 Terjesztés: Karácsonyi Ildikó
 Pénzügy: Fontos Éva, Lénárt Dia
 ÜGYFÉLSZOLGÁLAT:
 Husztiné Csekő Emma
 Telefon: +36-1-470-0411, +36-30-400-4839

HIRDETÉS:

Dohány Árpád +36-70-232-4231

Minden jog fenntartva! A lapból értesüléseket átvenni csak a Kerti Kalendáriumra való hivatkozással lehet. A hirdetések és egyéb reklámkiadványok tartalmáért a kiadó felelősséget nem vállal.

A kiadó adatkezelési szabályzata elérhető a www.magyarmezogazdasag.hu/adatvedelem oldalon.

TERJESZTÉS:

Árusításon úton terjeszti a Lapker Zrt., a POHÍRKER Zrt., valamint az alternatív terjesztők.
 Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt.
 Postacím: 1900 Budapest
 Előfizetésben megrendelhető az ország bármely postáján, a hirdlapot kézbesítőknél, www.posta.hu WEBSHOP-ban (<https://eshop.posta.hu/storefront/>), e-mailen a hirlapelofizetes@posta.hu címen, telefonon 06-1-767-8262 számon, levélben a MP Zrt. 1900 Budapest címen.
 Külföldre és külföldön előfizethető a Magyar Posta Zrt.-nél: www.posta.hu WEBSHOP-ban (<https://eshop.posta.hu/storefront/>), 1900 Budapest, 06-1-767-8262, hirlapelofizetes@posta.hu
 Belföldi előfizetési díj egy évre: 4100 Ft.

NYOMJA:

PAUKER Nyomdaipari Kft.
 1047 Budapest, Baross u. 11.
 Felelős vezető: Vértés Gábor
 HU ISSN 0864-7852

Telelőre készülünk

Idei utolsó lapszámunk megjelenése még az őszi telepítési időnyre esik, de már készülhetünk a kert, a növények áttelelésére, és összeszedhetjük majd kertünk utolsó, fagycsípte terméseit. Az ősz és a tél a tervezés



időszaka is, gondoljuk tehát át, mi sikerült és mi nem az idei fagyos, aszályos évben, és min kellene a továbbiakban változtatnunk.

Sokszor hangoztatjuk, hogy nyakunkon az éghajlatváltozás, amihez alkalmazkodnunk kell, mégpedig elsősorban olyan régi és környezetkímélő módszerek újbóli alkalmazásával, mint a vegyes művelés, az állandó talajtakarás, a minél több szerves trágya használata. Az így megőrizhető kedvező talajállapot elsősorban a víz befogadásában és megőrzésében fontos, ami a mind változékonyabb csapadékeloszlás miatt bír nagy jelentőséggel. Ehhez a kertben összegyűjtött lombot, nyedéket érdemes komposztálnunk, annál is inkább, mert január elsejétől nem szabad elégetni az avart és más kerti hulladékot. Ha megtelepedett a kertünkben, a levélhalom ráadásul telelőhelyet kínál a sok rovar és csigát elpusztító, védett sünek.

A téli felkészülés jegyében készítsünk magasságyast, komposztrácsot, madárodút, méhecskehotelet, hogy jövőre kényelmesebben dolgozva, jobb minőségű termésünk legyen, és gyarapítsuk a hasznos segítőtársaink létszámát. Minél több élőlény érzi otthon magát a kertünkben, annál jobban közelítünk a természetes egyensúlyhoz, annál könnyebb egészségesen tartani a növényzetet is.

Kertbaráti üdvözlettel,

Horváth Csilla

főszerkesztő



Vetésváltás a kiskertben

AZ ŐSZI MUNKÁK VÉGE FELÉ A LEGTÖBB KERTÉSZ FEJÉBEN OTT A KÖVETKEZŐ ÉV TERVE: AZ ELMÚLT ÉVEK EREDMÉNYEI ÉS TAPASZTALATAI ALAPJÁN MÁR KÖRÜLBELÜL TUDJUK, MILYEN ZÖLDSÉGFÉLÉBŐL MEKKORA TERÜLETET SZERETNÉNK VETNI, VAGY PALÁNTÁVAL BEÜLTETNI. A TÉLI IDŐSZAKBAN MEGTERVEZHETJÜK, A KERT MELYIK RÉSZÉT MIVEL HASZNOSÍTSUK. A NAGYÜZEMI NÖVÉNYTERMESZTÉSHEZ HASONLÓAN, BÁR AZ ELTÉRŐ MÉRETEK ÉS A TERMESZTÉSI CÉLOK MIATT KICSIT MÁS GONDOLKODÁSMÓDDAL, A JÓ TERMÉSHEZ MEG KELL TERVEZNÜNK A VETEMÉNYESKERT VETÉSFORGÓJÁT.

DR. SLEZÁK KATALIN

Akertben, ahol kisebb területen, koncentráltan neveljük a zöldségfajok viszonylag széles skáláját, és nem tudjuk egyik évről a másikra távol eső területre vinni az egyes fajokat, a megfelelő vetésváltás talán nehezebb feladat, mint üzemi méretekben. Érdemes azonban szem előtt tartani, hogy nem csak a környezet hat a növényeink fejlődésére, a növények is hatással vannak a kör-

nyezetükre, a talajra, azon keresztül az utánuk következő növényekre, valamint a vegetációs időben a szomszédaira is.

A legtöbb zöldségféle esetében, ha több évig ugyanazon a területen termesztjük, talajuntség következik be, a növények gyengébben fejlődnek, csökken a termés mennyisége, esetleg romlik a minősége is. A fajok érzékenysége ugyan

eltérő, de a kevésbé igényes zöldségfélék esetén is két-három év „monokultúra” után már megfigyelhető a jelenség, amit kártevők vagy kórokozók felszaporodása, egyes tápelemek egyoldalú kimerülése, adott talajmélységben az összes tápanyagtartalom csökkenése, vagy a növények által termelt speciális vegyületek gyökérfejlődést gátló hatása okoz. A monokultúrás hatás sok esetben nem fajra jellemző egyedi tulajdonság, figyelemmel kell lennünk arra, hogy a közeli rokon fajok igényei nagyon sokszor hasonlók, emiatt a vetésforgó szempontjából együtt kell őket kezelnünk.

Jó vetésváltással megőrizhetjük vagy javíthatjuk a talaj termékenységét, szerkezetét, ezzel a vízgazdálkodását is. Csökkenthetjük a trágyázás költségeit, és a növényvédelemhez, valamint a gyomirtáshoz is nagy segítség a megfelelő növényi sorrend kialakítása.

A konyhakerti vetésforgó tervezésének lépései

Először el kell döntenünk, melyik zöldségféléből mennyit szeretnénk elhelyezni a kertben. Ehhez általában saját tapasztalatból tudjuk, vagy a szakirodalom, szaktanácsadó segítségével kiszámoljuk, hogy a szükséges termésmennyiséget mekkora területen tudjuk megtermeszteni. Amikor a listát papírra vetjük, azt is döntjük el, hogy olyan zöldségfajokból, melyeknek vannak különböző természetű fajtái, melyeket részesítünk előnyben (pl. rövid vagy hosszú tenyészidejű, támrendszeres vagy bokor növekedésű). Rövid tenyészidejű fajokat/fajtákat esetleg az év több időszakában is tudunk termeszteni, azt is jó átgondolni az esetükben, hogy mikor van szükségünk a termésükre.

Példának a zöldbabot említve, ha szeretnénk 10 kg hüvelytermést szüretelni, támrendszer nélküli (bokorbab) fajták esetében, öntözött körülmények között házikertben 1,2-1,5 kg-os négyzetméterenkénti hozammal számolva 6,7-8,3 m²



A támasztékot igénylő növényeket rendezzük egymás mellé

területre van szükség. Felmerül a kérdés, hogy tavaszi (fő) vetéssel nyári szedést tartunk előnyösebbnek, vagy inkább a másodvetést (nyári vetés



A retket könnyű társítani más zöldségekkel, akár egy soron belül is

– őszi szedés), esetleg folyamatos ellátásért szakszos vetést szeretnénk.

A listánkra felkerült növényeket aztán igényeik szerint érdemes csoportosítani. Figyelembe kell venni a környezeti és termesztéstechnológiai igényeket, mint a szaporítási időszak, támrendszerigény, szervertrágya-igény, növényvédelem, öntözési igény. A rövid tenyészidejű növényeknek érdemes megkeresni a „párját”, mit szeretnénk

előtte vagy utána ültetni, hogy egész évben hasznosítsuk a területet.

Néhány zöldségfaj egy-egy másikkal közös sorban is elfér. Ilyen például a rövid tenyészidejű hónapos retek a lassan csírázó petrezselyemmel együtt vetve. Szeles helyeken a csemegekukorica soraiba lehet elvetni a tökféléket, akkor a kukorica magas szára „megtöri a szelet”, így védi a könnyen szakadó tökleveleket a károsodástól. Lehet úgynevezett sorközi köztes növényként is termesztetni, például a fejes saláta sorai között retek, vagy dughagymáról szaporított vöröshagymát fejes salátával akár retekkel kombinálva. Ezeket a növény párosításokat a vetésváltás során együtt „költöztetjük”, így már a tervezéskor érdemes összerendelni őket.

Szervestrágyázott területek

A szervestrágyázás kiskertekben mindig több adottságtól is függ, elsősorban attól, hogy mikor és milyen mennyiségben áll rendelkezésre a trágya. Ha nem saját készítésű komposztot, saját állatoktól származó trágyát használunk, általában az a kényelmes (és olcsóbb) megoldás, ha néhány évente az egész kertbe egyenletesen adunk trágyát. A növények igényeit tekintve azonban jobb, ha a kertet minimum kettő, de inkább három kb. azonos méretű részre osztjuk, és csak egyet trágyázunk meg szerves trágyával, majd a következő évben egy másikat. A zöldségfélék jó része ugyanis nem kedveli a frissen trágyázott földet: túl buján növekszik, romlik a minősége (pl. a vöröshagyma, sárgarépa nem jól tárolható; a spenót és salátafélék levele esetleg túl sok nitrátot tartalmaz), vagy egyszerűen nem adnak jelentős terméstoppletet, emiatt nem érdemes közvetlenül alájuk adni a trágyát.

Frissen szervestrágyázott területen ajánlott nevelni a paprikát, paradicsomot, az uborkát, dinnyét, tökféléket, a káposztaféléket, a csemegekukoricát, és a gyökérzöldségek közül a zellert. A levélzöld-



Térben és időben is tervezzük meg a vetésváltást, figyeljünk a másodveteményre is

ségeket, hagymaféléket és a gyökérzöldségeket a zeller kivételével legalább egy évvel a szervestrágyázás után termesszük a területen, de jobb talajon két évet is lehet várni. Speciális a helyzet a pillangósvirágúakkal (borsó, bab), amelyek hagyományosan talajjavító növénynek számítanak, de nagy termésükhöz jó talaj szükséges. A bab kedveli a frissen trágyázott (de nem túltrágyázott!) földet, a zöldborsó számára azonban nem kedvező az ilyen terület: a túl buja szár- és lombnövekedés miatt az állomány nem lesz elég szellős, elfekszik, a földhöz közel került hüvelyek esős-párás időben könnyen rohadnak.

Optimális esetben az évente szervestrágyázott terület akkora, amekkora a szerves trágyát kedvelő növények területi aránya, de a valóságban sokszor csak kisebb területet tudunk jól megtrágyázni. Ehhez el kell döntenünk, mely növények igényeit tartjuk szem előtt. A felsorolt szervestrágya-igényes növények közül a paprika, uborka, dinnye és tökfélék kicsit igényesebbek, mint a paradicsom vagy a káposztafélék.

Ezek ajánlások alapján, nézzünk egy példát a veteményeskert évről évre történő hasznosítására.

Példaterv

A 24 x 12 m-es terület négy ágyásra van osztva, melyből egybe évelő növényeket ültettünk. Az

évelőket általában a veteményes szélén helyezük el. Minden ősszel egy ágyást tudunk szerveztrágyázni, ide (2021-ben az I. ágyásba) ültetjük majd következő tavasszal a paradicsomot, paprikát, uborkát, tökféléket és a zellert. A II. ágyásban olyan növényeket nevelünk, amelyek jól teremnek akkor is, ha két-három éve nem volt szerveztrágyázva a föld. A növények lekerülését követően ide dolgozzuk majd be a következő évi szerves trágyát. A III. ágyásba kerülnek 2021-ben azok a zöldségfélék, amelye-

ket a szerveztrágyázást követő második évben érdemes az adott talajon termesztetni.

A három ágyás (vetésforgó szakasz) praktikus azt jelenti, hogy a növények három év után térnek vissza ugyanarra a területre. Hogy a talajunság még jobban kiküszöbölhető legyen, a visszatérés évében az ágyáson belül az egyes zöldségfélék helyzetét megváltoztatjuk – ezzel elérhetjük, hogy 6 vagy akár 12 évig ne térjen vissza egy-egy növényfaj az első évi helyére.

Az ágyások elhelyezkedése és a szerveztrágyázás évei (össz)

I. ágyás 2020, 2023, 2026 ...	II. ágyás 2021, 2024, 2027...					Évelők
	út					
	III. ágyás 2022, 2025, 2028...					

Növények elhelyezése 2021-ben

paprika	vöröshagyma	fokhagyma	spenót, majd cékla	sárgarépa	petrezselyem és pasztinák	Évelők (torma, rebarbara, sóska)
paradicsom						
zeller	út					
uborka	hónapos retek, majd karalábé	fejes saláta, utána brokkoli	zöldbab, majd őszi retek	zöldborsó, majd nyári saláta	zöldborsó, majd zöldbab	
cukkini és spárgatök						

Az I. ágyás évenkénti hasznosítása (helyarányosan)

(m)	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	paprika	hónapos retek, majd karalábé	petrezselyem és pasztinák	cukkini és spárgatök	zöldborsó, majd saláta	fokhagyma
2						
3	paradicsom	saláta, utána brokkoli	sárgarépa	uborka	zöldborsó, majd zöldbab	vöröshagyma
4						
5						
6	zeller	zöldbab, majd őszi retek	spenót, majd cékla	paprika	hónapos retek, majd karalábé	petrezselyem és pasztinák
7						
8	uborka	zöldborsó, majd saláta	fokhagyma	paradicsom	saláta, utána brokkoli	sárgarépa
9						
10						
11	cukkini és spárgatök	zöldborsó, majd zöldbab	vöröshagyma	zeller	zöldbab, majd őszi retek	spenót, majd cékla
12						

Az így kialakított vetésforgóban elkerüljük a rokon fajok közvetlen, egymás utáni termesztését.

A növények ágyásokba osztásánál azt is érdemes átgondolni, hogy melyik növény számára mikor kell előkészíteni a talajt, hogy ne kelljen sokszor kis (néha 1-2 m széles) földcsíkokban művelni a területet, legalábbis a nagyobb talajmunkákat illetően. Különleges eset az áttelelő növények elhelyezése a területen, mert azoknak az őszi talaj-előkészítése általában korábbra esik, mint a tavaszi vetésű zöldségféléké, és nincsen tavaszi vetőágykészítésük sem. Ezeket mindenképpen érdemes az ágyások szélén elhelyezni.

Ugyanígy fontos a növényvédelem kérdése is. Ha alkalmazunk vegyszeres védekezést a kertben, figyeljünk rá, hogy a hasonló növényvédelmi igényű fajok legyenek egymás mellett.

Ugyanígy érdemes az azonos öntözési igényű zöldségféléket is egymáshoz közel ültetni.



Gondoljuk át, melyik terméyre mikor van szükségünk



A gyönyörű gránátalma

A GRÁNÁTALMA MEDITERRÁN NÖVÉNY, DE KÖZÉP-ÁZSIAI ŐSHAZÁJÁBÓL MEGHÓDÍTOTTA EURÓPA DÉLI VIDÉKEIT, DÉL-AMERIKÁT, ÉSZAK-AFRIKÁT ÉS TERMESZTIK INDIÁBAN, INDONÉZIÁBAN TRÓPUSI, SZUBTRÓPUSI ÉGHAJLATON IS. KÖNNYEN SZAPORÍTHATÓ MAGRÓL VAGY GYÖKÉRSARJAKRÓL, VISZONYLAG ELLENÁLLÓ, GYÖNYÖRŰEN VIRÁGZÓ NÖVÉNY. AHOGY MELEGSZIK AZ IDŐ, HAZÁNKBAN IS MIND TÖBBFÉLÉ LEHET TERMESZTENI.

HORVÁTH CSILLA

Védett fekvésekben már régóta megtalálható a kertekben, talán még a honfoglaláskor hoztuk magunkkal a Kárpát-medencébe. A népművészetben kedvelt és szép motívum a gránátalma, de az ókortól kezdve a világ számos pontján megtalálhatók az ábrázolásai.

Igen hosszú életű, sűrű bokor vagy kis természetű fa, legfőljebb 5 m magasra nő meg. Keskeny bőrnemű levelei fénylő zöldek, fonákjuk világosabb, kihajtáskor kissé bronzosak, 1-8 cm

hosszúak és 0,5-2 cm szélesek. A levelek ősszel lehullanak. Virágai magánosan vagy csoportban nyílnak az ágvégeken, átmérőjük 5 cm, a gyűrt szirmok lehetnek fehérek vagy a vörös különböző árnyalatai. Az élénkpiros csészelevelek vastagok, húsosak, elhegyesedők és a természetesen maradvá a gyümölcs jellegzetes megjelenését adják. Teltvirágú változatai nem hoznak termést, csakúgy, mint a sokporzójú virágok, amelyek a termő bokrokon is megtalálhatók. Júniustól folyamatosan



A kereskedelemben kapható gyümölcs héja már nagyon kemény

virágzik. A legerjedtebbek a sötétpiros és a sárgászöld gyümölcsű fajták, de léteznek szinte feketék is. Átmérőjük 5-12 cm 6-12 rekeszükben sok mag búvik meg, amelyek húsos magköpenyét fogyasztjuk. Éréskor a gyümölcshéj még könnyen vágható, később megkeményedik. A magok száma több száz, egy nagyobb gyümölcsben ezernél is több lehet, innen ered, hogy a gránátalma a termékenység szimbóluma. A magvak



Virágai közt vannak terméketlen, sokporzós virágok is

a gyümölcs összsúlyának több mint a felét teszik ki. A gyümölcs lassan fejlődik, így a július után termékenyülő virágokból már ritkán érik be a termés, a bokron viszont nagyon szépen mutat a termések és virágok együttese. Hosszan tárolható, és 2-3 °C-on megtartja értékes tulajdonságait.

A mediterrán növényekhez hasonlóan a szabadba ültetett növények jól gazdálkodnak a természetes csapadékkal; csak kivételesen száraz években kell öntözni, de az edényben nevelt gránátalma a vegetáció alatt rendszeres öntözést igényel.

Csaknem minden talajban jól díszlik, megél a kopáros, meszesebb és agyagos területen is. Legszebben jó minőségű, humuszban gazdag laza vagy középötött talajon fejlődik, és meghálálja a rendszeres tápanyag-utánpótlást. A nyár második felétől már ne trágyázzuk, hogy a hajtások beérjenek.

Csak teljesen napos fekvésben virágzik rendszeresen, hőigénye miatt pedig északról védett helyre, épület, kerítés mellé ültessük.

Gyógyhatásai

Szupergyümölcsnek tartják a gránátalmát, mert színanyagai (antociánok és flavonoidok), vitamínjai (B₁-, B₂-, C-) és ásványi anyagai (kálium, kalcium, magnézium, foszfor, vas) révén erős antioxidáns és gyulladáscsökkentő hatású, valamint hátráltatja az érszűkület kialakulását és gátolja egyes vírustörzsek szaporodását. A modern gyógyászatban is ajánlják a fogyasztását a krónikus gyulladásos betegségek, mint a reumatoid ízületi gyulladás, a zsíryanycsere zavarai, a szív-érrendszeri betegségek esetén.

Kérgéből és a terméshéjból rengeteg cserzőanyagot lehet kivonni, ezért festésre, illetve fertőtlenítőszerként hasmenés, vérhas, bőrgyulladások kezelésére is használták.

Külsőleg alkalmazva a gránátalma-magolaj kiváló arcápoló szer, amely alkalmas az erősen igénybe vett és öregedő bőr kezelésére.



Díszbogarak és szűbogarak kártétele

A HÁZIKERTI GYÜMÖLCSFÁK FÁS RÉSZEINEK KÁRTEVŐI AZ EGÉSZ TENYÉSZIDŐSZAKBAN VE-SZÉLYEZTETNEK. A LEPKÉK ÉS BOGARAK KÖZÜL A TÖRZSÖN ÉS A KORONÁBAN ELSŐSORBAN A DÍSZBOGARAK LÁRVÁI, A FARONTÓ LEPKÉK, A KÉREGMOLY ÉS AZ ÜVEGSZÁRNYÚ LEPKÉK HERNYÓI KÁROSÍTANAK. EZEK A KÁRTEVŐK FŐLEG IDŐS FÁKON ÉSZLELHETŐK NAGYOBB EGYEDSZÁMBAN. A LEGYENGÜLT FÁKAT, ILLETVE ÁGRÉSZEKET MÁSODLAGOS, „GYENGÜLTSGÉI” KÁRTEVŐKKÉNT PEDIG A KÜLÖNBÖZŐ SZÚFAJOK FERTŐZIK.

DR. KOLEVA ROSZICA

A díszbogarak közül leggyakrabban a bronzbogár és a fekete díszbogár kártételével találkozunk a gyümölcsösökben. Ezek a kártevők általában a galagonya-, kökény- és vadrózsabokról vándorolnak át a csonthéjas gyümölcsösökbe. Mindkét faj lárvaja pondró, amelynek kicsi feje és jellegzetesen kiszélesedett első szelvénye van.

A bronzbogár az idősebb, elhanyagolt fák kártevője. Az 1,0-2,5 cm hosszú, felül bronzbarna bogarak

a kajszi, őszibarack, szilva, körte, málna hajtásait és leveleit rágják meg, míg a lárvák a cseresznye, meggy, őszibarack, kajszi, mandula, málna és alma gyökereiben élnek. A meleg, száraz évszázatokot, termőhelyeket kedvelik leginkább. A súlyosabb kárt a gyökértörzsben, a kéreg alatt élő lárvák okozzák azzal, hogy kanyargós járatokat ráganak a fás részekben, ami a korona egyes részeinek pusztulásához vezet. A bogarak egyes éveken a virágok megrágá-



A fekete díszbogár lárvája 6-7 cm-es pondró

sával tetemes termés kiesést is okoznak. A megtermékenyített nőtények a fatörzs alsó részére vagy a kéregrepedésekbe, általában csomókban helyezik el tojásaikat, nyugodt körülmények között akár több százat. A bronzbogár két év alatt fejlődik ki teljesen. A kifejlett 5,5-7,5 cm hosszú, csontszínű pondrók teletnek át a fakéreg alatt.

A fekete díszbogár előfordulásának feltételei a bronzbogaréhoz hasonlóak, a két bogár gyakran együtt károsít. A bogár és a lárva kártétele is megegyezik a bronzbogaréval. Fejlődési ciklusa két évig tart. Az 1,5-2 cm nagyságú fekete bogarak nyakpajzsát és szárnyfedőiket szabálytalan fehér foltok tarkítják. A bogarak teletnek át a károsított növényi részekben, bábkamrában. A fekete díszbogár előszeretettel keresi a beteg, sínylődő gyümölcsösöket, ezért megtelepedését és elszaporodását a fák szakszerű, gondos ápolásával előzhetjük meg.



A fekete díszbogár gyakran együtt károsít a bronzbogárral

A csemetebogár kifejezetten faiskolai kártevő. A lárvá tápnövényei a faiskolai cseresznye-, szilva- és kajszioltványok, amelyek lombja a nyár közepétől elkezdi száradni. A károsított oltványok az őszi vagy a tavaszi munkák során néhány centivel a talajszint fölött eltörnek. A letört oltványt felvág-



A kifejlett bronzbogár a virágok megrágásával okoz kárt

va, a héját lehántva, a törés fölött körbefutó vagy szabálytalanul kanyargó járatot találunk. A csemetebogár két év alatt fejlődik ki. A 6-8 mm nagyságú, karcsú, fémfényű bogarak tavasszal jönnek elő. A nőtények egyesével rakják le tojásaikat az oltványok kérgére. A kikelő lárvá befurakodik az



Nevének megfelelően a csemetebogár a fiatal oltványokat vesélyezteti

oltványba, és annak bélrészében kezdetben lefelé készíti a járatot. Miután 20-25 cm mélyen lehatolt a főgyökérben, megfordul és a járatát szélesítve fölfelé halad. A talaj fölötti részbe elérve elhagyja a bélrészt és a fás részben csavarmentes járatot készítve körülrágja a csemetét. A 10-12 mm-es kifejlett lárvá telet át bábkamrában, majd tavasszal kifejlődik. A károsított oltványok, facsemeték eltávolításával és megsemmisítésével megelőzhetjük a kártevő további megtelepedését.

Védekezés

A rágó kártevők elleni rovarölő szerek (Bulldock – 6 ml/10 l, Decis Mega – 1,5-2 ml/10 l, Karate Zeon – 3 ml/10 l, Steward 30 DF – 1-2 g/10 l) csak a rajzás idején hatásosak. Ezért ha ezt a védekezést elmulasztottuk, fel kell deríteni a járatokat és el kell pusztítani a lárvákat. A keletkezett sebeket kenjük be sebkezelővel. Legfontosabb azonban a károsítás korai felismerése.

A szűbogarak itthon mindenütt elterjedt, gyakori fajok, amelyek az elhanyagolt gyümölcsösökben, és elsősorban más okból rosszul fejlődő (pl. helytelen, túl mély ültetés, hosszabb ideig tartó vízállás, aszály, téli fagykár, vegyszerperzselés vagy más, elsődleges rovarkárosítás) vagy már előregedett fák teljes pusztulását okozhatják, akár egy-két éves károsítást követően.

Gyümölcsöseinkben három szűbogárfaj fordulhat elő. Károsításuk nagyon hasonló, de a kis kéregszű sokkal nagyobb arányban okozza a fák teljes pusztulását, mint a nagy kéregszű. A lárvajáratok a két kéregszűfaj esetében a kéreg alatt, a púposzúnál a fatestben találhatóak.

A nagy kéregszű károsítása következtében a fertőzött fák rügyei később fakadnak, a hajtások gyengén növekednek, a beteg fa gyakran ki sem hajt, a kérgén számos kerek, 2-3 mm átmérőjű lyuk figyelhető meg. A kérget lehántva, a kéreg és a fatest határán kétfajta járat látható. Az egyik az 5-12 cm hosszú, úgy-



A nagy kéregszű csak 3-4 mm-re nő meg

nevezett anyajárat, amelyet a nőtény készíti. Ehhez 50-60 oldaljárat csatlakozik. A 4 mm-es, kifejlett lárvá a járatának végén készített bábkamrában bábózik be, ahonnan a kifejlett bogarak a kérget átrágva elhagyják a fát. A lárvajáratok eleinte párhuzamosan futnak, később többé-kevésbé széttartanak, de csak ritkán keresztezik egymást. Évente egy nemzedéke fejlődik, s rendszerint a lárvák teletnek át a járataikban. A 3-4 mm-es, fekete bogarak májusban-júniusban rajzanak. Ilyenkor repülve keresik fel a beteges, gyengén fejlődő fákat tojásrakás céljából.



A nagy kéregszű lárvajáratai nem keresztezik egymást

A kis kéregszű szinte országszerte elterjedt és rendszeresen előforduló faj, gyakoribb, mint a nagy kéregszű. Tápnövényei közé tartozik az összes csonthéjas és almatermésű gyümölcsfaj. A kártétel következtében a kergén apró, legfeljebb 2 mm átmérőjű kerek röplukák keletkeznek. A kergét lehántva itt is kétféle járat látható: az anyajárat mindössze 1-3 cm hosszú, a belőle kiinduló lárvajáratok kezdetben párhuzamosan futnak, később azonban többszörösen keresztezik egymás. Évente két nemzedéke fejlődik és rendszerint a kifejlett lárvák telelnek át a járataikban. A bogarak 1,5-2,7 mm nagyságúak, feketék. Az első bogárrajzás márciustól júniusig tart, a második a nyár közepétől figyelhető meg. A nyári nemzedék imágói a tojásrakás előtt gyakran érési táplálkozást folytatnak, kiodvasítják a rügyeket. A táplálkozást párosodás, majd tojásrakás követi. A kikelő lárvák őszre elérik a teljes nagyságukat, akkor általában 3 mm-esek, testük fehér, fejük barna. A kifejlett lárvák telelnek át a járataikban.

A púposszű hazánkban mindenhol előfordul. Bár másodlagos károsító, az egészséges, de gyengén fejlődő fiatal fákat is képes megfertőzni. Az összes természetett gyümölcsfán előfordulhat. A károsított fák gyengén fejlődnek, kérgükön apró, kerek lyukak láthatók. A kergét lehántva megállapítható, hogy a járat behatol a farészbe, azaz e faj már a kárkép alapján elkülöníthető a két kéregszűtől. Évente egy nemzedéke fejlődik, és a megtermékenyített nőstények



A púposszű járatai a farészben futnak

telelnek át a fatestben. A bogárra jellemző az ivari kétalakúság. A nőstények nagyobb termetűek, hosszúságuk eléri a 3 mm-t, előtoruk erősen bordázott,

Megelőzhető

A szúbogarak ellen az egyedüli eredményes védekezési mód a megelőzés. Folyamatosan gondoskodnunk kell a fák egészségének megőrzéséről, megfelelő fejlődésükről, amit csak rendszeres ápolással érhetünk el. Ültetéskor vegyük figyelembe a növények környezeti igényeit! Az elültetett fákat gondozzuk megfelelően: öntözzük, trágyázzuk, gondoskodjunk a növényvédelmükről. A legyengült, beteg vagy elhalt fákat és ágrészeket mindig távolítsuk el, és semmisítsük meg a további fertőzés elkerülésére. A szúbogarak veszélye nő, ha a gyümölcsös közelében elhanyagolt, idős, beteg gyümölcsös, erdő, vagy a közvetlen környezetében otffejtett, többéves nyesedékhalm van.

Szórványosan betelepülő szúbogarak esetén a más károsítók elleni permetezés elegendő védetséget ad. A kémiai védekezés azonban csak a fák felületén érési táplálkozást folytató, rajzó bogarak ellen hatásos, ellenük a rágókártevők ellen engedélyezett készítmények hatásosak. A kéreg alatt vagy a fatestben élő lárvák, bábozódo bogarak ellen nincs hatásos készítmény. Fontos még, hogy csak a károsító meghatározása után dolgozhatjuk ki a hatásos védekezést, mivel csak így előzhetjük meg a felszaporodást, a fák pusztulását.

barnák. A hímek alig 2 mm-esek, előtoruk lapos, színük világosabb. A hímek ezenkívül szárnyatlanok, ezért nem hagyják el a fát, amelyben kifejlődtek. A nőstények májusban szaporodásra alkalmas fát keresnek, és abba merőlegesen berágnak. Az anyajárat minden ága egyenletes vastagságú, lárvajáratok nincsenek. A lerakott tojásokból kikelő lárvák nem készítenek saját járatokat, mivel az anyabogár a tojásrakáskor megtelepíti az anyajáratban a *Monilia candida* gombát, amelynek szövetekével táplálkoznak a kikelő lárvák. A kifejlett nőstények megtermékenyítése is a járatokban zajlik, sőt a telet is ugyanott töltik.



Nincs jelentéktelen bélyeg

ELÉRKEZTÜNK ÖTRÉSZES FAJTAHATÁROZÓ CIKKSOROZATUNK UTOLSÓ DARABJÁHOZ. A ZÁRÓ FEJEZETBEN SORRA KERÜL MINDEN, AMI EDDIG KIMARADT. NE FELEDJÉK, TOVÁBBRA IS A MÉRETÉ, A SZÍNÉ ÉS A SZŐRÖZÖTTSÉGÉ A FŐSZEREP. DE LÁTNI FOGJÁK, NINCS JELENTÉKTELEN BÉLYEG. FIGYELJENEK MINDEN APRÓ JELRE: EGY KISZÚRT SAJÁTOSSÁG CÁFOLHATJA, VAGY MEG IS ERŐSÍTHETI TIPPJEINKET.

VARGA ZSUZSANNA

A beérett, egyéves hajtásokat vesszőknek nevezzük. Ezeket egybefüggő héj borítja. Színük „a barna ötven árnyalatában” pompázik. Első körben talán nem is hisszük, de jelentős különbségeket találhatunk a fajták között. Az *Olasz rizling* sárgás, világoszöld hajtásrendszerre szépen visszaköszön szalmasárga vesszőszínében. De a robosztus, életerős *Kékfrankos* sötét tónusa az egyéves csokoládébarna vesszőin is jól megmutatkozik.

A vessző vastagsága utalhat a jó erőnlétre, gazdag tápanyag-ellátottságra, de a megelőző év kevés termésére is. Ha ezek egyikét sem gyanítjuk, használhatjuk azonosító bélyegként. Csemegezőlő-fajtáknál az átmérő az 1 cm-t is meghaladhatja. A gyümölcsként fogyasztott finomságok ízközhosszban is nagyok, az *Afuz Ali* nódusza például akár 12 cm-es is lehet.

A vessző lefutása, mintázata, barázdáltsága is rejthet fajtasajátosságokat. Némi rutinnal a

cikkcakkos *Olasz rizlinget*, a hamvas *Kövidinkát*, de a bordázott *Zalagyöngyét* még metszéskor is felismerhetjük. A szőrök itt kisebb szerepet játszanak, mert az elhalt sejtekből álló gyapjas szőröket könnyen lemosják az időjárás viszontagságai, miként a növényvédelmi kezelések is. Ha érdes tapintást és serteszőröket találunk, az viszont intő jel kell legyen, hogy elvadult egy alanyunk, a termőfajták éves vesszőjén ugyanis nem lehetnek serteszőrök.



A vesszők barázdáltsága, hamvasága, az izközök hossza is fajtabélyeg

A kacs a kapaszkodás szerve, jól mutatja a szőlő liántermészetét. Elhelyezkedése önmagában is árulkodó. Ha a fürtök fölött minden náduson megtaláljuk, akkor a folyamatos kacs képződésű direkttermők, labruscák egyikével van dolgunk. A *Rezső muskotály* pedig olyan, mintha csak a szőlő-



Támpontot ad a határozáshoz a kacsok mérete, szerveződése és kialakulásuk helye

morfológia rajongói gyönyörködtesére született volna. Óriási, akár ezer virágból álló fürtjei már önmagukban is különlegeseek, de mindezt följebb rendszertelen kacs képződés is követi. A kacsokon érdemes megvizsgálni azok méretét, szőrözöttségét, színét és elágazásaik számát is. A feltűnően hosszú kapaszkodószerv esetén csemege szőlőkre gyanakodhatunk. A sűrű szőrözöttség (*Cabernet franc*), illetve a hajtásrendszer vöröses színe (*Rajnai rizling*) olykor átkúszik a kacsokra is.

Egyetlen szerv maradt csupán, amiről még nem ejtettünk szót: a mag. Kutatási, tudományos szempontból talán ez az egyik legizgalmasabb morfológiai egysége a tőkének. Legalábbis, ha fajthatározásról van szó. Kétségtelen, hogy házikerti határozásra kevésbé alkalmasak a magok, de a tudósok figyelmének folyton a középpontjába kerülnek.

Ahogy már eddig is említettem, a szőlő igen változatos külalakú növény. Nemhogy fajták



A Furmint magja világosbarna

között, de még egy fajtán, sőt egy tőkén belül is óriási variabilitást tapasztalunk. Nincs ez másként a mag esetében sem. Alapvetően még egy bogyó két magja sem teljesen azonos. Néhány jellegzettség azonban kezdő határozók, gyakorlati termesztők számára is izgalmas lehet. Tudjuk, hogy a

magok számának emelkedésével nő az őket rejtő bogyó(k) mérete, illetve az össztermés mennyisége is. A borszőlőfajták általában sok apró magot rejtenek, a csemegezőlő-fajtákban viszont éppen a magok hiányát szoktuk értékelni. A magok hosz-



Csemegezőlőkre jellemző, hogy magjuknak hosszú csőre van

szúsága, súlya mellett a szélességük is mérésre-érdemes. Szőrözöttséget itt nem várhatunk, de a szín széles skálán mozoghat. A *Rajnai rizling* vörösbarna tónusa még ide is „átszivárog”, míg a *Furmint* magját a világosbarna szín uralja.

A magot közelebről tanulmányozva, számos apró részlet fedezhetünk fel. Az egymásnak simuló oldalain hasi barázdákat, míg a hátán köldököt találunk. Ezek mérete, helyzete, de a magtörzs általános alakja is fajtajellegzetesség. A törzsből kinyúló csőr hosszát, vastagságát is érdemes megvizsgálunk. *Facsar Géza* az 1970-es években tizennégy mérhető jellemzőt emelt ki a szőlőmagokon, munkásságának köszönhetően a fajták magviszonyrendszere segítségével is tájékozódhatunk. Az újabb kutatások a digitális fotózás és a képelemzés módszerét alkalmazzák már inkább.

Millió kérdés és probléma vár megválaszolásra, nemcsak a magok, de a fajtataározás egészében. Talán a modern módszerek (képelemzés), és műszerek (3D) biztosabb választ adhatnak, könnyebbé tehetik az azonosítást... Önöknek mindenesetre azt ajánlom, maradjanak a klasszikus bélyegeknél és az amatőr fajtabúvárkodásnál.



A fajtataározásnál a növény minden szervét alaposan meg kell figyelnünk

Miről mesélnek a magleletek?

A szőlőmagok nemcsak a jelent kutató tudósokat érdeklik, de kiemelt szerephez jutnak az archeobotanikában is. A régészeti ásatások során előkerülő magleletekről viszonylag biztosan meg lehet állapítani, mely fajhoz tartoznak. A természet és ligeti szőlő között is szembevetendő a különbség a tagoltságban, de a csőr méretében is. Innen kezdődnek a bonyodalmak, illetve a bizonytalanságok. Nem véletlenül foglalkoznak számos ország kutatói a témával. Hiszen, milyen jó lenne, ha beazonosíthatnánk például, hogy az ókorból milyen fajták őrződtek meg. A *Sárga muskotály* tényleg a legősibb fajták egyike? Valóban *Gohért* természetek középkori elődeink? Mikor jelent meg a *Furmint* Tokaj-Hegyalján? Még számos hasonló izgalmas kérdésre adhatnának választ a szőlőmag-leletek. A nyomozás azonban számos buktatót rejt. Mennyire koptak meg a maradványok az évszázadok alatt, változott-e az alakjuk a feltárás során? A lemért, lefotózott magok mire hasonlítanak? A mai fajták paraméterei azonosak-e egyáltalán a valamikori fajtákkal?

Januártól tilos avart égetni a kertben

AHOGY BEKÖSZÖNTÖTT AZ ŐSZ, MEGUGROTTA TÚZESETEK SZÁMA; JANUÁRTÓL SZEPTEMBER KÖZEPÉIG TÖBB MINT 6 EZER SZABADTÉRI TŰZHŐZ RIASZTOTTÁK A TŰZOLTÓKAT. A MAGYAR EMBEREK EGYSZERŰEN ELÉGETIK AZ AVART A TÖBBI KERTI ZÖLDHULLADÉKKAL EGYÜTT. EZ AMELLETT, HOGY SOK MUNKÁT AD A TŰZOLTÓKNAK, ERŐSEN KÖRNYEZETSZENNYEZŐ ÉS EGÉSZSÉGGÁROSÍTÓ IS. A KÖRNYEZETVÉDELMI SZEMPONTOK MIAITT JÖVŐRE VÁLTOZIK A SZABÁLYOZÁS.

Nem egységes az ország abból a szempontból, hogy szabad-e égetni a kertben, attól függ, hogy az önkormányzatnak van-e kifejezetten a kerti zöldhulladék-égetésről szóló rendelete. A hazai települések zöme engedélyezi az időszakos égetést. Ahol viszont nincs ilyen rendelet, ott tilos avart égetni, mint például Budapest teljes területén.



Fontos, hogy ahol engedi is a rendelet az égetést, ott sem szabad soha felügyelet nélkül hagyni a tüzet, mindig legyen a közelben egy szerszám, amivel kordában lehet tartani, és víz, amivel el lehet oltani. Ha pedig feltámad a szél, az égetést abba kell hagyni. Az idej tüzesetek fele is egyszerű kerti égetésnek indult, és minden évben előfordulnak komoly égési sérülések és halálesetek is.

A lehullott falevelek, lemetszett gallyak elégetése kézenfekvő megoldásnak tűnik, de nemcsak üveg-házhatású szén-dioxid keletkezik, hanem a levegő-

ben szálló por mennyisége is jelentősen megnő ennek hatására. Az egészen apró szállópor-szemcsék pedig lerakódnak a ruhán, a bőrön, a tüdőben és bekerülnek a véráramba.

A környezetvédelmi szabályok január 1-jétől változnak, az önkormányzatok nem engedélyezhetik a kerti zöldhulladék elégetését. Jövőre tehát mindenhol tilos lesz meggyújtani az avart és más kerti hulladékot. Aki ezt a szabályt megszegi, komoly bírságra számíthat. Adódik a kérdés, hogy mit kezdjen az ember a kertjében hétről hétre keletkező, éves szinten akár több köbméter mennyiségű, meghaladó zöldhulladékkal. Az egyik megoldás a komposztálás, akár kertenként, vagy a szomszédokkal közösen, valamint nagyüzemi módon a zöldhulladék elszállítása. A komposzttal kezelt területen fejlődő növények nemcsak szebbek, hanem jobban is teremnek. Ezekben a kertekben nincs szükség többé műtrágyára, sőt nő a kert talajának vízbefogadó és víztárazó képessége is. Egy komposzthalom gondozása nem igényel sokkal több időt, mint a zöldhulladék elégetése.

Vannak olyan növényeket érintő betegségek, amelyek változatlanul indokoltá teszik az elhalt, beteg részek elégetését. Az erre vonatkozó szabályozásban nincs változás, a környezetvédelmi hatóság növényegészségügyi okokból továbbra is engedélyezheti a beteg növényi részek elégetését. Ha megvan az engedély, jelezni kell a katasztrófavédelemnek, hogy mikor kívánjuk elégetni a beteg növényi részeket.

**Forrás: BM Országos
Katasztrófavédelmi Főigazgatóság**



Az amerikai bivalykabóca körkörösen szívogat a hajtáson

A fás részek kártevői

A SZŐLŐ FÁS RÉSZEINEK KÁRTEVŐI ZÖMMELEL REJTETT ÉLETMÓDÚ ROVAROK, CSAK KÁRTÉTELÜK KORAI FELISMERÉSÉVEL TUDUNK HATÁSOSAN VÉDEKEZNI ELLENÜK. FELLÉPÉSÜK ESETÉN A MEGTÁMADOTT FÁS RÉSZEKET TÉLEN LE KELL VÁGNI ÉS ELÉGETNI. EMELLETT FOLYAMATOSAN GONDOSKODNI KELL A SZŐLŐTŐKÉK EGÉSZSÉGES FEJLŐDÉSÉRŐL, A HARMONIKUS TÁPANYAG-ELLÁTOTT-SÁGÁRÓL, VALAMINT KERÜLNI KELL A TÚLZOTT NITROGÉNTRÁGYÁZÁST.

DR. KOLEVA ROSZIKA

A szőlő szálvesszőit tojásrakásával károsíthatja a pirregő tücsök, szívogatásával és tojásrakással pedig az amerikai bivalykabóca. A fásodott vesszőkben és kordonkarokban táplálkozik a szőlőcincér és a szübugarak (püpos szű, piros csuklyásszű) lárvája. A szőlővenyige károsítója pedig a venyige-csuklyásszű.

A pirregő tücsök inkább ragadozó életmódot folytat. A szőlőn tojásrakásával okoz kárt, amikor nyár végén vagy ősszel elvétele a szőlő hajtásaiba is rakhattja a telelő tojásait. Ilyenkor szabályos távol-

ságokra, egymás alá 6-8 szállkás szélű lyukat fúr a tojócsövével a szőlővesszők bélszövetébe, és lyukanként általában 2 tojást rak le. Az így megfurkált vesszők sem szálvesszőnek, sem oltványnak nem alkalmasak a rügek bizonytalan kihajtása miatt. A tücsök tojásai telelnek át, amelyekből a lárvák csak júniusban kelnek ki, és augusztusra érik el teljes fejlettségüket. Évente egy nemzedéke fejlődik, augusztusban a hímek hangos pirregése hallható az éjszakai órákban. Melegkedvelő faj, ezért az általa-



A pirregő tücsök ritkán, a tojásrakásával okoz kárt a szőlőben

nos fölmelegedéssel várhatóan nő jelentősége. A téli metszésekor a tünetes szálvesszőket távolítsuk el és égessük el. Nagyobb mértékben a vegyes összetételű, gyomos ültetvényekben fordul elő, ezért ne hagyjuk elszaporodni a gyomokat!

Az amerikai bivalykabóca is alkalmilag károsíthatja a szőlőt augusztustól. Ez a jellegzetes megjelenésű rovar a púposkabócák családjába tartozik. A világoszöld alapszínű kifejlett bivalykabóca testhossza 8-13 mm, kemény tora kétoldalt és hátrafelé is csúcsos. Eredetileg Észak-Amerikából származik, de a 20. században Európa-szerte is meghonosodott, hazánkba 1912-ben alma- vagy körtefaoltóágakkal kerülhetett be. Közvetlen kártétele nem számottevő, viszont látványos.

Az imágó a vesszőn körbehaladva szívogat, ennek hatására kissé besüppedő gyűrű alakul ki a vesszőn, amely később fekete lesz és feltűnően bemélyed a kéregbe. A levelek a szívogatás fölötti részen megvastagodnak, torzulnak és a fonák felé bepödörödnek, a kék fajtákon idő előtt lilásbordósrá színeződnek, a fehér fajtákon sárgásan kifakulnak. A torz levelek alatt a vessző megvastagszik, de gyakran a vékony héjkéreg is csíkokban felszakadozik a megvastagodás mentén. A szőlőhajtások fejlődése lelassul. Ritkábban tojást is rak a szőlőn: a nőtény fűrészszerű tojólemezeivel hosszanti hasítékokat ejt a fás részen, és a sebbe, a kéreg alá rakja áttelelő tojásait. Gyakoribb azonban, hogy más fás növények kérgé alá rakja tojásait, egy

sorba többet. Fejlődési ciklusának befejezéséhez legalább két gazdanövényre van szüksége.

A bivalykabócának évente egy nemzedéke fejlődik, nem szükséges ellene külön védekezni, de az amerikai lepkekabóca elleni permetezések gyérítik az egyedeit.

A szőlőcincér lárvája a fásodott vesszőkben és kordonkarokban táplálkozik. Egyedüli tápnövénye a szőlő, főleg a magasművelésű tőkeken károsít. A lárvák a kéreg és a fás rész között 17-20 cm hosszú, egyenes lefutású, kissé hullámos járatokat rágnak. A járatok végén rövidebb oldaljáratok indulnak ki, amelyek bábkamrában végződnek. Ha a járatok összekapcsolódnak, a tápanyagszállítás megszakadhat, és tavasszal a kártétel fölötti fás részek rügyei nem fakadnak ki. Évente egy nemzedéke fejlődik. A közepesen fejlett lárvák telelnek a károsított részekben. A bogarak április közepe és május vége között kelnek ki, és a szőlőlevelekkel táplálkoznak, majd június elejétől rakják le tojásait a kéreg alá. A bogarak a szőlőlevelek megrágásával alig okoznak kárt, lárváik viszont a venyige-csuklyásszúval társulva számottevő pusztulást okozhatnak.



A szőlőcincér lárvája a bélrészben fejlődik ki

A kártevő gyérítésére a fertőzött részeket metszés alkalmával el kell távolítani és megsemmisíteni. A bogarak rajzása és tojásrakása idején elvégzett kémiai védekezés a bogarakat érzékelhetően megritkíthatja.

A szőlőben három szúfaj károsítása is előfordulhat. A megtámadott tőkék tavasszal csak részlegesen vagy egyáltalán nem hajtanak ki. A szőlőkarkon vagy a vesszőkön apró röpnílások jelzik a kártételt.

A púposzú ugyan elsődlegesen gyengültségi kártevő, de az egészséges szőlőt is megtámadja. Jelentősége egyre nő, mert a fiatal tőkéken is találkozunk a kártételével.

A nőtények a vesszőbe ráják magukat és a bélrészben járatot készítenek. Az így megfűrt vessző nem, vagy csak hiányosan fakad, könnyen eltörik. A lárvák a szúbogár által készített járatokban élnek, és a járatokba telepített gomba spóráival és micéliumával



A púposzú a szőlőt is megtámadja

táplálkoznak. Ahogy a gombát elfogyasztják, a járatok fala fekete színű lesz. Kifejlődésük nyár végére, őszre esik, de a bogarak tavaszig a járatokban maradnak. A nőtények kora tavasszal, március-áprilisban a szőlő fakadása idején rajzanak. A megtermékenyülés után a nőtények tojásokat raknak a vesszőkre, a lemetsett venyigéire vagy a tőke elhalt részeire. A szőlővesszőkön apró befurakodási nyílások láthatók, a járatokban a nőtények találhatóak meg.

A piros csuklyásszú 6-15 mm hosszú, fekete alapszínű bogár. Nevét onnan kapta, hogy a szárnyfedői és haslemezei többnyire pirosak. A lárvák pajorhoz hasonlítanak, a fatestben lévő járataikat finom por tömíti. A kifejlett nőtény a még nem korhadó kéreg alá helyezi a tojásait kisebb csoportokban. Kifejlődése többnyire 11-12 hónapot vesz igénybe, kirágási nyílása kör alakú. A lombos fákat kedveli, közülük legjobban a tölgyet, de a magasművelésű (hegy- és dombvidéki szőlőkben) is gyakorbba vált a kártétele.

A venyige-csuklyásszú karcsú, 6-11 mm hosszú bogár. Mindkét nem szárnyfedője vörösesbarna, előháta fekete, kékes vagy zöldeskék fényel. A kártevőt egyelőre csak szőlővenyigében találták meg. A lárvák a venyige belsejében élnek. Október-novemberben a venyigéből kihulló rágcsálék és ürülék jelzi



A piros csuklyásszú lárvája egy évig fejlődik, a kifejlett bogár az erdők mellett a szőlőt is károsítja

a kártételt. A kifejlett bogarak tavasztól július elejéig rajzanak. A nőtények egyesével rakják le tojásaikat a rügek mellé. A kikelő lárvák eleinte a venyige finom kérgéből táplálkoznak, majd az első vedlést követően berágnak a venyige belsejébe. Áprilisban a szétvágott venyigében kizárólag bogarak élnek.

Védekezés

A fás részekben élő és azokat károsító rovarok ellen az elpusztult tőkéket, tőkerészeket, illetve a téli metszés során levágott nyesedéket feltétlenül el kell távolítani a szőlőből, és annak környékéről is. Rejtett életmódjuk miatt nehéz ellenük a védekezés, de az imágók kora tavaszi rajzása idején (a napfényes déli órákban a bogarak napoznak a fás részeken) a kontakt rovarölő szerek hatásosak lehetnek ellenük.

A púposzú nőtényeit vonzza az etil-alkohol szaga, ezért ezt kihasználva a bogarakat csapdázhatjuk ragacsos palástcsapdával (pl. Csalomon® Palx csapda), amely az odarepülő szúbogarakat a külső ragacsos felületén fogja meg. Az alkohol legalább 20%-os töménységű legyen. A csapdázás önmagában is hatékony, de kombinálhatjuk rovarölő szerez védekezéssel is.



Megérinteni is veszélyes

AZ INVAZÍV KAUKÁZUSI MEDVETALP TERJEDÉSE NEMCSAK AZ ŐSHONOS NÖVÉNYEKRE VET ÁRNYÉKOT: ÉRINTÉSE SÚLYOS, AKÁR MARADANDÓ SÉRÜLÉSEKET IS OKOZHAT. KÜLÖNÖSEN FONTOS TEHÁT A TERMÉSZETVÉDELMI SZAKEMBEREK TÖREKVÉSE A VISSZASZORÍTÁSÁRA.

A Nyugat-Kaukázus déli lejtőin, Oroszország déli részén és Grúziában őshonos kaukázusi medvetalp dísznövényként került más országok botanikus kertjeibe, ahonnan „kiszabadulva” inváziós fajjá vált, de magszállítmányokkal is eljutott a világ legkülönbözőbb pontjaira. Napjainkra Európa valamennyi országában, az USA-ban vagy éppen Új-Zélandon is gyökeret vert. Magyarországon a legnagyobb egyed-számban Vas megyében, a Kozár-Borzó patak mentén észlelték; a több mint 3000 egyedet számláló állomány vegyszeres és mechanikai kezelését 2018-ban kezdték el az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság szakemberei. A növények ugyan száradni kezdtek, a teljes állomány felszámolásához azonban több évnyi kezelés szükséges.

A veszélyes növény nemcsak hazánkban, hanem Európa-szerte főleg patakok és folyók mentén telepszik meg, de utak mellett, tarvágásokon, degradált legelőkön, valamint nyirkos termőhelyek elhanyagolt szegélytársulásaiban és magasfűvű réteken is fellelhető. Az ernyősök családjába tartozó, igénytelen medvetalpat óriás medvetalpnak is nevezik, mert az Európában honos fajknál nagyobbra, akár 5 m magasra is megnőhet. A kaukázusi medvetalp 3-5 méter magas, szárának vastagsága akár 10 cm is lehet. Levellei feltűnően nagyok; az ernyős virágzat átmérője a 80 cm-t is elérheti; termése csupasz ikerkaszat. Magvai a talajban akár 15 évig is csíráképesek maradnak, rendszerint az anyanövény közvetlen közelébe szóródnak, ugyanakkor vízzel és széllel is terjednek. Élete során mindössze egyszer hoz termést.

A medvetalp könnyen túlnő más növényfajokat, így rövid időn belül kiszorítja az érintett területek őshonos növényzetét, csökkentve az élőhelyek sokféle-

ségét. Hatalmas levelei alatt csak az árnyéktűrő fajok képesek megmaradni. A kaukázusi medvetalp nedvvel történő érintkezés esetén – furokumarin-tartalma miatt – hólyagos gyulladást és fájdalmas égési sérülést okozhatnak, ami maradandó hegesedéssel gyógyul.



A hatalmas növény legfőképpen patakok és folyók mellett telepszik meg

A Magyarországon honos közönséges medvetalp is természetes növény, magassága általában 60–200 cm. Levelleinek hossza nem haladja meg a 60 cm-t, míg ernyővirágzata legfeljebb 20 cm átmérőjű és 12–45 részvirágzatból áll.

Szócs Attila



Színes őszi bogyók

OKTÓBERI SZÁMUNKBAN AZOKAT A DÍSZFÁKAT ISMERTETTÜK, AMELYEKNEK EHEŐ RÉSZEI VANNAK: AKÁR A LEVELÜK, HAJTÁSUK, VIRÁGUK VAGY A TERMÉSÜK IS FOGYASZTHATÓ. KÜLÖNÖSEN A TERMÉST ADÓ NÖVÉNYEKRE ÉRDEMES KONCENTRÁLUNK, MERT NEMCSAK MAGUNKNAK, HANEM A KERTBEN FŐLBUKKANÓ ÁLLATOKNAK IS ÉLELMET SZOLGÁLTATNAK, ÍGY TÖBBEN ÉLHETÜNK EGYMÁS MELLETT, SOKFÉLE ÉLŐLÉNY NÉPESÍTHETI BE A KÖRNYEZETÜNKET. MOST A BOKORTERMETŐ EHEŐ NÖVÉNYEKET VESSZÜK SORRA.

NAGYKUTASI VIKTOR

Legismertebb talán a mindenütt megtalálható, számos változatban előforduló vadrózsa (*Rosa canina*). Lombhullató, 1-3 méter magas cserje, ágait sarlószerűen begömbölyt tuskék borítják, öszszetett levelei váltakozó állásúak, virágai halvány rózsaszínek, illatosak, egyenként ülnek az ág végén. A szíromlevelekből sok zamatos édesség készül, ezenkívül alkalmas bor és tea ízesítésére.

Leveleivel egytálételek fűszerezhetők, a vitamindús csipkebogyóból pedig lekvárt, leveseket készíthetünk.

A szirti fanyarka (*Amelanchier ovalis*) hazánkban védett növény. Erdőszéleken, sziklás déli lejtőkön él, gazdagon elágazó, 1-3 méter magasra nőtő cserje. Levelei hosszú nyelűek, szélük fogazott, nagy fehér virágai a levelek kihajtása előtt,



A pompás fanyarkát teljes napra ültessük

hármásával-nyolcasával, felálló fűrtben nyílnak, érett termése egy borsó nagyságú fekete alma. A sovány, mészből gazdag talajokat és a napos fekvést kedveli. A szirti fanyarka gyümölcse lédús, édes és aromás ízű, nyersen is ehető, de készíthetünk belőle kompótot, lekvárt, szörpöt, vagy süteményekhez, tortákhoz is adhatjuk.



A fanyarkák Ballerina hibridje a talajra nem igényes

Észak-Amerikából származik a pompás fanyarka (*Amelanchier laevis*), amely 3-6 méter magas, többszű bokr vagy kis fa. Levele 3-7 cm hosszú, kihajtáskor bronzvörös, később kékes sötétzöld. Nagy fehér virága csüngő fűrtökben nyílik, illatos. Termése zamatos, 10-18 mm-es, gömbölyded, éretten hamvas kékesfekete színű, a madarak nagyon szeretik. Ősszel szépen színeződik a lombja. Teljes napon a legszebb, jó vízgazdálkodású, semleges vagy enyhén savanyú kémhatású talajba ültessük.

A hibrid Ballerina fajta az *Amelanchier x grandiflora*, 3-5 méter magas lombhullató cserje vagy kis fa, levele 4-6 cm hosszú, kihajtáskor bronzos, majd fénylő sötétzöld lesz. Virága 2,5-3 cm átmérőjű, csillag alakú, termése 10-13 mm-es, piros majd később feketésbordó almácska lesz. A növény a szélsőséges talajviszonyokat leszámítva mindenhol megél, levelével, virágával, ízletes termésével díszít.

Az erdei málna (*Rubus idaeus*) 80-150 cm magas, sarjadzó félcserje, rövid tüskés hajtásai csüngők, levelei összetettek, szélük fogazott, illa-



A húsos som virágai nagyon korán nyílnak



Hazánkban védett a vörös áfonya

éretlenül nagyon savanyú. Gyümölcslevet, likórt és bort is készíthetünk belőle. Leveleiből gyógyhatású teát nyerhetünk, régebben bélbetegségek kezelésére is használták. Igénytelen, napfénykedvelő cserje, de hajlamos a sarjadzásra. Magyar fajtája az Őszi tűz, *Schmidt Gábor* szelekciója. 4-6 méter magas bokor vagy egyenes törzsű kis fa, levele 6-12 cm-es, az érzugokban fehér szakállszőrös. Termése 2-3 cm-re nő meg, megnyúlt körte alakú, kiváló ízű. Fény- és melegkedvelő növény, a beárnyékolást és a szárazságot mérsékelten tűri. Házikertekbe, gyümölcsösökbe, díszkertekbe egyaránt ültethető.



Tövisei miatt nehéz szedni a homoktövis bogyóit

tos fehér virágai májustól júliusig nyílnak. Enyhén savanyú talajt és sok vizet kíván, félárnyékba való. Vörös, bársonyos gyümölcse C-vitaminban és ásványi anyagokban gazdag. Készíthetünk belőle lekvárt, gyümölcslét, édességeket. Szárított leveleiből és gyümölcséből frissítő tea készíthető.

A vadszeder (*Rubus fruticosus*) életerős cserje, 50-200 cm hosszú ágai erősen tüskések, többnyire ívben lehajlók, fehér, ötszirmú virágai laza fürtöket alkotnak az ágvégeken. A szeder csak akkor szedhető, ha teljesen megérett és sötétfekete. A cserje levele az egész vegetációs időszak alatt szedhető. Gyümölcséből enyhén fanyar ízű szósok készíthetők, és számos gyümölcsképzítménybe illik. A szederleveleket eper-, és málnalevelekkel kombinálva házi teakeveréket készíthetünk.

Lazán elágazó cserje vagy kis fa a húsos som (*Cornus mas*), 2-6 méter magas, a kérge szürkésbarna, pikkelyesen lehámló, levelei átellenes állásúak. Kora tavasszal, lombfakadás előtt, a csupasz ágakon bogernyőben nyílnak apró sárga virágai. Piros termése 1,5-2 cm-es, csak teljesen éretten jó ízű, amikor szinte magától leválik a cserjéről,

A vörös áfonya (*Vaccinium vitis-idaea*) hazánkban ritka és védett hegyvidéki növény, az erdőfenyvesek lakója. Örökzöld törpecserje, 5-30 cm magasra nő, ága felálló, hengeres, kérge zöld. Levelei széle gyakran bekunkorodik, illatos virágai fehérek vagy halvány rózsaszínek, lecsüngő fürtöket alkotnak. Napra, savanyú talajba ültessük, ha jól érzi magát, kiváló talajtakaró lesz belőle, mert indaszerű gyökereivel terjeszkedik. A vörös áfonya a vadnövénykonyha egyik klasszikusa,



Citrom helyett használható a sós-kaborbolya

bőségesen tartalmaz A-, B-, C-, E- vitaminokat, ásványi anyagokat, valamint nyomelemeket, ezért nagy becsben áll. Közismert gyümölcsös-édes íze csak főzés hatására alakul ki. Készíthetünk belőle lekvárt, kompótot, zselét. Tehetjük süteménybe, gyümölcslevesekbe, likőrökbe. A friss vagy szárított levelekből készített tea a népi gyógyászatban vértisztító szerként ismert.

A fekete áfonya (*Vaccinium myrtillus*) is honos a Dunántúl erdeiben, savanyú talajon. Lomhullató, sűrű növesű, 15-50 cm magas törpecserje, szára felálló, ágai legyökeresednek. Levele váltakozó állású, hegyes, virágai gömb vagy harang alakúak öt cimpával. Először zöld színűek, majd borvörösek lesznek, áprilistól júniusig nyílnak. A bogyók éretten kékesfeketék. Az áfonyaszüret legalkalmasabb ideje augusztus, szeptember, amikor a bogyók már teljesen érettek. Az áfonya nagyon kedvelt vadon termő gyümölcs, ehető nyersen, tehetjük süteményekbe, fagyaltba, gyümölcscsuszokba. Gyümölcslé és likőr formában is fogyasztják, szárítva aromás tea készíthető belőle.

A kökény (*Prunus spinosa*) gazdagon elágazó, 1-3 m magas, tövises, igénytelen cserje, levelei virágzás után jelennek meg. Apró fehér virágai ötszirmúak, illatosak. A sötétkék kökénybogyók a vitaminok és a cukor mellett sok szerves savat és cseranyagot tartalmaznak, az első fagyok után szedhetők. Vértisztító hatásúak, fokozzák a szervezet ellenálló képességét és segítenek reumatikus panaszok esetén. Szárítva gyógynövényteákba és müzlikeverékbe illenek. A kökényvirágot édességekhez és teakeverékekhez adják. Leveleit apróra vágva, sülték fűszerezéséhez használhatjuk.

A vérmogyoró (*Corylus maxima 'Purpurea'*) 3,5 m magas, terebélyes bokor, levele kihajtástól sötétvörös, később kissé megzöldül. Hím virágai február-márciusban nyíló, látványos vörös barkák, a nővirágok nem feltűnők. Minden jobb talajban jól fejlődik, azonban levele csak napos helyen színeződik szépen. Ültethetjük nyílt gyepfelületre, magányosan, esetleg más színes levelű cserje mellé.

A homoktövis (*Hippophae rhamnoides*) 2-6 m magas cserje vagy fa, hazánkban is őshonos, az ezüstoffélékhez tartozik. Ágai tövisesek, keskeny szürkészöld levelei ép szélűek, 4-6 cm hosszúak. Egyivarú virágai lombfakadás előtt jelennek meg, külön bokron a nő, külön a hímvirágok. Gyümölcse narancssárga, bogyószerű csontár. Augusztus-szeptemberben már beérik, de a fagyok után lesz fogyasztható. Terméséből gyümölcslé, gyümölcslikőr és más gyümölcsökkel együtt kompót készül, az alma körte, birs és a narancs ideálisan kiegészítik az ízet.

A sós-kaborbolya (*Berberis vulgaris*) 1-3 méter magas, gazdagon elágazó cserje, tövises ágai felálló, lombos erdőben közönséges növény. Tojásdad, fűrészes szélű levelei csoportokat alkotnak, ősszel szépen színeződnek. Termése szeptemberben érik, igen savanyú, citrompótlónak is használható. Lekvárt vagy szörpöt főzhetünk belőle. Gyökerét gyógynövényként máj- és epebántalmak ellen ajánlják, enyhe hashajtó.



Tűztővis

Új jövevények

ALIG EGY ÉVTIZEDE ÚJ KÁROSÍTÓ JELENT MEG A SOKFELÉ ÜLTETETT, ELLENÁLLÓNAK TARTOTT TŰZTŐVISEN. A SELYEMAKÁC MINT DÍSZNÖVÉNY AZ ÚJ KELETŰ JÖVEVÉNYEK KÖZÉ TARTOZIK, ÉS NEM SOKKAL AZUTÁN, HOGY KOMOLY NÉPSZERŰSÉGRE TETT SZERT, MEGÉRKEZETT A RÁ SZAKOSODOTT, KELLEMETLEN KÁRT OKOZÓ LEVÉLBOLHÁJA IS.

DR. MIKULÁS JÓZSEF

Galagonya

A galagonyarozsda-fertőzés közttesgazdája a boróka. Tavasszal a borókárol átterült spórák fertőznek. A galagonya új hajtásain, levélnyelén, leveleinek fonákán és termésein a fertőzés helyén a szövet megduzzad, később megbarnul, majd felszakad. A belőle kiszabaduló sárga ecidiospórák a szél vagy a rovarok segítségével átkerülnek a környező növényekre és megfertőzik azokat. Erős fertőzés esetén korai levél-

hullás, hajtáscsúcsszáradás következik be. Nyárra új szaporítóképletek képződnek a galagonya levelein, amelyek a szél segítségével visszakerülnek a borókára.

Mind a boróka, mind a galagonya megvédhető, ha a spórák megjelenésekor permetezünk gombaölő szerrel (Dithane M45 – 20 g/10 l, Topas 100EC – 5 ml/10 l). A galagonyát tél végén kell permetezni. A fő és közttes gazdanövény (boróka) elkülönítése nehézkes, mert minimum 100 méterre kell lenniük



Galagonyarozsda

egymástól. Rozsdagombákra ható gombaölő kezelést április végétől június elejéig végezzünk, több alkalommal.

Tűztövis

A rózsafélék családjába tartozó tűztövis díszcserjeként főleg őszi színes (sárga, narancssárga) termésével díszít. Manapság az egyik legkedveltebb díszcserje köztéren, kertekben. A szívós tűztövisnek is több károsítója van.

A tűztövis aknázómoly (*Phyllonoricta leucographella*) kártétele júliusban látható. A főér hosszában, a levél színén hosszukás, folyamatosan növekvő akna alakul ki, ami végül a levél hosszában összecsucodik.



Tűztövis aknázómoly munkája és lárvája

Az aknában 3-5 mm nagyságú hernyók találhatóak. Az első nemzedék júniusban, a második augusztus-szeptemberben rajzik. A peterkás után három hét telik el

a lárvák kikeléséig. Évente két nemzedéke van. A második nemzedék a levélben telet át.

Kiskertekben a fertőzött leveleket el kell távolítani, erős fertőzés esetén felszívódó rovarölő szerekkel ajánlott permetezni az első nemzedék rajzása utáni lárvakeléséhez igazítva.

A tűztövis-gubacsatka (*Aceria pyracanthi*) közel egy évtizede jelent meg hazánkban, feltűnő színű foltosodást okozó kártevő. Házikertekben, közterületeken, utcai szegélyként kiültetett növényeken egyaránt előfordul. A tűztövis-gubacsatka a levéltákk csoportjába tartozó kártevő, szabad szemmel nem látható, jelenlétét a szívogatása nyomán keletkező levélfoltok jelzik. Egyes vélekedés szerint, mivel általa „csak” a leveleken képződő foltok károsítják a bokrokat, nem is tekinthető lényeges kártevőnek. Előfordulnak azonban súlyosan fertőzött állományok, ahol már alig található ép levél. Származási helyéről, biológiájáról keveset tudunk. A hasonló kártételt okozó gubacsatkák fás gazdanövények a kéregrepedéseiben és a rügyekben



Tűztövis-gubacsatkával súlyosan fertőzött növény

telelnék át. A tűztövis örökzöld növény, a nemezes gubacsok a levéllel együtt télen is a bokron maradnak, így az atkák áttelelése zavartalan. A tűztövis-gubacsatka szívogatásának hatására a leveleken, gyakrabban azok hátoldalán többségében kör alakú, 1-3 mm-es gyapjas, nemezes hatású, kissé kiemelkedő szövedék képződik, színe kezdetben zöldes, majd beszínesedik, végül élénk, mélyvörös színt nyer. A hátoldali foltok a levél színe felől bemélyednek, a foltok gyakran összefolynak.

A szenge hajtásvégi leveleket fertőzi az atka, azokra húzódik az idősebb, keményebb levelekről. Ilyen ese-

tekben veszélyes kártevőnek tekintendő, és rendszeres kémiai védekezés nélkül az állomány leromlik. Megfigyelések szerint szaporítóanyaggal is terjedhet. A már fertőzött növények, beállt sövények mentesítésének eredménye kétséges, ezért vásárlásnál, telepítés előtt a növények lombjának alapos átvizsgálásával próbáljuk kiválasztani a kártevőtől mentes

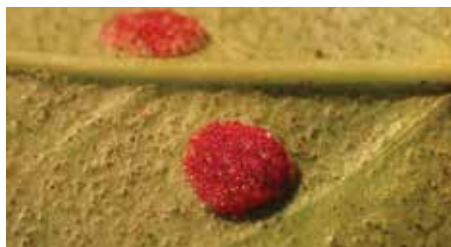


Tüztövis-gubacska által okozott besüppedt folt a levél színén

töveket. A kémiai védekezésnél két időszak különül el. Nyugalmi időszakban kénnel kombinált olajtartalmú szerekkel gyéríthetők a növényen áttelelő atkák. A hajtásnövekedéssel egy időben már szaporodnak is, akkor a frissen képződő gubacsos lombot mielőbb permetezzük felszívódó vagy szállítódó atkaölő szerrel (Vertimec Pro – 10-15 ml/10 l). A kontakt hatású atkaölő szerek nem érik el a szövédékben élő atkapopulációt, nem gyakorolnak rá hatást. A tenyészidőben ismételt, tapadásfokozó anyagot is tartalmazó lombpermetezés lehet szükséges. A fertőzött sövények rendszeres metszésével a beteg levelek nagy része (fertőzési forrás) eltávolítható. A fertőzött leveleket ne hagyjuk a talajra hullani, hanem zsákban gyűjtjük össze és semmisítjük meg.

A tüztövis varasodás nevű gomba (*Spilotea pyracanthae*) is gyakran fertőzni a tüztövis termését és egyéb részeit. A kórokozó már tavasztól megbetegíti a bokrokat, a leveleken foltok jelennek meg, majd az alma varasodásához hasonló sötét, bársonyos bevonat fejlődik ki rajtuk. A fertőzött levelek idő előtt lehullanak. A hajtásokat, elsősorban a hajtásvéget is megfertőzi, foltosodást, a bőrszövet parásodását okozza. A legfeltűnőbb tüneteket a terméseken váltja ki: a gyümölcsök részlegesen vagy teljes felületükön megbarnulnak,

megfeketednek, bőrszövetük megszárad, a bogyók összetöppednek. Erős fertőzéskor a színes bogyók tömege helyett csak elfeketedett száraz bogyófűtök láthatók, a bokrok díszítőértéküket veszítik. A varasodás fertőzéséhez nedves levélfelület szükséges; a páras, meleg időjárás kedvez a járványos felszaporodásának. A bokrok közeli és alatti szellős, gyommentes környezet segíti a légmozgást, a pára gyors eltávolítását. A beteg és lehullott levelekről a gomba vízcseppek segítségével visszafertőzi a lombot. Ennek megelőzésére a tömegesen lehullott leveleket ajánlott folyamatosan összegyűjteni és eltávolítani a területről.



Tüztövis-gubacska által okozott folt a levél fonákán

A kórokozó elsősorban az élő, fertőzött zöld leveleken telel át. A védekezésnél ezt az áttelelő alakot kell megsemmisíteni. Azokat a növényeket, amelyeken a betegség rendszeresen megjelenik, az áttelelő alak ellen tél végi lombpermetezés javasolt. Ezt követően a hajtásnövekedés idején és később a nedves, esős időszakokban ismételt permetezés indokolt, alma varasodása elleni készítménnyel. Tapadást fokozó adalékanyag használata szükséges.

Selyemakác

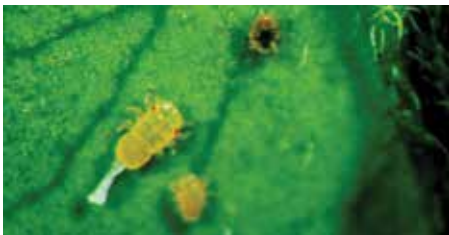
A lilás rózsaszín, hosszú, sokporzós, borzas virágcsomójú (ami a mimózafélék rokonságára jellemző) selyemakác az utóbbi időben hazánkban is közkedvelt ültetett fa, parkban és házikertben, még utcai sorfának is láthatjuk. Nagyobb mértékben az utóbbi 20 évben terjedt el Magyarországon. Népszerűségét növeli, hogy virágai tartósan illatosak, szép a lombkoronája és igénytelen. A 6-10 méteres, ernyős koronájú fa június-

tól szeptemberig több hullámban virágzik, olyankor a méhek előszeretettel látogatják. Sok értékes tulajdonsága van, gyorsan nő (egyik fajtája négyéves korára eléri a 20 méter magasságot), magvai sokáig (150 év)



Levélbolhával fertőzött selyemakác-levél

megőrzik csírázóképességüket. Védett, napos, meleg helyet kedvel, mérsékelten száraz talajt igényel. Bármilyen talaj, még a sós is megfelelő számára. Növekvő elterjedése miatt nem mindegy, hogy gyönyörködünk benne, vagy gondot és bosszúságot okoz. Ezért figyelemmel kell kísérnünk egészségi állapotát, jó lenne, ha otthon érezné magát. Az ország különböző részein (de nem mindenhol), így Kecskeméten és környékén



Selyemakác-levélbolha-lárva mézharmatot ürít

is jelen van a selyemakác-levélbolha (*Acizzia jamaonica*) és károsít sorfákon, parkokban és házikertekben. A levélbolha nagy tömegben jelenik meg, táplálkozássával és annak következményeivel rontja a fák szépségét, majd részlegesen vagy teljesen, idő előtti lombhullás

következik be. Jelentős mennyiségű mézharmatot ürít, ami odacsalogtatja a hangyákat, darazsakat, és a korompenész is megtelepszik rajta. A levélbolha és a vele járó szemetelés nemcsak közvetlen a fának okoz kellemetlenséget, hanem a fa alatti élő (bokrok, virágok) és élettelen tárgyakat (gépkocsik, kerti bútorok stb.) is beszenyezi, parkban kellemetlen alatta ülni. A selyemakác-levélbolha kifejlett állapotban telet át. Már kora tavasszal megjelenik, ellepi a rügyek egy részét, később a fiatal hajtások csúcsát helyezi előtérbe. Nagy mennyiségű tojást rak. Természetes ellenségei közül meg kell említeni a kétpettyes katicabogarat és a zengőlegyet, fátolykát, rablópoloskát. A kártevő to-



Selyemakác-levélbolha és természetes ellenségei (fátolykababok, katicabogár tojások)

vábbi elterjedésének megakadályozására tovább kell folytatni a védekezést ellene. Már a teletőre vonuló kifejlett egyedeket ősszel lombhullás után, vagy rügyfakadás előtt el kell pusztítani, lemosó permetezéssel. Zöld jelzésű készítmény áll rendelkezésre, például a Vektafid R. Annak érdekében, hogy a hangyák a természetes ellenséget ne tudják távol tartani, a fák törzsére enyves övet kell feltenni, hogy a hangyák ebbe beleragadjanak, így képtelenek elérni a fák koronáját. A védekező anyagok (Laser - 2-10 ml/10 l, Vertimec Pro - 5-10 ml/10 l, jobban ki tudják fejteni hatásukat, ha hozzáadunk a permetléhez mézharmatot oldó tapadásfokozó Agrol pluszt, vazelinolajat vagy kálicsapant. Tegyük meg mindent, hogy a selyemakác-fák érezzék magukat otthon, és ne pedig a selyemakác-levélbolhák.

Az élőhely-átalakulás túlélői



SZAVAK NÉLKÜL TUDNAK MESÉLNI LETÚNT KOROKRÓL AZOK A FAMATUZSÁLEMEK, AMELYEK HÍRMONDÓNAK MARADTAK AZ ELŐTÉRŐ TELEPÜLÉSEK ÉS MEZŐGAZDASÁGI TERÜLETEK SZORÍTÁSÁBAN. VANNAK KÖZTÜK TERMÉSZETES EREDETŰEK ÉS OLYANOK IS, AMELYEKRŐL TUDJUK, HOGY KI ÜLTETTE ŐKET.

A vajali szürke nyárfa

Több mint 9 méteres törzskerületével a Mór közelében álló nyárfa a faj legnagyobb ismert példánya az országban. Magassága 18 méter, kora 150 és 300 év között lehet. Nevét onnan kapta, hogy akkoriban Vajal-pusztának hívták a települést, ahol a fa áll, jelenleg viszont már Mór része.



FOTÓ: BOLTRESZ ATTILA

Vajali szürke nyár

A szürke nyár a fehér és a rezgő nyár természetes kereszteződéséből létrejött hibrid faj. Kedvelt élőhelye széles határok között mozog, a hullámtértől a száraz homokig sokfelé előfordul, de azok a területek a legkedvezőbbek a számára, ahol kiemelkedő a talaj vízel-

látottsága. A vajali szürke nyár egykoron nem egyedül állt itt, hanem fajtársai és fűzek sokasága vette körül. Az idők folyamán azonban hol a szükség, hol a fokozódó földéhség miatt egyre kevesebb lett belőle.

A vajali szürke nyár élőhelye az a Vajal-forrás által táplált vizenyős és ingoványos terület, amely csupán egy hektárra zsugorodott össze, és napjainkban művelt földek, szőlőskertek, gyümölcsösök, hétvégi házak veszik közre. Épp ezért Mór önkormányzata a Móri-árok Természeti Öröksége Alapítvány kezdeményezésére helyi védettség alá vonta a területet.

Anna-ligeti öreg tölgy

A Békés megyei kisváros, Szarvas jócskán bővelkedik dendrológiai ritkaságokban, elég, ha csak a Szarvasi Arborétumra gondolunk, és ott is egyedülálló Tesse-



Anna-ligeti öreg tölgy



Tatai nagy platán

dik Sámuel akácfája, amely az egyik első példánya volt a hazai akáctelepítéseknek.

A város régen az olasz származású Bolza család tulajdonában állt, az ő nevéhez fűződik egyebek mellett az arborétum alapítása is, amelynek elődje a város másik szélén fekvő, szintén látogatható Anna-liget. *Bolza József* és felesége, *Batthyány Anna* ott kezdtek parkot építeni az 1800-as évek elején. A park kialakítása során figyelembe vették a honos fák létjogosultságát, mint a kocsányos tölgyeket, melyeket ma is láthatunk a parkban, és amelyeket a schönbrunni kastély kertészetéből hozatott fákkal vegyítettek.

A kocsányos tölgyek egykor gyakori fajnak számítottak az alföldi folyókat kísérő magasabb területeken. Sajnos az élőhely átalakulásával, és az erdőket alkotó változatos összetételű vegetációk elsivárosodásával ezeknek a keményfáknak vagy tölgy-kőris-szil alkotta ligeterdőknek már alig maradt hírmondója. A mezőgazdaság térhódításával, a folyók szabályozásával mind kisebb területekre szorultak vissza, míg végül szinte teljesen eltűntek az Alföldről.

Az Anna-liget öreg tölgyeinek legidősebbje megközelítőleg 300 éves, társaival együtt egyfajta mementóként őrzi egy letűnt kor emlékét.

A tatai nagy platán

A tatai Öreg-tó partján álló nagy platánt 2014-ben az Év Fájává választották. A tópart emblematis „figurája” a helyiek, és az ősszel a vadludak megfigyelése során kilátogató emberek nagy kedvence.

A tó mai formáját 1747-ben alakították ki, és az Esterházy-uradalom részeként halastónak használták. A 232 éves platán is az Esterházyaknak köszönheti létét. A grófi család tatai ágát alapító *Esterházy Miklós* koronaőr fia, *Ferenc* hozta a fát több társával együtt Versailles-ból a grandiózus parképítés időszakában. A neves család a tatai uradalom megvásárlásával jelentősen átalakította a környéket. Lecsapolták az elmcosarasodott területeket, vízrendezési és -szabályozási munkákat hajtottak végre, amelyeknek köszönhetően művelhetővé tették a földeket, valamint az Öreg-tó környékén angolparkot hoztak létre.

A park számos ritkaságot őriz ma is, tekintélyes méretű platánok, vadgesztenyék, hársak, fekete és szürke nyárfák dacolnak az idővel már vagy két évszázada, és ott telepítették először az eredetileg Ázsiában honos szomorúfűzet és jegevényárt is.

Varga Tibor



Év végi teendők

A TEVÉKENY HÓNAPOK ELTÉLTÉVEL ELJÖTT AZ IDEJE, HOGY A HIDEGEBB NAPOKON BEGÚJTSUK A KANDALLÓT, ÉS A MELEG SZOBÁBAN ÜLVE ÖSSZEGEZZÜK AZ IDEI KERTI SZEZON TAPASZTALATAIT ÉS TERVEZGESSÜK A JÖVŐ ÉVIT. MIELŐTT TELJESEN HÁTRADÓLNÉNK A KAROSSZÉKBEN EGY-EGY NYÁRON ELTETT FINOMSÁG TÁRSASÁGÁBAN, MÉG GONDOSKODJUNK A KERTI ÁGYÁSAINK TÉLI FELKÉSZÍTÉSÉRŐL. A ZORD IDŐBEN NEMCSAK NEKÜNK JÖN JÓL EGY MELEG POKRÓC, HANEM A TALAJ IS HÁLÁS LESZ, HA ALAPOSAN BETAKARJUK.

HORVÁTH ANETT

Az általános gyakorlattal ellentétben a biokert egészsége szempontjából a lehulló levelek összegyűjtése, kidobása vagy elégetése kifejezetten hátrányos. Gondoljunk csak az erdőkre, ahol a leveleket senki nem távolítja el, hanem a természetben szépen lassan maguktól lebomlanak, idővel termékeny talajjá válnak.

Az üresen maradt ágyásokat takarjuk be legalább 20 cm vastagon avarral, szalmával vagy

szénával. A talajerő-utánpótlás végett az avar alá trágyát, vagy ennek híján pár centi komposztot és négyzetméterenként 15 dkg marhatrágya-pelletet is rétegezhetünk, így tavaszra talajunk nemcsak nedves, morzsálékos és ültetésre kész lesz, hanem tápanyagban gazdag is. A helyben maradt növényeket is borítsuk be a fagy ellen védő 30 cm vastag levélmulccsal, a magasabb

növényeket pedig, mint például a leveleskelt vagy a pórét, bújtassuk fátyolfólia alá.

A bokrok alatt hagyott levélkupacokban szívesen átteleznek a kerti kártevőket pusztító sünök, de kiváló búvóhelyül szolgálnak gyíkok és cickánnyok számára is.

Ne felejtsük meg szárnyas kerti segítőkinkről sem, novemberben már elkezdhetjük a madarak tavaszig tartó, folyamatos etetését, itatását.

Az előző hónapokban már szóltunk arról, hogy a talajélet egészségének megőrzése szempontjából a talaj forgatásával járó őszi ásást, szántást nem javasoljuk, kivéve, ha egy teljesen új területet szeretnénk jövő tavasszal művelés alá vonni.



Fagyok után édesebb a kelbimbó

A letermett növények eltávolításánál általában a szár fölötti elvágás javasolt, hogy a földben hagyott gyökerek táplálják és lazán tartsák a talajt. A bimbóskel télen finomabb, mert cukortartalma emelkedik fagy hatására, de ha letermett, akkor mindenképpen húzzuk fel gyökerestől, hiszen ezzel csökkenthetjük a rajta élősködő kártevők áttelelésének esélyét.

November második felében, amikor már fagyos a talaj, ami nem teszi lehetővé a magok csírázását, vethetünk tél alá. Az amúgy márciusban vetendő borsó, sárgarépa vagy petrezselyem ilyenkor kiszórt magjaiból fejlődő növények általában 3 héttel előbb szüretelhetők. Ugyanígy próbálkozhatunk a mák és a burgonya februári vetésével. Ezzel a módszerrel különösen ott lehet lépéselőnyhöz jutni, ahol nehéz, agyagos a talaj.

A télre betárolt terményeket gondosan válogassuk át hetente, nehogy a romlott darabok miatt rothadásnak induljon a teljes készlet.

Növényvédelem

Lombhullás után szedjük le az ágakról a gyümölcsmúmiákat is, mert azok fertőzést okozhatnak a következő évben. Ugyanígy a varasodással fertőzött almafa lombját se hagyjuk a fa alatt, hanem gyűjtjük össze és távolítsuk el.

Egész tél alatt lehet gyűjteni a fatüzelésből származó hamut, amit a kerti utak, járdák síkosága ellen vethetünk be, illetve félretehjük a nyári növényvédelemre, vagy az olyan káliumigényes növények számára, mint a paradicsom, aminek a leendő helyét akár már most vékony rétegben beszórhatjuk.

Az utóbbi évek hektikus időjárása indokoltá teszi, hogy még jobban figyeljünk a gyümölcsfák védelmére. A nyugalmi állapotot alaposan megzavarja az erős napsütés okozta nagy hőingadozás, ezért ajánlott a fák törzsét fehér bevonattal ellátni. A legelterjedtebb eljárás a meszelés vagy mésztejes permetezés, de magunk készíthetünk fakenőcsöt is használhatunk erre a célra. Ehhez 10 liter vízben keverjük el 5 kg agyagot, 3 kg friss szalmamentes tehéntrágyát, ½ kg dolomitport vagy kvarclisztet, 5 dkg zsurlóból készített ½ liter zsurlóteát és ½ kg fahamut. Alkalmazás előtt drót- vagy gyökérkefével dörzsöljük át alaposan a törzseket és a nagy ágak tövét, amivel eltávolíthatjuk a megtelepedett moha- és zuzmótelepeket, felszámolhatjuk a kártevők téli búvóhelyeit. Az így kezelt fák tavasszal kicsit lassabban, pár nappal később melegszenek fel, ezáltal a tavaszi fagyok ellen is védettebbek.

Építsünk magaságyást!

Míg kertünk téli álmát alussza, mi készülhetünk a következő szezonnra. Most bőven lesz időnk némi

barkácsolásra: készíthetünk például komposzt-ládát, palántázóasztalt vagy eszköztárolókat. A kerti szerszámokat alaposan megtisztítva tegyük fedett, száraz helyre, lehetőleg felfüggesztve. Előtte végezzük el karbantartásukat, élezésüket, a fémrészek rozsa elleni védelmét. Karácsony közeledtével már összeírhatjuk a következő évben beszerzendő eszközök, magok, könyvek listáját, és



Építsük meg és töltsük föl a magaságyást, tavasszal csak ültetni kell bele

akár jelezhetjük szeretteinknek, hogy ezek közül mit látnánk szívesen a karácsonyfa alatt.

Azok, akik szeretnek kísérletezni vagy kifejezetten nehezen művelhető, rossz adottságú kertjük van, építhetnek magasított ágyást. A kissé munkaigényes, de annál jobban működő rendszer lényege, hogy fából vagy egyéb építőanyagból (tégla, kő) a földtől számítva 60-80 cm magasan építünk egy keretet és abba teszszük bele a termékeny talajt az ültetésre szánt növényekkel együtt. Ültetésre kész magaságyat barkácsruhában is kaphatunk, de a borsos ára miatt ésszerűbb saját kezűleg készíteni akár a háztartásban fellelhető alapanyagokból. Az új ágyás alapját ki kell ásni kb. 20 cm mélyen, majd különböző rétegekkel fel kell tölteni a 100-120 cm széles és 2-10 m hosszú keretünket. A gödör aljára tehetünk mindenféle lassan bomló kerti hulladékot, például lemetszett ágakat, csicsóka-, kukorica- és napraforgószárat. Taposással tömörítsük, majd jöhet az avarból, konyhai

komposztálható hulladékból álló gyorsabban bomló réteg, amit szintén nyomkodjunk le. Erre terítsünk kb. 20 cm vastagon érett istállótrágyát vagy komposztot, végül a tetejére tegyünk 20 cm termőtalajt. Ha most év végén elkészítjük, akkor tavaszra lesz ideje a földnek annyira összetömörödni, kellőképpen átnedvesedni, hogy csak be kell telepíteni növényekkel. A serény lapátolás meghozza a gyümölcsét: miközben ez az ágyástípus teljesen elnyeli a kerti hulladékot, kedvező körülményeket tudunk teremteni a legkényesebb növényeknek is, amiket eddig kevés sikerrel tudtunk termeszteni, miközben sokkal kevesebbet kell majd hajlogtatnunk. Emellett a bomló alsóbb rétegek által termelt hő melegebb közeg a pusztá talajfelszínnél, ennek köszönhetően gyorsabban fejlődnek benne a magok és palánták, ezáltal korábbi és bővebb termésre számíthatunk. A következő években csak arra kell ügyelnünk, hogy a korhadás során besüppedt talajra töltsünk egy réteg földet.

Téli vitaminbombák

Sokat tehetünk egészségünkért, ha vitamindús táplálékokkal törekszünk a betegségek megelőzésére. Ha szeretünk kirándulni, akkor erdőszéleken járva gyűjthetünk C-vitaminban gazdag kókényt és csipkebogyót. Az ezekből készített lekvár elkészítése ugyan munkaigényes, de a végeredmény igazán különleges.



Friss, értékes vitaminforrás a retekcsíra

Égész tél alatt csíráztathatunk magokat, mert ezáltal termőtalaj nélkül is néhány nap alatt roppanós, friss saláta-alapanyaghoz juthatunk. A csíranövények egyedülálló módon koncentráltan és könnyen emészthető formában tartalmazzák a szervezetünk számára kedvező fehérjéket, vitaminokat, ásványi anyagokat, enzimeket. Semmi másra nincs szükség, csak pár kanálnyi magra és vízre. Az alapanyag kiválasztásánál nagyon fontos szem előtt tartani, hogy kimondottan csíráztatásra szánt magokat szerezzünk be, mert azokat biztosan nem csávázták. Áztassuk be csapvízbe a magokat fajtától függően néhány óráig, majd öblítsük át naponta 2-3-szor. Ügyeljünk arra, hogy ne álljon rajtuk a pangó víz, ehhez legegyszerűbb, ha kifejezetten csíráztatásra való, szűrővel ellátott edényt használunk. Zsázsát egy kis földdel töltött cserépben a konyhaablakban is nevelhetünk, 7-10 napon belül vágható eredményt kapunk.



A Luca napján elvetett búza a macskák kedvence lehet

December 13-án vethetünk lucabúzát, amiből a néphagyomány szerint következtethetünk a következő évi termésre. Ha a kis tálkába tett búza 30-40 cm-re megnő karácsonyig, akkor jó termésre lehet számítani. A kikelt növény az ünnepi asztal díszé, vagy akár házi kedvenceink egészségtámogató csemegéje is lehet.

HERBÁCIÓ MAGAZIN



Rendelje meg a Herbáció magazint egy évre (megjelenik évszakonként) mindössze 1680 forintért! Előfizethető bármelyik postán, vagy

hívja a 06 30 437 8900 telefonszámot, vagy küldje el nevét, címét a nzr@herbacio.hu emailcíme.

Herbáció: kozmetikumok, népi gyógyreceptek, különleges ételek, italok,elixírek, tartósítványok: növényekből házilag... Fenyőszörp, muskátlikeksz, kávélekvár, árpafasírt, csalánsör, kenyérpörkölt, parfümök házilag - csak néhány korábbi receptjeinkből...

Megjelent a Herbáció magazin legújabb, 56. száma, kapható az újságárosoknál.

www.herbacio.hu Tel.: 0630 437 8900 nzr@herbacio.hu





A téli időszak fűszerei

A KARÁCSONYI IDŐSZAKNAK MEGVANNAK A JELLEGZETES ÍZEI ÉS FŰSZEREI. VANNAK FŰSZEREK, AMELYEK INKÁBB A NYÁRI SZEZONHOZ ILLENEK, MÁSONKÉNT INKÁBB A TÉLIHEZ – UTÓBBIAK TÖBBNYIRE EGZOTIKUS NÖVÉNYEKRŐL SZÁRMAZNAK, AMELYEK NÁLUNK NEM TERMESZTHETŐK, DE NAPJAINKBAN KÖNNYEN BESZEREZHETŐK. ÉS MINT MINDEN FŰSZERNEK, GYÓGYHATÁSUK IS VAN.

NAGY Z. RÓBERT

Fahéj

A fahéj 10-15 méter magas, örökzöld fahéjfa (*Cinnamomum verum*) belső kérgéből készül, őrölve és föltekert, szárított kéregdarabok formájában is árusítják. Ha keveset használunk belőle, enyhén édeskés aromát ad, ha sokat, akkor csípős izhatás is elérhető vele. A fahéj már az ókorban is rendkívül keresett volt, Indiából és Srí Lankából több mint 2000 éve export-

tálják. E fűszer sokszor avatkozott be a történelem fordulataiba. Mintegy 300 éven át harcoltak egymással a portugálok, franciák és angolok a fahéj kereskedelmi monopóliumának megszerzéséért. Ez a fűszerháború számos emberáldozatot követelt. A fahéjat a 18. század végén hatalmas mennyiségben hozták Európába.

Gyógyhatása is van: főleg gyomorpanaszokra alkalmazható, felfúvódás és hasmenés ellen használható, emellett a szív- és érrendszerre,

valamint a vércukorszintre is jótékonyan hat. Számos süteményben, kompót, gyümölcsleves, forralt bor és más italok készítéséhez használható, kiválóan hangsúlyozza egyebek mellett a szilva ízét. Indiában a curryk alkotóeleme, a Közel-Keleten húskételeket ízesítenek vele. Egyre gyakrabban adják sós ételekhez, de olyankor kevesebbet használnak belőle, mint a desszertekhez. Kevesbé ismert, hogy kis mennyiségben ízfokozóként is használható. A növény leveleiből nyert illóolajat az illatszertiparban és szájápoló szerek készítésére használják

Szegfűszeg

A szegfűszeg (*Syzygium aromaticum*) a 18. századig csak őshazájában, Indonéziában, a Maluku-szigeteken termett, és halálbüntetés járt annak, aki ki akarta csempészni. Napjainkban főleg a trópusi Afrikában, Zanzibáron és Madagaszkáron termesztik. A mirtuszfélek családjába tartozó örökzöld fája 15–20 méter magasra is megnő meleg-, és vízigényes, a levelei lándzsásak. Halványlilás-rózsaszínű virágfürtjei a hajtások csúcán nyílnak. A fűszert a pirosuló virágbimbókból készítik: pálmalevélbe csomagolva szárítják, amíg azok a barnára sötétednek. A fiatal bimbók a legillatosabbak, alakjuk szögre emlékeztet, innen a szegfűszeg név. Magvetéssel szaporítható, a magoncok csak 9–12 éves korukban kezdenek virágozni. Kesernyész, kissé égető, erősen aromás ízét a sok illóolaj adja: ezt a likőrtiparban és kozmetikai szerek gyártásához is felhasználják. Pikáns mártások, paradicsomos és boros ételek, páclevék és főleg sütemények ízesítésére használják. A jó minőségű szegfűszeg szétnyomva olajat enged, vízbe téve fejjel lefelé süllyed. A bimbójából, szárából, leveléből és magjából sajtolat illatos olajat a gyógyászatban alkalmaznak. A szegfűszegolajban sok az eugenol hatóanyag, ami a Magyar Gyógyszerkönyvben is ne-



A piros bimbókat szedik le a szegfűszegfáról

vesített hivatalos gyógyhatású drog, elsősorban gyulladáscsökkentő, nyugtató, érzéstelenítő és fájdalomcsillapító.

Ánizs

Az ánizs (*Pimpinella anisum*) ismert fűszernövény. A Földközi-tenger mellékéről származik, de napjainkban nagyon sokfelé termesztik, így hazánkban is. Már az ókori Egyiptomban is használták fűszerként, az ókori Keleten fízetőszköz volt. Hazánk mai területére a római katonák hozták be. A közönséges ánizs egyéves, lágyszárú növény. A legtöbb talajon jól fejlődik, de meleg- és tápanyagigényes. Magról szaporítható, március közepén-végén 30-40 cm-es sortávolságra vetik. A fő- és mellékernyők érésekor, általában júliustól aratják, és cséplés után szellős helyen tárolják. Fűszerként szürkésbarna, 3,5-5 mm hosszú termését használjuk, amin gyakran a kocsány is



Egyedül az ánizst termesztik hazánkban is

megmarad. Illata jellemző, kellemes. Az ánizs adja a görög nemzeti italnak számító ouzo jellegzetes aromáját, valamint a fehér üröm és az édeskömény mellett a hasonlóképp karakteres svájci-francia abszint egyik fő alkotóeleme. Ha ezen italokat vízzel keverjük, érdekes jelenséget figyelhetünk meg: az ánizsolaj (más illóolajokhoz hasonlóan) vízben nem oldódik, ezért ilyenkor kicsapódik a párlatból, és többé-kevésbé átlátszatlan, fehéres színt ad neki. Az ánizst étvágyjavító, emésztést serkentő, vértisztító, hurutoldó, idegerősítő, felfúvódást szüntető, gyomor-, bél- és epebántalmak elleni szerként is használják. A gyermekgyógyászatban mint szélhajtó szinte nélkülözhetetlen, és gyógyszerekhez ízjavítónak adják. Használják illatosításra, gyenge hashajtónak. A tetveket gyorsan elpusztítja, ezért kenőcsként vagy borszeszes oldatban fejtetvek ellen is bevethető. A bőrt érzékenyítő és enyhén irritáló tulajdonságai miatt tartós, több hetes használata nem ajánlott. A háziállatok féregűző szereinek egyik alkotója.

Csillagánizs

A Magyarországon ismertebb, de az ánizstól rendszertanilag távol eső, ám hasonló aromájú, de annál valamivel erősebb illatú, édeskés ízű, Dél-Kínában őshonos gyógy- és fűszernövény a csillagánizs (*Illicium verum*). A Dél-Ázsiában is termesztett örökzöld fa termése sugarasan csillag alakú, általában nyolc „sugárból” áll, mindegyikben egy-egy 3-4 mm nagyságú mag fejlődik. Illóolajat, cseresavat, cukrot, fehérjét tartalmaz, jellegzetes illatát és ízét az illóolajának nagy részét kitevő anetolnak köszönheti. Magját előszeretettel alkalmazzák konyhaművészi célokra, de gyógyászatban is ismert alapanyag. A hagyományos kínai orvoslás elsősorban reumatikus fájdalmak enyhítésére ajánlja görcsoldó hatása miatt. Szélhajtó, ízjavító is, emellett gyomorerősítő, étvágyjavító teake-



A csillagánizs 8-15 m magas trópusi fán terem

verékek, fogkrémek és szájrizek alkotórésze. A Tamiflu nevű influenza elleni antivirális gyógyszer hatóanyaga a növényből is előállítható szikimisav. 2005-ben időszakos hiány mutatkozott a csillagánizsból, mert belőle állították elő az akkor kitört influenzajárvány elleni gyógyszert.

Gyömbér

Lágszárú évelő növény (*Zingiber officinale*), körülbelül egy méter magas. Cserépben is jól tartható szobanövényként. A virágzatok halványsárga, lila szélű szirmokkal rendelkeznek, és közvetlenül a rizómából fejlődnek külön hajtásokon. A gyömbér nagyon népszerű fűszer, világszerte használják a növény rizómáját. Ételek fűszerezésére, valamint gyógynövényként is ismert. A fiatal gyömbérrizómák szaftosak és húsosak, enyhe ízűek, az érettek rostosak és majdnem szárazak. Az indiai receptekben a gyömbérgyökérből származó gyümölcslevet gyakran



A gyömbér egy szép lágszárú növény rizómája

használják fűszerként, és a kínai, koreai, japán, vietnami és számos dél-ázsiai konyha gyakori eleme. A friss gyömbér helyettesítheti az őrölt gyömbért 6:1 arányban, bár a friss és a szárított gyömbér íze némileg eltér. A porított, száraz gyömbérgyökeret általában ízesítőként használják olyan ételekhez, mint a mézeskalács, a keksz és a gyömbérsör. Kandírozva is kapható. A gyömbér nagy segítség lehet a felkavarodott gyomor megnyugtatásában, ellazítja az emésztőrendszer izmait is, megelőzve a felpuffadást. Régióta használják szíverősítőnek, valamint csökkenti a koleszterinszintet és megelőzi a vérrögképződést. Mivel a gyömbér természetes gyulladáscsökkentő és fájdalomcsillapító, a menstruációs fájdalmak enyhítésére is használható. Külsőleg használva is erős gyulladáscsökkentő, így ízületi gyulladás, reuma okozta fájdalom kezelésére is kiváló.

Szerecsendió

A szerecsendió (*Myristica fragrans*) növény 20 m magasra is megnövő, örökzöld fa. Malajziában őshonos, de Indonéziában, Nyugat-Indiában, Brazíliában és Madagaszkáron sokféle termesztik. A neve félrevezető, mert valójában nem diófa, és termése sem igazi dió, hanem mag, ami egy 8-10 cm hosszú sárga, húsos termésben helyezkedik el. Ezt a magot veszi körül a vörös, tagolt magköpeny, amit szerecsendió-virágként forgalmaznak. A szerecsendió kellemesen aromás, de erős fűszer, óvatosan kell használni. Mérsékli a savtúltengést,



Húsos termésben található mag a szerecsendió

javítja az emésztést. A termésből kifejtett magját szárítva, egészben, vagy őrölt formájában használjuk. Hús- és zöldséglevesek, mártások, főzelékek, burgonyás ételek, vagdalt húсок és halak, vadételek ízesítője. Használhatjuk még mézes süteményekhez is, de mérsékelten adagoljuk, mert csípőssé teheti a süteményt. Kis adagban többi között csökkenti a fejfájást, ám nagyobb mennyiségben hallucinogén. Felhasználja még az ételízesítő- és likőr, valamint az illatszeripar is.

Vanília

A vanília (*Vanilla ssp.*) az orchideafélék családjába tartozó Vanilla nemzetségbe sorolt néhány faj termése. Erre a célra elsősorban a Mexikóban, Dél-Amerika trópusi területein őshonos *Vanilla planifolia* fajt termesztik, de felhasználható a *Vanilla pompona* és a *V. tahitiensis* is. A mintegy száz növényfajból csupán ezt a hármat termesztik hosszú termésük aromája miatt. Kúszó orchideák, a körülbelül 3 méter magas, kifejlett növények kezdenek virágozni és teremni. Sárga virágaik



A vanília sárga virágai csak egy napig élnek

csak egy napig élnek, kézzel porozzák be azok az ültetvényekben. A termés körülbelül 5 hónap alatt fejlődik ki. Felhasználható sütemények, kompótok, fagyaltok, krémek és általában édes ételek, likőrök, édes levesek, mártások ízesítésére. Az étellel együtt főzzük, teljesen ártalmatlan fűszer, ezért gyomor-, epe- és veseproblémákkal küszködők is nyugodtan használhatják. Vaníliarúd, kivonat és vaníliás cukor formájában is beszerezhető.

A legszebb konyhakertek

A KORONAVÍRUS-JÁRVÁNY ELLENÉRE TÖRETLENÜL FOLYTATÓDOTT A LEGSZEBB KONYHAKERTEK - MAGYARORSZÁG LEGSZEBB KONYHAKERTJEI ORSZÁGOS PROGRAM. SIKERÜLT A ZSÚRIZÉS IS ÉS MEGSZÜLETTEK AZ EREDMÉNYEK. A PROGRAM ELINDÍTÓJA, PROGRAMIGAZGATÓJA, SÁRI KOVÁCS SZILVIA SZEDTE CSOKORBA AZ IDEI TAPASZTALATOKAT.

Az idei verseny a fő témája a biodiverzitás volt, amivel mintegy összefoglalták az elmúlt évek kiemelt témáit, hiszen volt már madárbarát, rovarbarát kert, bevitték a gyógy- és fűszernövényeket a kertekbe, védték a termőföldet, hogy a kertben egészséges flóra, természetes közeg alakuljon ki. Sári Kovács Szilvia a biodiverzitás

ség olyan életteret teremthet, ahol könnyebb a kártevők elleni védekezés, és minden szempontból ideális, hiszen mindenki jól érzi magát benne, ahogy az a nagyszüleink idejében is volt.

A kategóriák nem változtak, hiszen a balkon, a mini, a normál, a zártkert 1. zöldséges, a zártkert 2. gyümölcsös, a zártkert 3. vegyes, és a közösségi kategóriák a kertek minden fajtáját lefedik. Újdonság volt az idén, hogy a vírus okozta helyzethez igazodva, egy videó vlog-sorozat jelent meg, hogy segítse a kezdő kertészek munkáját, bemutatta, hogy hétről hétre milyen munkákat, és hogyan kell elvégezni. Ezekben a program tapasztalt, díjazott kertművelői mutatják meg, hogy mit kell tenni, és ők hogyan csinálják. Ez azért is nagyon hasznos, mert így megismerhetik ezeket a nagyszerű embereket, példát vehetnek róluk, és egyben megtanulhatják tőlük a kertművelés minden csínját-bínját.

Ennek az évnek a meghatározója sajnos a koronavírus volt, de ez a pandémiás időszak kedvezett a program céljának, hiszen a kényszerű otthon maradás sokakban kedvet ébresztett a konyhakertészkedés iránt. Egyre többen látják, hogy mennyire jó dolog és most még különösen fontos is, hogy otthon minél több mindent megtermeljünk. Ne kelljen érte elmenni, illetve így tudjuk, hogy amit megtermeltünk, teljes mértékben biztonságos. Többen kezdtek el kertészkedni, és egy-egy településről az idén több kerttel neveztek, mint az előző években.

A legtöbb helyen csak egy kertszemlét lehetett tartani, illetve a vészhelyzet kihirdetése miatt volt



Sári Kovács Szilvia életteli kertek kialakítására bízta

előtérbe állításával szerette volna felhívni a figyelmet arra, hogy egy igazi konyhakertben az a jó, ha minél többfajta növény és állat helyet találhat. A sokféle zöldség mellett ott a helye a virágoknak, legyen az akár vad, vagy nemes virág, kellenek a bokrok, a gyümölcsöt termő, vagy akár csak árnyékot adó fák, és mellé mindenféle élőlények, hasznos talajlakó szervezetek és rovarok, békák, gyíkok, madarak, sünök. A sokszínű-

visszalépő település is. Emellett azonban nagyon sok magánjelentkező vett részt a megmérettetésben és nagyon szép kerteket láthattunk tőlük.

Az ez évi tapasztalatok alapján elmondhatjuk, hogy a pandémiás időszakban a kertművelők még büszkébbek, még gondosabban művelik kertjeiket. Átértékelődött sok minden, mert a konyhakertben szorgoskodókat most már nem megmosolyogják, hanem irigylik, és sok esetben igyekeznek mielőbb kialakítani egy konyhakertet maguknak is. Ez nagyon jó dolog, hiszen *A legszebb konyhakertek – Magyarország legszebb konyhakertjei* országos programnak éppen az a célja, hogy legyen hazánk minden kertjében, balkonján, udvarán zöltség és gyümölcs.

Minden évben szép számmal vannak új jelentkező települések, bár ebben az évben kevesebben voltak, ami érthető is. Sok olyan hűséges település is van, akik 2013-tól, a kezdetektől minden évben csatlakoznak, és nagyon szép eredményeket érnek el. Az idén az országos zsűri *Roszik Péter* zsűrielnök vezetésével három életműdíjat ítél oda, azaz a jelölt már 4. alkalommal kapja meg a Magyarország legszebb konyhakertje országos díjat.

Az óvodák is egyre jobb teljesítményt nyújtanak, idén megszületett az első óvodának odaitélt örökös díj, azaz 3. alkalommal lett országos díjazott. A minőségi fejlődés egyébként szinte minden kategóriáról, és benne minden ismételt nevező kertről elmondható. Kiemelkedően sokat nőtt az általános és középiskolai részvétel, illetve a különböző közösségi kertek száma. A kertek kialakítása is sokat színesedett, egyre népszerűbbek a magasságyások, a lugas, a kordonrendszerek kialakítása, és jelentős mértékben szaporodott az oktató és terápiás kertek száma is.

Ez mind azt mutatja, hogy egy kertnek mennyi hasznos funkciója lehet túl azon, hogy megtermelhető benne a szükséges zöltség és gyümölcs. Egyre többen jönnek rá, hogy a kert maga az élet, és egyre többen élnek vele, élnek benne. A program egyik nagy eredménye, hogy 2019-ig a kertesek példáját követve összesen 24 200-an kezdtek el kertészkedni.

A növényvédő szeres védekezésben is javulás tapasztalható. Tudatosan, szakszerűbben alkalmazzák, és sokkal kevesebb vegyszert használnak, így szerencsére az idén ismét több lett a biokert.



Megerősítő díjat kapott Ujhelyy Károly zöldségeskertje Vámoszabadiban



Szeged, Godó Klára országos díjat nyert balkonja



Mosonmagyaróváron örökös díjat kapott a Hildegard óvoda



A szegedi Farkas József életműdíjas gyümölcsstermesztő



Helmi Mária életműdíjat kapott biatorbágyi kertje után



Karcag SZIM óvoda közösségi kertje



Amrein Józsefné pécs-hirdi vegyes művelésű zártkertje megerősítő díjas lett

Az Agárminisztérium és háttérintézményei rendszeres segítséget nyújtanak a program működtetéséhez, így Sári Kovács Szilvia 2021-re is meghirdeti A legszebb konyhakertek - Magyarország legszebb



konyhakertjei országos versenyt. A kategóriák nem változnak, az év témája pedig még meglepetés. Legyenek büszkék kertjükre, mutassák meg, nevezzenek vele, mert ezzel példát mutatnak másoknak is! A csatlakozáshoz, nevezéshez, az aktuális hírek eléréséhez kísérik figyelemmel a <http://www.alegszebbkonyhakertek.hu> honlapot.

2020 országos díjazottjai

Az idén 230 településről 1809 kertet neveztek a versenyre, a legtöbbször a normál kert és a egyes kultúrájú zártkert kategóriában jelentkeztek, és 199 közösségi kert versengett.

Országos díjat kapott balkon kategóriában Godó Klára Szegedről.

A mini kategóriában országos díjazott Bicskéről Szűcsné Horváth Edit és Mátészalkáról Balogné Farkas Rosemarie Odette. Ebben a kategóriában örökös díjat érdemelt

Tóth Imre szentistváni kertész, életműdíjat pedig Csákiné Jilling Zsuzsanna Szekszárdról.

A normál kategória országos díjazottja Tot János (Bugyi), Bertalan Ferenc és Bertalan Ferencné (Darnózseli), Palya János (Kocsér), Aradi István és Aradiné Birovecz Mónika (Mátészalka), Hegyi László (Mosonmagyaróvár), Piskolti Béláné (Petőháza) és Szincsák Miklós (Tiszafüred). Életműdíjat Helmi Mária biatorbágyi kertész kapott.

A zártkert 1. zöldséges kategóriában országos díjat kapott Schottner Antalné Kőspallagról, megerősítő díjat pedig Ujhely Károly Vámoszabadiból.

A zártkert 2. gyümölcsös kategóriában életműdíjat kapott a szegedi Farkas József.

A zártkert 3. vegyes kategória legjobbjai Molnár István Mihály (Budapest XI. kerület), a Zöldparadicsom Ökotanya (Hódmezővásárhely), Pál Károlyné (Hont), Dénes Imréné (Káld), Faragó Jánosné (Kocsér) és Hankószki Pál (Nyírtura). Megerősítő díjat kapott Amrein Józsefné (Pécs-Hird).

A közösségi kategóriában országos díjat kapott az Árnyas Kert Civil Társaság (Budapest XIX. kerület), a Gönyői Kék Duna Óvoda és Bölcsőde (Gönyű), a Kaposvári Egyetem Gyakorló Óvoda (Kaposvár), a Kólkúti Községi Önkormányzat (Kólkút) és a Szlovák Általános Iskola, Óvoda és Kollégium (Szarvas). Megerősítő díjat kapott a Madarász Imre Egyesített Óvoda, Gépgyár úti „SZIM” Tagóvoda (Karcag) és a Miskolci Autista Alapítvány (Miskolc). Örökös díjat kapott a mosonmagyaróvári Hildegard Óvoda.

A méhecskehotel-építés buktatói



AGÉRMINISZTERIUM

HA ROSSZUL RAKJUK ÖSSZE A DARÁZSGARÁZSNAK IS NEVEZETT MÉHECSKEHOTELT, AZZAL NEMCSAK AZ A BAJ, HOGY FŐLÖSLEGES MUNKÁT VÉGZÜNK, DE ÁRTHATUNK IS A BEPORZÓ ROVAROKNAK, AKIKNEK SEGÍTENI AKARTUNK AZ ÉPÍTMÉNNYEL. VAN NÉHÁNY TIPIKUS HIBA, AMIT A LEGJOBB SZÁNDÉK MELLETT IS NAGYON SOKAN ELKÖVETNEK A DARÁZSGARÁZS ÉPÍTÉSE SORÁN.

A családotokban élő, köztudottan agresszív telepes méhek és darazsak mellett léteznek magányosan élő fajok is. Ezek a néhány milliméterestől a poszméh méretig előforduló, szelíd, nem támadó kedvű rovarok partfalak, fák, talaj lyukaiba falazzák utódaikat. Jelenlétük nagyon fontos a lakott területeken is, mert faj- és méretgazdagságuk miatt hatékonyak a változatos virágméretű növényfajok beporzásában. Nekik építjük a méhecskehotel, ahol szaporodni tudnak.



A legfontosabb, hogy semmiképpen se használjunk átlátszó műanyag csöveket! Elvileg az lenne a céljuk, hogy megfigyelhessük bennük a méhek aktivitását és a kikelő lárvákat, gyakorlatilag viszont halálos csapdák, a vízpárát át nem engedő műanyagban szó szerint megrohadnak az utódok.

Keményfába (pl. bükk, tölgy, kőris) fúrjuk a bölcsőnek szánt lyukakat, és az is fontos, hogy ne frissen kivágott fát használjunk, hanem olyat, ami már kiszáradt, nem zsugorodik és reped tovább.

Ne használjunk fenyőt, mert szilánkosodik, a gyantájától pedig összeragadhat a méhek szárnya.

Lehetőleg hosszirányban darabolt fába fúrjuk a lyukakat. A látványos, kör alakú szeletek akkor használhatók, ha kellő ideig álltak és nem repednek tovább. A sugárirányú repedésektől ugyanis tönkremehetnek a bölcsök, a bennük fejlődő lárvák elpusztulnak.

Szinte minden darázsgarázsban vannak lyukacsos téglák, viszont ezek mindig lakatlanok maradnak. A lyukacsos tetőcserepek kisebb üregeibe viszont szívesen fészkelnek a méhek.

Vegegyes méretű lyukakat fúrjunk 2-10 mm átmérő között, de a legtöbbször 3-6 mm-es legyen. Minél több „lakásméret”, annál több vadméhfajra számíthatunk. Minél nagyobb a lyukátmérő, annál távolabb legyenek egymástól a lyukak, nehogy megrepedjen a fa.

A bölcsök hossza 5-10 cm legyen, fontos, hogy ne fúrjuk át teljesen a fát. Mozgassuk a fúrószárat többször oda-vissza, hogy sima legyen a bölcső belső fala. A fúrészport alaposan rázogassuk ki. Ha minden lyuk elkészült, gondosan smirglizzük le a felszínt, főleg a bejáratoknál. Ha szálkák állják el a bejáratot, nem mennek be a méhek.



Lehetőleg napos, eső- és szélvédett helyre tegyük az építményt, és hagyjuk ott érintetlenül telire is.

Ha madaraktól vagy más ragadozóktól szeretnénk óvni a méheket, akkor a hoteljüktől 20 cm távolságra húzzunk ki 3 × 3 cm lyuksűrűségű műanyag hálót. A Raschel-háló nem jó, mert azon a méhek sem jutnak át.


Tömpe Anna

RÁGCSÁLÓRIASZTÓK

Szabaduljon meg hivatlan vendégeitől!

- egér, patkány
- nyest, görény
- bolha, kullancs
- galamb, seregély
- vakond
- pele



Forel Elektronikai Kft.
2800 Tatabánya, Kossuth Lajos u. 30.
Tel./Fax: +36 34 316 673
E-mail: spuri@spuri.hu
www.spuri.hu • www.ragcsaloriaszto.hu

DEFINIÓ, RÖVIDEN	MELEG EGŐVI TAPADÓGYIK	ADY EGYIK ALNÉVE		EGY KIS IDŐVEL EZELETT
MEGFEJTÉS, 1.				Á
BORÍTÁS				
IMMANUEL NÉMET FLOZÓFUS V. TANINTEZET, RÖVIDEN	SYLVESTER, AMERIKAI SZÍNSZ	ÜRES TORI HAMOZOTT ALMA		
...-TŐL				KÉRDŐSZÓSKA EN, LATINUL
RANGOS ELŐTAG				

MEGFEJTÉS, 2.	TARTÓGERENDA	HEVENY	PÁRAI EGER HATÁRAI	VAN BÁTORSÁGA
EZÜST VEGYJELE		MEGFEJTÉS, 3.		GÖRBE SZÉLEK! ÉJFELIG TART
HITETLEN REGEN ÜZEMBEN ELŐÁLLÍT		...POETICA		
			MEGTISZTÍT KETTŐZVE NAGYAPÓ	X, Y, ...
			EGYRE MESSZEBI TESTRÉSZI MASSZÍRÓZ	TOTÓTIPP
MÓBIL ÜZENET		DE MEG MENNYIRE! GOOD _I_ KÖSZÖNÉS		FÉLIG NYIT! NYÁR DEREKAI
FÜZFA PÁROS BETŰI		BŐR ITTRIM VJ MŰHOLDAS ESZKÖZ	NINCS TESTVERE KÖZÉPEN RÖGZIT!	
CSILLOGÁNTISZTA			FRIGY	AHOSSZÚSÁG JELE
HÍR-KÖZPONTI	PAMACS SZÉP ERNŐ MŰVE			KÖRZŐ RESZEI
MAGYAR ÖSVEZER, ÁRPAD UNOKÁJA			KEREK SZAM AMAGA ... ONÁLLO	
NÖSTÉNYE A SUTA		UGATNI KEZDI AZ ÓKOR KEZDETEI		
NYITVARTÁS VÉGE				

A füge az ókori görögök szerint az atléták legjobb tápláléka volt, tiltottak is kivételét. A füget meleg, védett fekvésbe ültessük. Az első két évben hagyjuk szabadon növekedni, majd erősen vágjuk vissza, és a fejlődő új hajtásokat ritkítsuk meg úgy, hogy arányosan elhelyezkedő ágrendszer alakuljon ki. Később csak a fagyott, elszáradt ... (megfejtés).

Kérjük, a megfejtést küldje be címünkre
2020. november 30-ig!

Kerti Kalendárium

1591 Budapest, Pf.: 294.
Egy nyertes könyvjutalomban részesül.



Kiskertek, növényvédelem, gyógy- és fűszernövények?

A Kerti Kalendáriumban **választ talál** mindenre.




**FIZESSEN
ELŐ MOST!
15%
kedvezmény**

Válasszon nyomtatott kiadványainkból!
15% kedvezményt biztosítunk az éves előfizetési árainkból.

Magyar Mezőgazdaság	25 740 Ft	21 900 Ft
Kertészet és Szőlészet	22 920 Ft	19 500 Ft
Kistermelők Lapja	5 100 Ft	4 320 Ft
Méhészet	5 340 Ft	4 560 Ft
Kertbarát Magazin	3 990 Ft	3 390 Ft
Kerti Kalendárium	4 100 Ft	3 500 Ft
Pegazus	8 340 Ft	7 080 Ft
Borászati Füzetek	8 400 Ft	7 140 Ft

Fizessen elő most! Az akció 2020. december 31-ig érvényes.

 www.magyarmezogazdasag.hu/akcio2020  +36-1-767-8262

 hirlapelofizetes@posta.hu

 az ország bármely postáján


MAGYAR
MEZŐGAZDASÁG KFT.