

KERTÉSZEK ÉS KERTBARÁTOK HAVILAPJA



KERTI KALENDÁRIUM

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

2021. OKTÓBER
TÁMOGATÓ



4	Őszi talajmunkák
12	Védekezzünk a lisztharmat ellen
28	A pálmaliliom betegségei
36	Édesítsen, de ne hizlaljon

AZ OLTÁS MŰKÖDIK, MAGYARORSZÁG MŰKÖDIK.

Készült Magyarország Kormányára megbízásából.

**Prof. Dr.
Merkely
Béla,**
a Semmelweis
Egyetem rektora



KERTI KALENDÁRIUM

Alapítva: 1988
Megjelenik évente 10 alkalommal
**33. évfolyam, 10. szám,
2021. október**

www.magyarmezogazdasag.hu

SZERKESZTŐSÉG:

FŐSZERKESZTŐ: Horváth Csilla

OLVASÓSZERKESZTŐ: Varga Tibor

TERVEZŐSZERKESZTŐ: Dudás Ágnes

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:

Marketingvezető: Práger Adám
Marketing-koordinátor: Kadosa Gábor,
Kárpáti Eszter, Kovács Réka
Szerkesztő: Mizsei Károly

www.magyarmezogazdasag.hu – az Agrárhírpórtál

KIADÓ/IRODA:

Irodavezető: Harangozó Tímea
Operatív vezető: Laczó Angéla
Terjesztés: Karácsonyi Ildikó
Pénzügy: Fontos Éva, Lénárt Dia

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT:

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:

Árusításos úton terjeszti a Lapker Zrt., valamint az alternatív terjesztők.

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt.

Postacím: 1900 Budapest

Előfizetésben megrendelhető az ország bármely postáján, a hírlapot kézbesítőknél, www.posta.hu WEBSHOP-ban (<https://eshop.posta.hu/storefront/>),

e-mailen a hirlapelofizetes@posta.hu, valamint elofizetes@magyarmezogazdasag.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:

Pharma Press Nyomdaipari Kft.
1033 Budapest, Szőlőkert utca 4/a.

Felelős vezető: Arany Tamás

HU ISSN 0864-7852

Telepítsünk!

Miután betakarítottunk kertünk termésait – legalábbis a legtöbbjét –, eljött a telepítés ideje. Munkás időszak ez a kertészek életében, most ajánlott gyepet, évelőket és fákat telepíteni. Az ültetést gondos tervezésnek kell megelőznie, mert manapság még körültekintőbben kell fajtát választanunk, mint eddig, hiszen a klímaváltozás a szélsőséges időjárási jelenségek gyakoribbá válásával jár. Amit korábban még meg tudtunk óvni a hidegtől vagy a szárazságtól, most sokkal nehezebb, amire jó példa az idei tavasz és nyár. Másfelől viszont a fölmelegedés következtében több mediterrán növényt ültethetünk el itthon annak reményében, hogy egészségesen fog fejlődni éveken keresztül. Be is mutatunk egy ilyen növényt, az örökzöld nyugati szamócafát, ami díszfaként és gyümölcstermő növényként is megállja a helyét.

Jobban meg kell fontolnunk a biotermesztés rovatunkban ajánlott régi almafajták telepítését. A tájfajta elnevezés arra hívja fel a figyelmet, hogy ezek a növények egy-egy területhez alkalmazkodva jöttek létre az évszázadok során, a helyi talaj- és éghajlati viszonyok következtében. Olyan adottságú kertbe ültessük azokat, mint amilyen az eredeti élőhelyükön volt, erről meg is osztjuk az információkat cikkünkben.

Ugyancsak el kell gondolkodnunk a lehetőségeinkről, mielőtt kiválasztanánk a gyeptelepítéshez a megfelelő fűmagkeveréket. Ma már léteznek mediterrán jellegű keverékek, amelyek jobban alkalmazkodnak a melegedő és egyre szárazabb nyarainkhoz. A zöldségtermesztés következő évi indításához pedig az őszi talajmunkák részletezésével segítünk.

Ásóra, lapátra fel, készítsük elő az új növények helyét a kertben!

Kertbaráti üdvözlettel,



Horváth Csilla

főszerkesztő



Őszi talajmunkák

BÁR AZ ŐSZRŐL A KERTBEN ELSŐSORBAN A SZÜRET, A HOSSZÚ TENYÉSZIDEJŰ ÉS MÁSODVETÉ-SŰ NÖVÉNYEK BETAKARÍTÁSA JUT AZ ESZÜNKBE, NE FELEDKEZZÜNK MEG ARRÓL SEM, HOGY EBBEN AZ IDŐSZAKBAN TESSZÜK MEG AZ ELSŐ NAGY LÉPÉST A KÖVETKEZŐ ÉVI NÖVÉNYEK TERMESZTÉSÉHEZ: ELŐKÉSZÍTJÜK A TEREPET ÉS A TALAJUNKAT ARRÁ, HOGY A KÖVETKEZŐ ÉVBEN JÓ TERMÉSÜNK LEHESSEN.

DR. SLEZÁK KATALIN

Egy-egy növénykultúra esetében a termés betakarítását követően a területen elvégzendő munkák mind azt szolgálják, hogy a következő év(ek)ben ültetendő növények majd jól érezzék magukat.

Tarlóápolás

Nagy szántóföldi táblákon az elővetemény maradványainak „elhordását” követően a legtöbb eset-

ben a tarlólántás az első munka. (Ha a növény-maradványokat zöldtrágyaként be szeretnénk dolgozni a talajba, akkor azokat megfelelően aprítani kell a bedolgozás előtt.) Ha az elővetemény leérése és az őszi talajforgatás között van rá idő, érdemes kisebb területen is tarlólántást, vagy ahhoz hasonló talajápolást végezni. Ennek elsősorban a korai növények (melyek nyáron vagy őszi legelején leérnek) esetében van nagy jelentősége. A tarlólántással a talaj felső néhány

centiméteres rétegét „feltörjük”, megnyitjuk, ezzel segítve, hogy a csapadék be tudjon szivárogni a talajba. A legtöbb növény esetében ugyanis a talajfelszín a betakarítás időszakára általában megkeményedik, nyáron, ősz elején sokszor kifejezetten száraz is – vagy nagyon gyorsan megszárad, hiszen a növények talajt árnyékoló hatása megszűnik. (Ha gyökérzöldségeket szedünk fel, akkor is általában csak a növényesorok közvetlen közelében lazítjuk meg a talajt a felszedéssel, miközben a sorközöket tovább tapossuk.)



A felső talajréteget leforgatjuk egy ásonyom mélyre

A tarlóhántást általában tárcsával vagy ekével (sekélyen járátva) végzik, kiskertben kézi tárcsát, tolókapát vagy csillagkapát érdemes leginkább használni, de szükség esetén bármilyen kapával fellazíthatjuk egy kicsit a talajt. Ez a művelet egyben a gyomok irtását is szolgálja, valamint, hogy a talajfelszínen vagy kicsit alatta levő gyommagvakat csírázásra készítssük, hogy még az őszi további talajmunkákkal kiirthassuk azokat, ne a következő évben okozzanak gondot a növények ápolásakor. A tarlóhántás során nem szabad nagy földrögöket képezni, és hogy valóban eredményes legyen a talaj vízháztartását javító hatása, le is kell zárni boronával (gereblyével) vagy hengerrel. Ez segíti, hogy a talajból ne párologjon el könnyen a víz.

Talajforgatás

Az őszi időszak, egyben az egész év legnagyobb talajmunkája a mélyművelés. A hagyományos talajművelési rendszer szerint ez mélyszántás vagy ásás, amivel átforgatjuk a talaj felső rétegét: a forgatás mélységébe kerül a korábbi talajfelszín, felülre pedig az eredetileg a forgatás mélységében elhelyezkedő rész. Mivel az őszi szántás (ritkábban a vele körülbelül egy időben végzett altalajlazítás) a legmélyebb talajművelés az évben, ezzel a művelettel tudunk a leghatékonyabban tápanyagot juttatni a mélyebb talajrétegekbe, ami segíti majd a gyökerek fejlődését is abban a zónában. Mélysége általában gépi műveléskor 25-30 cm, kézi ásáskor 20-25 cm.

A hazai időjárási trendeket nézve, valamint az



Őszi ültetéshez azonnal el kell munkálni a felszínt a szántás után

alapján, hogy a zöldségnövények mikor hagyják üresen a talajt, az őszi forgatást általában október-november folyamán tudjuk elvégezni. Arra azonban ügyelnünk kell, hogy a forgatás elég érzékeny a talaj nedvességtartalmára: ha nem megfelelő nedvességtartalom mellett végezzük, könnyen ronthatunk is a talaj szerkezetén. Közepesen kötött vagy annál agyagosabb talajok esetében, ha túl nedves forgatáskor a föld, akkor nemcsak „kenődik” és betömörödik a szántás alsó részénél, ami majd később okoz gondot, hanem a traktor, vagy akár mi magunk is a súlyunkkal tömöríthetjük a talajt. Nem is beszélve arról, hogy a munkaeszközre ragadó föld

jelentősen nehezíti a munkát. Ha a talaj túl száraz, akkor nehéz belőle szeleteket hasítani, ami szintén nem kedvező. Középkötött talajoknál úgy állapíthatjuk meg a megfelelő nedvességtartalmat, hogy kézbe vesszünk egy marék földet és összeszorítjuk a kezünket – ha nem tudunk belőle vizet kipréselni, de nedvesnek érezzük, és a markunkat kinyitva a talaj összeállva marad, akkor nyugodtan áshatunk.

Homoktalajon inkább azzal kell számolni, hogy az átforgatandó rögök forgatás során szétesnek, legtöbbször nem tisztán átforgatjuk az alját a tetejére, hanem a rétegben keverednek is az egyes részek.

A mélyszántással vagy az ásással az is a célunk, hogy a talajt felkészítsük a téli csapadék befogadására. A talajszeletek átforgatásakor a nagyobb rögök között nagyobb üregek vannak, amelyek segítik, hogy például a gyorsan olvadó hó az egyébként fa-



Köztes megoldás, hogy csak azt a részt ássuk fel a kertben, ahová talajra igényes növényt ültetünk

gyott talajba is bejuthasson, és ott raktározódjon. A középkötött-kötött talajokon nem kell megijednünk a forgatáskor képződő nagyobb rögöktől. Ha időben elvégezzük a munkát, akkor számíthatunk rá, hogy egy átlagos tél folyamán ezek a rögök szétfagnak, és tavasszal könnyen elmunkálhatóak lesznek. (Ezzel ellentétben, ha például tavaszi vagy nyári szántást végzünk, ezeket a rögöket a forgatást követően mihamarabb – lehetőleg még aznap –, még a kiszáradásuk előtt szét kell aprítani, mert ezt elmulasztva szinte lehetetlen jó magágyat készíteni.)

Ha az őszi forgatást korán (szeptemberben) végezzük, akkor a nyári szántásokhoz hasonlóan számítanunk kell rá, hogy a talaj kiszáradhat, s mivel a rögök között viszonylag nagy rések vannak, nem csak a felszínén, hanem még a mélyebb rétegekből is könnyen veszünk vizet. Emiatt a korai forgatás után a talajt el kell munkálni (gépi boronával, vagy kézi ásáskor gereblyével). Természetesen, ha még az ősszel szeretnénk beültetni vagy bevetni a területet, akkor is érdemes rögtön elmunkálni a forgatott talajt.

Alaptrágyázás

Az őszi talajforgatáshoz szorosan hozzátartozik az alaptrágyázás is, hiszen a gyökérzóna alsóbb részére leghatékonyabban így juttathatunk elegendő tápanyagot. Az ásás előtt közvetlenül szórjuk ki a talajfelszínre a bedolgozandó szerves trágyát, valamint a következő évben természeteni kívánt növények foszfor- és káliumigényének nagy részét. Ez a két tápelem viszonylag lassan táródik fel, a talajban jól raktározódik, és mivel lassan mozog, a mély műveléssel tud csak biztosan eljutni a növények gyökérzónájának aljára. Az ősszel kijuttatott nitrogén legnagyobb része átlagos teleken kimosódik a gyökérzónából, így csak akkor adjunk nitrogént ősszel, ha sok a szármaradvány vagy nem megfelelően érett szerves trágyát juttatunk ki. Akkor ugyanis a nitrogén a szerves anyagok harmonikus lebomlásához szükséges.

„Alternatív” talajművelési rendszerek

Az imént leírt hagyományos őszi talaj-előkészítés mellett mindenképpen említést érdemel, hogy nem mindig kell forgatni. Egyes természetközeli termelési megoldásoknál ún. forgatás nélküli talajművelési rendszert alkalmaznak, főként azért, hogy a talajéletet minél kevésbé zavarják meg, és megőrizték a talaj eredeti szerkezetét. Ebben az esetben a talajt „csak” lazítják, tárcsával vagy nehéz kultivátorral. Ahogy a kiskertekben, így nagyobb területeken is ki-

fejezett előnye, hogy jelentősen csökkenti az alap-talajművelés munkaigényét („erőt és időt spórol”), így nem csak a környezetet kímélő hatása az előnye.



Forgatás után mindenképp zárjuk le a felszínt, ha száraz időszakra lehet számítani

Mivel az alsóbb talajrétegek nem cserélnek helyet a felsőbbel, veszünk némi tápanyagot (ami fentről

lemosódott), annak visszanyerésére jól átgondolt, okos vetésforgóra van szükség sekélyen és mélyebben gyökerező növények megfelelő váltakoztatásával, és emellett a tavaszi talaj-előkészítő munkák egy kicsit nehezebbek. Növényfajtól és az egyéb természetstechnológiai elemektől (a természet intenzitásától, pl. az öntözéstől) függően, mondjuk a forgatás nélküli talajművelés esetében számíthatunk hozamkiesésre, így érdemes mérlegelni, hogy mennyit ér a kevesebb munka és a környezettel való nagyobb harmónia.

A két rendszer között középut is eredményesen alkalmazható, főként úgy, hogy nem minden évben végzünk forgatást. Az egész területünket egy időben „pihentetve”, vagy a vetésforgónkban csak a talajszerkezetre kifejezetten igényes növények előtt ásunk (szántunk), egyúttal szerves trágyát is bedolgozva a talajba, a területnek így mindig csak egy részén.



Kertépítés, dísnövények, kerti dekoráció?

A Kertbarát Magazinban választ talál mindenre.

Olvassa be a kódot és fizessen elő kényelmesen! →



Megrendelőlap

Megrendelem a **Kertbarát Magazin** című kéthavi lapotpéldányban az alábbi címré:

Megrendelő neve:

Megrendelő címe:

Számlázási név:

Számlázási cím:

Időtartam: 1 évre 3 990 Ft
 1/2 évre 1 995 Ft

Fizetés módja: csekk
 átutalás

.....
 aláírás

A Magyar Mezőgazdaság Kft. az adatok gyűjtésekor, feldolgozásakor a 2011. évi CXII. törvény alapján jár el.

Fizessen elő most!

www.magyarmezogazdasag.hu

+36 1 470 0411

elofizetes@magyarmezogazdasag.hu

az ország bármely postáján

Megrendelhető a megrendelőlap visszaküldésével a Magyar Mezőgazdaság Kft., 1141 Budapest, Mirtuszt u. 2. címre.





Hetente kétszer szedjük a teljesen érett bogyókat

Tüske nélkül

HAZÁNKBAN IS ŐSHONOS NÖVÉNY A SZEDER, SZÚRÓS, VÉKONY INDÁI BELEKAPASZKODNAK AZ ERDŐJÁRÓK RUHÁJÁBA, NYÁR VÉGÉN VISZONT CSERÉBE ELSZOPOGATHATJUK NEDVDÚS, KISSÉ FANYAR GYÜMÖLCSÉT. NEMESÍTETT VÁLTOZATAI SOKKAL ERŐSEBB NÖVEKEDÉSŰ ÉS TŰSKE NÉLKÜLI FAJTÁK, A GYÜMÖLCSŰK SOKSZOROSAN NAGYOBB, MINT AZ ERDEI SZEDERÉ, ÉS AZ ÍZŰK IS SOKKAL KELLEMESEBB.

HORVÁTH CSILLA

A szeder jóval erőteljesebb és ellenállóbb növény, mint a málna, de talajigénye hasonló. Legjobban tápdús, középkötött vályogtalajban érzi magát, ne ültessük homokos vagy erősen kötött talajba. Utóbbiban különösen megnő a talajból fertőző gombás betegségek kockázata, mert a szeder gyökerei is érzékenyek a levegőtlen környezetre, ami agyagos talajban hamarabb kialakulhat. Gyengén savanyú vagy semleges kémhatású talaj kedvező a számára, a magas mészs- és sótartalmat

nehezen viseli. Mindezek alapján tehát érdemes már egy évvel a telepítés előtt nekilátni a talajjavításnak a kiszemelt területen: vessünk zöldtrágyanövényt vagy forgassunk be 40 cm mélyen szerves trágyát. Telepítés előtt gondoskodjunk a kellő talajlazításról, és dolgozzunk be nagy mennyiségű komposztot az ültetőgödör aljába.

A szeder is érzékeny a talajlakó károsítókra, ügyeljünk arra, hogy ne ültessük más bogyósok után, illetve lehetőleg ne kerüljön közvetlenül

paradicsom, paprika, tojásgyümölcs, burgonya után se a földbe. A helyét úgy válasszuk ki, hogy a környezeténél semmiképp ne legyen alacsonyabban, ahol összefolyhat a víz, illetve a tavasi fagyoknak is kitettebbek az alacsony fekvésű területek. Ha a kertünk agyagos, emelt ágyásba ültessük a szederet.



Érdemes rendszeresen fogyasztani

Félcserje lévén, a növénynek erős gyöktörzse alakul ki, onnan fejlődnek minden évben a tősarjak. A málnával szemben a szeder nem nevel gyökérsarjakat, de megegyeznek abban, hogy a második éves vesszőkön hoz virágot és termést, és a letermett vesszőket le kell vágunk a szüret után.

Sarjai igen hosszúak, elérhetik a 4-5 m-t, ezért nagy térállásba kell ültetni a töveket, ha nem csak egyet ültetünk. A sortávolság általában 2-2,5 m, a tőtávolság 1,5-2 m. Erős támasztékra van szüksége a növénynek, erre a körülbelül 2 m magas huzalos kordon a legalkalmasabb, ahol kétfelé tudjuk vezetni az azévi sarjakat és a termővesszőket. Mindig figyeljünk arra, hogy elég napfény érje a növényt, mert nagyon fényigényes.

Tavasszal ültessük el, és vágjuk vissza a vesszőit, hogy ne a terméshozásra, hanem a sarjképzésre fordítson energiát a növény. A lendületes növekedéshez sok vízre van szüksége, rendszeresen locsoljuk. Érdemes a tövét komposzttal takarni, hogy ne száradjon ki a talaja.

A termő szedernek hetente 20-30 liter vizet adagoljunk az időjárás függvényében, és tövenként 5-6 termővesszőt hagyjunk meg, valamint ugyanennyi egyéves hajtást, legyezőszerűen szétterítve a kordonon.

Fajtától függően július második felétől szedhetjük a nagy, fényes fekete terméseket. Az érettséget elég nehéz megállapítani, mert hamarabb válik feketévé a gyümölcs, mint mielőtt teljesen megérik. A szeder a vacokkúppal együtt könnyen leszedhető a fűtről, amikor megérett. Tövenként 3-5 kg termésre számíthatunk.

Sajnos új károsítók veszélyeztetik a szederet, az egyik egy erdei rovar, az üvegszárnyú ribiszkelepké rokona, a szeder-darázsszitkár, amit a Nógrád megyei növényvédő állomás szakemberei találtak meg először hazánkban. A rovar lárvái rágják el a szeder gyöktörzsét, ezáltal először csak néhány hajtás, majd az egész tő elpusztul. Sajnos a kártétel rejte marad, csak a végeredményt vesszük észre. A kártevő erdős területek közelében veszélyes, és egyszerűen lehet védekezni ellene. A töveket mindig töltögessük fel földdel, mert akkor a petéket nem tudja a gyökérvakra lerakni a nőtény darázsszitkár. A kártevő általában a virágzás megindulásakor kezd rajzani.

Sokkal nehezebb a védekezés a foltosszárnyú muslica ellen, amiről még mindig nem tudjuk, hogy honnan érkezik a nyár második felében a



A szederatka szívogatása miatt nem egyformán érnek a résztermések



Konténeres ültetési anyagot ősszel is telepíthetünk



Öntermékeny növény, egyetlen tő is termést ad, ha elég sok megporzó van a kertben

igen nagy, megnyúlt bogyói vannak. Klasszikus tuskétlen szeder az amerikai *Thornfree*, gömbölyded, fekete, kissé savanykás bogyókkal. A legtöbb forgalomban lévő fajta amerikai nemesítésből származik, ilyen a *Black Satin*, a *Hull*, a *Dirksen* is.

gyümölcsökre. A bogyósok a kedvencei közé tartoznak, különösen a későn érő szeder van veszélyben. Egy szem gyümölcsben akár egy tucat apró láva is rághat. A globális fölmelegedés ebben az esetben a segítségünkre van, mert a foltosszárnyú muslica nem viseli el a nyári hőséget (30 °C fölött) és a szárazságot, ilyen években kevésbé fertőz.

Szereti viszont a meleget a szederatka, ami feltűnő tüneteket okoz: egy-egy résztermés kifehéredik, a bogyó mozaikos vagy féldalasan fehéres lesz.

A fertőzött bogyókat igyekezzünk összegyűjteni és megsemmisíteni. A szedret amúgy is henteente kétszer szedjük, így időben észrevehetjük, ha baj van.

Hazai faiskolában is kapható a ma az egyik legjobb szedernek tartott skót *Loch Ness* fajta, ami erőteljes növekedésű, kimondottan bőtermő, és

Együnk minél többet

Mint a sötét színű termések, a szeder is kedvező hatású az egészségünkre. A színanyagai révén antioxidáns és baktériumölő egyben, a többi közt gátolja az ínybetegségek kialakulását. Amerikai vizsgálatok szerint az antioxidánsok az öregedéssel járó szellemi hanyatlást is gátolják, javítják az agyi funkciókat.

Általában a gyümölcsök vitamintartalmát szokták kiemelni, a szederben C- és K-vitaminból van sok. Utóbbi a vérárvadást segíti és egy bögre szederben az ajánlott napi mennyiség harmada található. C-vitaminból a napi adag felét fedezhetjük ennyi szederrel. Az ásványi anyagok közül mangánból van sok ebben a gyümölcsben, ami azért érdemel figyelmet, mert a mangán szerepet játszik az immunrendszer egészségében és a csontok fejlődésében, valamint segít a koleszterin, a fehérjék lebontásában és a kollagénszintézisben, nem utolsósorban szabályozza a vércukorszintet.

A szamócafa

DÍSZNÖVÉNY ÉS GYÜMÖLCSTERMŐ KIS FA EGYBEN AZ ÖRÖKZÖLD NYUGATI SZAMÓCAFA, EURÓPA MEDITERRÁN BOZÓTOSAINAK LAKÓJA.

Ahogy a hazai éghajlat egyre közelít a dél-európaihoz, egyre több mediterrán növény honosodhat meg a kertjeinkben. Ilyen az *Arbutus unedo*, a nyugati szamócafa is, ugyanis körülbelül mínusz 15 °C-ig elviseli a téli fagyokat. Gömbölyded koronájú, lassú növekedésű, 5-10 m magas fa, inkább nagy cserje, a hangafélék családjába



Mediterrán bozótosok lakója

tartozik. Sötétzöld, fényes levelei 5-10 cm hosszúak és 2-3 cm szélesek. A növény különlegessége, hogy valóban a szamócára emlékeztető gyümölcsének majdnem egy év kell, hogy beérjen. Fehér, ritkán halványrózsaszín virágai ősszel nyílnak 10-30 tagú fürtökben. Az illatos virágokat méhek porozzák be, amúgy a növény öntermékeny. Nálunk október körül érő, 1-2 cm átmérőjű, feltűnő vörös, „szőrös” felszínű termései együtt láthatók a virágokkal. Az ízéről megoszlanak a vélemények, mindenesetre ahol termesztik, zömmel feldolgozott állapotban fogyasztják, lekvárt készítenek belőle vagy süteményekbe sütik. Ellen-

álló, könnyen nevelhető növény, jól tűri a szárazságot, a nyári meleget, a sós talajt és valamennyire a téli fagyot meg az árnyékokat is. Ráadásul a család más tagjaival ellentétben még meszes talajon is megél, bár enyhén savanyú talajon többet terem.



Harang alakú virágáról látszik, hogy a hangafélékhez tartozik

Elsősorban díszfaként telepítik, érett termése ugyanis nagyon puha, nem szállítható, inkább házikertbe való, ahol azonnal feldolgozzák. Értékes gyümölcs, igen magas a cukortartalma, amellelt sok C-, E- és B₃-vitamint tartalmaz. Színanyaga a béta-karotin.



Az érett termés piros

Magas kvercetin-tartalmú levelét számos betegség ellen ajánlják, elsősorban főzetként, ugyanis erős antioxidáns és gyulladásgátló hatású. A legújabb kutatási eredmények szerint cukorbetegség és maga vérnyomás esetén is hatásos.

H. Cs



Az almán hálózatos parásodás alakul ki a lisztharmattól

Védekezzünk a lisztharmat ellen!

A LISZTHARMAT A GYÜMÖLCSFÁK EGYIK GYAKORI ÉS KÖNNYEN FELISMERHETŐ BETEGSÉGE. JELLEGZETES TÜNETE A FEHÉR LISZTSZERŰ BEVONAT, AMI EGYARÁNT MEGTALÁLHATÓ A HAJTÁSOKON, A LEVELEKEN, A VIRÁGOKON ÉS A TERMÉSEKEN IS. A LISZTHARMAT A FOGÉKONY FAJTÁKNÁL NAGYON SÚLYOS KÁROKAT KÉPES OKOZNI. A HAZAI ÉGHAJLATON EZ AZ EGYIK LEGGYAKORIBB GOMBÁS BETEGSÉG.

DR. KOLEVA ROSZICA

A lisztharmat a legnagyobb károkat az arra fogékony almafajtákon (pl. *Braeburn*, *Granny Smith*, *Idared*, *Jonathan* egyes klónjai, *Jonagold*) okozza. Viszonylag ellenálló a *Starking*, a *Gloster*, a *Fuji*, a *Gala* és a *Mutsu* almafajta. A betegség következtében a fák évről évre egyre gyengülnek, ezáltal termésük is csökken. Az almán kívül előfordul még körtén, birsen és naspolyán.

A kórokozó által megfertőzött rügyek és hajtásrészek már a tél folyamán felismerhetők, mert matt színűek, fejletlennek látszanak és egy részük el is szárad. Tavasszal a frissen kihajtott (főleg a hajtáscsúcs körüli) leveleken és virágokon kialakulásuk után azonnal megjelenik a lisztszerű bevonat. Ezek a levelek visszamaradnak a fejlődésükben, szélüktől befelé kezdenek száradni, majd elhalnak.



Télen a „rojtos” rügyekben húzódik meg a gomba micéliuma



Nyáron a lisztharmat a nyári szaporítóképletei segítségével továbbra is fertőzi az egészséges növényi részeket. A fertőzések nyomán a leveleken, a hajtásokon és a vesszőkön egyaránt megfigyelhető a betegség jellegzetes tünete, a szürkésfehér

differenciálódnak a rügyek, amelyeket a beteg levelek megfertőznek. Így keletkeznek a következő évi fertőzési források.

A gomba a fertőzött rügyekben, a rügypikkelyek között telel át.

A téli metszés különös figyelmet igényel a betegség megelőzése szempontjából. Csökkenthető az alapfertőzöttség, ha metszésekor a vesszők végeit a 4-5. oldalrügy alatt eltávolítjuk. A fákot kihajtás után többször ellenőrizzük, és az elsődlegesen fertőzött növényi részeket (virágokat, leveleket) folyamatosan távolítsuk el. Ha ezt megtesszük, hosszú távra sokkal kevesebb permetezésre lesz szükség a kertben. Fontos még a kiegyensúlyozott tápanyagellátás, a nitrogén visszafogott adagolása.



A lisztharmatos hajtásvégeket mielőbb vágjuk le az almafáról

lisztes bevonat, ami foltszerűen alakul ki. A nappali magas hőmérséklet és az azt követő harmatos éjszakák kedveznek a betegség terjedésének. A gyümölcsök felületén feltűnő, hálószerű roszdásodás jelenik meg, ami a szüretig megmarad. A hálózatos parásodás a kocsány- és a csészemélyedésben is előfordul. Június-júliusban a levélhónaljakban



Ősziarackon a fertőzött levél hullámos és csavarodott is lesz

Az őszibarack-lisztharmat gazdanövénye az őszibarack, ritkán a mandula is. A betegség tünete a leveleken, a hajtáson, a vesszőn és a gyümölcsön figyelhető meg. A betegség jelentősége a nektarinok terjedésével nőtt, mert e fajták érzékenyebbek rá, mint a molyhos fajták.



Nektarinokat könnyebben és látványosan fertőz a lisztharmat

A fertőzés következtében a levél színén szabálytalan alakú, sárgászöld foltok keletkeznek. Főképpen a fonákon, ritkábban a levél színén fehér, nemezes bevonat jelenik meg. Később a levelek hullámosak és csavarodottak lesznek, majd elszáradnak. A hajtás felkopaszodik, s csak a csúcsi részen marad néhány torzult levél. A fertőzött hajtásokon a kórokozó a virágrügyeket is elpusztíthatja. A beteg, fiatal gyümölcsök lehullanak, az érettek fogyasztásra alkalmatlanok.

A gyümölcsön nem mindig feltűnő a fehér bevonat, csak a növekedés időszakában válik láthatóvá a felszínén megjelenő barnás parás foltosság. A gombafonalakkal sűrűn átszőtt gyümölcs gyakran felhasad és lehullik. A tünetek fehér, lisztszerű, majd nemezes bevonat formájában jelennek meg a fertőzött növényi részekben. A kórokozó a fertőzött rügyekben telel át, így a kihajtott leveleket a gomba azonnal megtámadja. A legnagyobb kártételt a meleg, szélvédett helyen telepített fák okozza.



A mogyorólisztharmat kizárólag a levél fonákon látható

A legfőbb növényvédelmi feladat a gyümölcs fertőzésének megakadályozása. Ezért már metszések el kell távolítani a betegnek látszó, deformált, elszáradó vesszőket. A kémiai védekezést egérfül állapotban kell elkezdni és addig kell folytatni, amíg a gyümölcsök elérik a 2,5 cm-es nagyságot. Védekezésre kén hatóanyagú szerek jöhetnek számításba (pl. Microthiol Special). A kéntartalmú lemosó szerek (Nevikén Extra) alkalmasak a lisztharmat áttelelő telepeinek gyérítésére. A tenyészidő elején a tafrinás levélfodrosodás ellen használt felszívódó szerek megfelelő védelmet nyújtanak a lisztharmat ellen is.

A mogyorólisztharmat a mogyoróbokrok ismert károsítója, de nem minden évben okoz súlyos károkat. A betegség tünetei – más lisztharmatoktól eltérően – a levelek fonákon láthatók, ahol először foltoszerű, majd az egész levéllemezre kiterjedő szürkésfehér bevonat jelenik meg. A bevonatban később sárgásbarna, majd fekete képletek (kleisztotéciumok) is kialakulnak. A kórokozó a lehullott leveleken képződő konídiumokkal egész nyáron fertőz. Fertőzési források a lehullott levelek és a vesszők.

A betegség ellen lombhullást követően a mogyoróbokrok alól gereblyézzük össze és égessük el a lehullott, beteg leveleket. Ezzel a lisztharmat áttelelő alakjait gyéríthetjük. A nyár folyamán – a betegség mértékétől függően – kéntartalmú gombaölő szerekkel kell permetezni.

A gyümölcsfák lisztharmatbetegségei elleni készítmények

Készítmény (hatóanyag)	Hatásmód	Kultúra	Károsító	Dózis (g/10 l víz, ml/10 l víz)	Forg. kat.	É.v.i. (nap)
Cyflamid (ciflufenamid)	felszívódó	alma, körte, birs, naspolya	lisztharmat	3-5 ml	II.*	14
Microthiol Special (kén)	kontakt	mogyoró	lisztharmat	50 g	III.	nk
Kumulus S (kén)	kontakt	alma, körte, birs, naspolya	lisztharmat	30-40 g	III.	nk
Thiovit Jet (kén)	kontakt	alma, körte, birs, naspolya	lisztharmat (gyenge ventúriás varasodás-fertőzés)	30-80 g	III.	nk
Tercel (ditianon + piraklostrobin)	transzlamináris1 + kontakt	almatermésűek	lisztharmat, varasodás	20-25 g	II.	35
Topas 100 EC (penkonazol)	felszívódó	alma, körte, birs, naspolya	lisztharmat, varasodás	5 ml	III.	14
		őszibarack	lisztharmat	3 ml		
Score 250 EC (difenokonazol)	felszívódó	alma	lisztharmat, varasodás	2-2,5 ml	III.	14
		őszibarack	lisztharmat	2 ml		14
Nevikén Extra (poliszulfid kén + vazelinolaj) tavaszi lemosó permetező szer	kontakt	almatermésűek,	lisztharmat, pajzstetű, levéltetűtojás, körte-levélbolha	250-500 ml zöldbimbós állapotig	III.	nk
		csonthéjasok	kártevő atkák gyérítésére	250-500 ml rügy-pattanásig		

1 - Transzlamináris hatás: a hatóanyag a levél keresztmetszetén át történő mozgással védi az érintett növényi részt.

É.v.i.: ételmezés-egészségügyi várakozási idő

nk: nincs korlátozás



Légtérrelítéssel védekezhetünk a molyok ellen

Környezetkímélő módszerek

AZ ÖKOLÓGIAI ÖSSZEFÜGGÉSEKET IS FIGYELEMBE VEVŐ, KÖRNYEZETET KÍMÉLŐ TERMESZTÉS AZ INTEGRÁLT NÖVÉNYVÉDELEMMEL INDULT ÚTJÁRA, S AZON KERESZTÜL VÁLT ÁTFOGÓ RENDSZERRÉ AZ EGÉSZ TERMESZTÉSBEN. A KÉMIAI ANYAGOK ÖKOLÓGIAI SZEMPONTBÓL MINDIG A TERMÉSZETES EGYENSÚLYT MEGBONTÓ TÉNYEZŐNEK SZÁMÍTANAK, MERT A KÁRTEVŐK, KÓRKOZÓK ELPUSZTULNAK UGYAN A HASZNÁLATUKKAL, DE VELŰK EGYÜTT SOK ESETBEN A HASZNOS ÉLŐ SZERVEZETEK IS.

DR. NÉMETH KRISZTINA

Nem lehet általánosságban fogalmazni, ha egy-egy kultúra növényvédelméről van szó. A szőlő esetében minden évben, a világ szinte majdnem minden szőlőtermesztő táján három fő kórokozó (lisztharman, peronoszpóra, botritisz) elleni védekezés adja a növényvédelem gerincét, de térségektől függően eltérő lehet a fertőzési nyomás, a védekezések gyakorisága

és módja. Ehhez társul még a kártevők megjelenése, felszaporodásuk és nem utolsósorban a gyomok kérdése. A klimatikus tényezők alakulását, szélsőségeit a hasznos élő szervezeteknek is követniük kell, illetve alkalmazkodniuk hozzá ahhoz, hogy a védekezésben betöltött hatékonyságuk ne csökkenjen. Azonban, ha a károsító (pl. mediterrán területekről betelepülő kabócák,

tripszek, gombák) olyan területeket is meghódít, ahol a természetes ellensége hiányzik, súlyos növényvédelmi problémákkal kell szembenézni. Ezt megelőzendő, fel kell készülni rá és meg kell ismerni azokat a lehetőségeket, amelyek segítenek csökkenteni a megváltozott természeti körülmények hátrányos hatásait.



Rovarfertőző gombákkal számos kártevő gyéríthető

Az ökológiai természetben a kórokozók és kártevők elleni védekezés alapja az előrejelzés, ami lehetővé teszi, hogy olyan készítményeket is használjunk, amelyek hatóanyaga elsősorban természetes antagonista szervezet. Gondolok itt a természetes eredetű rovarölőkre (*Bacillus thuringiensis kurstaki*, *Bacillus thuringiensis tenebrionis*), természetes eredetű fungicidekre (*Pythium oligandrum*, *Trichoderma sp.*), növényi és ásványi olajokra mint biológiai készítményekre, amelyek szelektívek, szűk hatásspektrumúak és alacsony toxicitásúak. A réz és a kén a gombás betegségek elleni védekezés fő elemei, de hangsúlyozni kell azokat a lehetőségeket is, melyek a botritisz és az esca elleni védekezésben alkalmazhatók. A szőlő ökológiai természetében a réz és a kén mellett különböző anyagok, például hidrogén-karbonátok, növényi kivonatok és olajok, biológiai termékek, paraziták, gombapatogén antagonisták, valamint természetes készítmények, például tej és tejsavó is felhasználhatók.

Az ökológiai művelésű szőlőültetvényekben előforduló kártevők és kórokozók ugyanazok, mint a konvencionális ültetvényekben, a különbség a megelőzésben és a kártétel csökkentésének módjában van. Míg a konvencionális természetben szintetikus készítményeket használunk, az ökológiai természetben előtérbe kerülnek a ragadozó atkák, poloskák, rovarpatogén gombák, baktériumok.

Az ültetvényeinket egyre inkább veszélyezteti a szőlő aranyszínű sárgaságát okozó fitoplazma, amit a mediterrán körülményeket kedvelő amerikai szőlőkabóca (*Scaphoideus titanus*) terjeszt. Ha a növény fertőződik, védekezésre már nincs lehetőség, és a terjesztő rovarvektor ellen pedig nincs elég hatékony rovarölő szer az ökológiai természetben. Fontos, hogy a kabócát és annak lárváját időben felismerjük, mivel a lárvák ellen még hatékonyan védekezhetünk piretrin+szezámolaj tartalmú szerrel. Az imágók ellen ez már nem lesz hatásos. Viszont a kifejlett kabócák ellen inszekticid szappanokat alkalmazhatunk jobb hatékonysággal. A sabadilla alkaloidokat a *Schoenocaulon officinale* nevű mexikói



Hazánkban is gyakori a szőlő levélsodródás vírus

lilium magjából vonják ki, fő hatóanyaguk a veratrin, az amerikai indiánok hagyományos rovarölő szere, amit ágyi poloskák, kabócák és hernyók ellen alkalmaztak.

A sztolbur fitoplazma (fekete vesszőjűség, Bois noir betegség) fő vektora is két kabócafaj, a sárgalábú recéskabóca (*Hyalesthes obsoletus*) és a *Reptalus panzeri* recéskabóca. A szőlő nem gazdanövényük, elsősorban gyomokon vannak jelen, de a szőlőn is szívogathatnak. A védekezés ebben az esetben sem egyszerű, szerencsére az ökológiai termesztésben engedélyezett kaolin-al viszonylag jó hatásfokkal védekezhetünk a



A neem fa magjából készítenek természetes rovarölő szert

kabócák, tripszek, gyümölcsmolyok mellett az atkák, a lisztharmat, a napégés és a hőstressz ellen is. A kezeléseket azonban 7-17 naponta ismételni kell.

A féregűző libatop (*Chenopodium ambrosioides*) hatóanyaga (szaponinok) is rendelkezik rovarölő hatással. A rovarok minden fejlődési szakaszára hat, kezdve a tojástól az imágóig, a hasznos szervezetekre gyakorolt negatív hatása elhanyagolható.

A szőlőmolyok minden szőlőültetvényben megtalálhatók, de az ellenük való védekezés nem minden esetben indokolt. A nemzedékek számától függően a virágot, a zöld bogyót és a zsendülő fürtöket károsíthatják. Feromonpárolgatók alkalmazásával a molyok egyedszáma jelentősen csökkenthető, mivel a párosodás és a tojásrakás elmarad. Fontos az időzítés és az első generáció ellen indított célzott kezelés. A piretrin hatóanyag itt is hatásosan működik,

de érdemes megemlíteni a *Trichogramma* spp. fürkészdarazsats, amely molyok tojásaiba rakja petéit, illetve a *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki* baktériumot, mely a hernyók táplálkozását akadályozza meg.

A neem az *Azadirachta indica* nevű trópusi fa magjából nyert kivonat. Az ilyen alapú rovarirtó szerek gátolják a rovarok vedlését. A neem olaj gombaölő (peronoszpóra, lisztharmat és rozsda ellen), rovarölő szerként vagy akaricidként hasonlóan működik, mint minden egyéb rovarölő hatással rendelkező olajos készítmény, kontakt módon hat.

Az illóolajok olyan olajok, amelyek jellegzetes illatanyagot, ízt vagy aromát adnak a növénynek, virágnak vagy gyümölcsnek a párolgásuk során. Az illóolajokat 1947-től peszticid hatóanyagként regisztrálják mint riasztó, rovarölő és



Nagyon hasonlítanak egymásra a sztolbur fitoplazma és a szőlő aranyszínű sárgaság tünetei

atkaölő, valamint a kártevők táplálkozását gátló, nem mérgező szereket.

Rovarpatogén gombák, mint pl. a *Beauveria bassiana*, számos kártevőt elpusztítanak. A gombaspórának érintkezésbe kell kerülniük a rovarral, a rovar kutikuláján keresztül behatolva jutnak a keringési rendszerükbe és általában 5 nap múlva elpusztítják a fertőzött rovarot.

A szőlőmolyokon és kabócákon kívül a szőlőn előforduló takácsatkák, levélatkák okozhatnak tetemes károkat. A kálium-szilikát elsősorban a növények bőrszövetének erősítésével fejti ki a hatását, de atkaölő, gomba- és rovarölő mellékhatással is rendelkezik. A lisztharmat ellen felhasznált kénnek szintén van atkaölő hatása, de azt is figyelembe kell venni, hogy túlzott mértékű alkalmazása esetén a ragadozó atkákra is halálos.

Ritkán esik szó a szőlőt károsító, talajban élő fonálférgéről, melyek mint vírusvektorok közvetve okoznak kárt. A talajtipustól függően más-más fonálféreg van jelen, de a kártételükben gyakorlatilag nincs különbség. A hagyományos termesztésben alkalmazott talajfertőtlenítőkön kívül a szeszámzalma allelopatikus tulajdonsága is jelentősen gyéríti a fonálféregpopulációt. Ennél hatásosabbak a fonálféregfertőző gombák, mint pl. a hurokvető gomba, amely olyan életkörülményeket alakít ki a talajban, hogy a fonálféreg és számos talajban élő

rovar(lárva) szaporodása, károkozása a kezelést követően rövid időn belül megszűnik.

Az ökológiai termelésben a gombás betegségek elleni védekezés elsősorban a megelőzésen és nem a gyógyításon alapul. A peronoszpóra leküzdésére a réz- és a rézkészítmények szinte pótolhatatlanok voltak és nemcsak az ökológiai, hanem az üzemi termesztésben is. A környezet és a talajok rézterhelésének csökkentése érdekében más megoldásokat kerestek a réz helyettesítésre, melynek első lépése a réz felhasználásnak korlátozása volt. A hidrogén-peroxid (H_2O_2) régóta ismert gombaölő és baktériumölő hatásáról. Ismert az is, hogy jól alkalmazható a szőlőperonoszpóra és lisztharmat ellen is.

A lisztharmat elleni védekezés gerincét a kén adja, de az 1998-ban regisztrált kálium-hidrogén-karbonát legalább olyan hatékonysággal bevethető, a lisztharmaton kívül közvetett hatása van a peronoszporafertőzés csökkentésére is. A kén hatékonysága repceolaj, tej, tejsavó, kálium-hidrogén-karbonát, *Bacillus subtilis* hozzáadásával növelhető.

A fentiekben összefoglalt biológiai védekezési lehetőségek korántsem mutatnak teljes képet a kártevők és kórokozók elleni védekezésben felhasználható élőlényekről, hasznos szervezetekről, csak rövid betekintést adnak arról, hogyan lehet a magunk javára fordítani az élővilágot úgy, hogy nem rombolunk, hanem megismerjük a természetben lezajló összefüggéseket.





Talajból fertőznek

A HÁZIKERTI SZŐLŐKRE JELLEMZŐ LEGINKÁBB AZ INGADOZÓ ÉVENKÉNTI TERMÉSÁTLAG, AMI ELŐSŐRBAN A JÁRVÁNYVESZÉLYES ÉVEKBEN AZ ALACSONY SZINTŰ NÖVÉNYVÉDELMI MUNKÁK KÖVETKEZMÉNYE. A RENDSZERES TERMÉSBIZTONSÁG CSAK A KÜLÖNBÖZŐ VÉDEKEZÉSI MÓDSZEREK ÉS ELJÁRÁSOK EGYÜTTES ALKALMAZÁSÁVAL ÉRHEŐ EL. ENNEK ÉRDEKÉBEN MÁR TELEPÍTÉSKOR LEGYÜNK FIGYELEMMEL A NÖVÉNYVÉDELMI SZEMPONTOKRA IS.

DR. KOLEVA ROSZICA

Lehetőleg ne telepítsünk szőlőt mély fekvésű, Lnehéz, magas talajvízállású talajokra, valamint ültetéskor a szőlősorokat az uralkodó széliránnyal párhuzamosan helyezzük el. A terület előkészítésekor gondosan szedjük ki a gyökérmaradványokat, mert azokon a szőlőtőkék elhalásáért felelős gyökérgombák fordulhatnak elő, amelyek a tőkék korai elhalását okozhatják, ilyen például a fehérpelyhes gyökérgombás és a szegecsfejű gyökérgomba.

A fehérpelyhes gyökérgombás soktápnövényű kórokozó, gazdanövényei a vadon termő és termesztett gyümölcs- és erdei fák, de gyakori a szőlőn is. A szőlő gyökértörzsét, a vastagabb gyökérrészeket támadja meg, a tőke korai elhalását okozza. A tünet legfontosabb jellemzője a tőke gyakori sárgulása, gyenge növekedése, idő előtti pusztulása. A fertőzés következtében a szőlőtőke alapi része folyamatosan pusztul a talajban, az elhalt részekben eleinte fehér,

később barnuló vagy egészen sötét, a gyökérhez hasonló formájú penészes fonalak jelennek meg. A kéregszövetek szétesnek, ez a folyamat folytatódik a farészben, végül az egész tőke elpusztul. A tőkeelhalás után a gyökereken fekete, apró, kemény kitaratóképletek (szkleróciumok) jelennek meg, amelyekből a kórokozó további spóritóképletei fejlődnek. Feladatuk még a tápanyagok raktározása és az időjárási szélsőségek túlélése. A kórokozó előfordulása szorosan összefügg a talaj tulajdonságaival: a szőlő számára nem kedvező, főleg nehéz, kötött talajokon fertőz. A könnyű szerkezetű, száraz talajokon ritkán okoz gondot.

talan eltávolítása telepítés előtt. A talajok füvesítésével, a mély fekvésű, vizes talajon a víz elvezetésével vagy talajjavítással megelőzhető a fertőzés. Ameny-



A fehérpelyhes gyökérgenész kitarató spórája



A gyökérgombával fertőzött tőke lombja sárgul, a növény hamar elpusztul

A szegecsfejú gyökérgomba korábban kis jelentőségű, gyengültségi kórokozónak számított, de az utóbbi években egyre gyakoribb, súlyos fertőzések kiváltója lett az újratelepítéseknél. A szőlőn kívül számos más gazdanövénye is van, például a gyümölcsfák közül az almatermésűek és a csonthéjasok. A gomba főleg a gyökértörzs alapi részét támadja meg, és a tőke elhalását okozza. Az erősen fertőzött vagy elhalt tőkéken a gyökértörzsből szürkésfehér, gömbfejú, valóban szőgre emlékeztető termőtestek jelennek meg. Ez az úgynevezett apotécium, amelyben spóritóképletek, aszkospórák keletkeznek. A szegecsfejú gyökérgomba a talajlakó gombák egyike, amely olyan helyeken gyakori, ahol a szőlő valamilyen okból elpusztult.

nyiben a betegségek megjelennek, a fertőzött tőkét a szomszéd tőkékkel együtt 3-4 m sugarú körben ki kell szedni és el kell égetni.

A szőlőtelepítés előtti általános talajfertőtlenítésre engedélyezett készítmények között a dazomet hatóanyagú Basamid G (40-100 g/m² dózisban 20-25 cm mélyre bedolgozva) a növényparazita fonálférgék, a csírázó gyommagvak és a talajlakó kártevők mellett a kórokozó talajlakó gombák ellen is védelmet nyújt.

Termő szőlőben is fontos a károsítók távoltartására irányuló mechanikai-fizikai, növényápolási munkák rendszeres elvégzése.

Metszéskor lehetőleg laza, gyorsan száradó tőkeformát alakítsunk ki. A nyessedéket a rajta eset-



A szegecsfejú gyökérgomba termőtestei a talajban alakulnak ki

Mindkét kórokozó esetében a védekezés egyetlen hatásos módja a gyökérmaradványok maradék-



Figyeljünk rá, hogy a szaporítóanyag ne legyen agrobaktériumos



Kerüljük a mély fekvésű, nehéz talajt

leg telelő kártevők (levél-, gubacs- és takácsatkák, pajzstetvek, szőlőilonca-lárva) és kórokozók (szőlőlisztharmat, feketerohadás, fenésedés, feketefoltosság, eutípás megbetegedés) megsemmisítése céljából gondosan szedjük össze és távolítsuk el az ültetvényből, vagy felaprítva forgassuk a talajba. Ha sok az agrobaktériumos golyva által fertőzött tőke, a

fertőzési veszély miatt a metszést mindenképpen a nedvkeringés (könnyezés) megindulása előtt fejezzük be! A fertőzés megelőzésére kerüljük még a szőlőnövények mechanikai sérülését. A fertőzött, elpusztult tőkét az ültetvényből távolítsuk el és égetéssel semmisítsük meg. A növényvédelmi munkák eredményességét a tenyészidőszakban nagyban befolyásolja a zöldmunkák (csonkázás, hajtásválogatás, kötözés) időben való elvégzése és az ésszerű tápanyag-utánpótlás. Az egyoldalú nitrogéntrágyázás hajlamossá teszi a szőlőt a betegségekre, emellett elősegíti a takácsatkák káros mértékű felszaporodását. Gyommentes területen lassúbb a betegségek és a kártevők megtelepedése, terjedése.

Kiszorítódsi a talajban

A talajból fertőző gombák ellen kétféleképpen is védekezhetünk. Az egyik lehetőség, hogy mikorrhiza gombát tartalmazó készítménnyel segítjük elő azt, hogy az elültetett fiatal növény gyökerei jótékony gombakapcsolatot alakítsanak ki. Ezáltal kisebb valószínűséggel fertőzik a gyökeret a kórokozó gombák, illetve a javuló víz- és tápanyagfelvétel miatt erőteljesebben fejlődik a növényünk és kevésbé betegszik meg.

Kimondottan a gyümölcsfák és a szőlő tápanyagfelvételét segíti a Symbivit, mikorrhiza gombát tartalmazó készítmény.

Telepítéskor az ültetőgödörbe adagolva kell használni.

A másik biológiai védekezési lehetőség a *Trichoderma asperellum* gomba használata. A Tigrá nevű készítmény kristálycukorra felvitt formában tartalmazza ezt a gombát, ami egyrészt kölcsönösen kedvező együttélést alakít ki a növények gyökerével, másrészt kiszorítja a káros talajgombákat, a fuzáriumot, pítiumot, rizoktóniát, szklerotíniát. Ezen kívül előkészíti a növény védekezőrendszerét a betegségek leküzdésére. Öntözővízbe keverve vagy szilárd formában is kijuttatható, és a talajba kell dolgozni.

H. Cs.

A kerti tavak szerepe

MAGYARORSZÁGON AZ EMBEREK MAJDNEM HÁROMNEGYEDE VÁROSOKBAN ÉL. AZ ELVÁROSIASODÁS KÖVETKEZTÉBEN ROHAMOSAN PUSZTULNAK A TERMÉSZETES VIZES ÉLŐHELYEK. A PARKOKBAN, MAGÁNKERETEKBEN EREDETILEG ESZTÉTIKAI CÉLLAL LÉTREHOZOTT DÍSZTAVAK JELENTŐS SZEREPET TÖLTENEK BE A MEGLÉVŐ TERMÉSZETES ÉLETKÖZÖSSÉGEK FENNTARTÁSÁBAN, AFFÉLE BIOHŰTŐKÉNT MŰKÖDNEK, EZÁLTAL ELVISELHETŐBBÉ TESZIK A VÁROSI KLÍMÁT.

Ezek a kis tavak nem szerepelnek semmilyen nemzeti monitoring programban. Ezen változtatna az Ökológiai Kutatóközpont, akik elindították Az én tavam elnevezésű programot a lakosság bevonásával. Ezeknek az apró állóvizeknek nagyobb a jelentősége, mint gondoltuk. A leggyorsabb ütemben az édesvizek biológiai sokfélesége romlik: 300 év alatt a globális vizes élőhelyek mintegy 90%-a eltűnt, a megfigyelt édesvízi populációk pedig átlagosan 84%-kal lettek kisebbek – a WWF jelentése szerint.

A kis kerti tavak változatos élőhelyet kínálnak védett élőlények számára. Kételtűek, mutatós vízínövények jelennek meg tavacskainkban, sőt, egy magyar kutatócsoport tanulmányában arra

500 pontyikrát. Az eredmények alapján az ikrák mindössze 0,2%-a épségben átjutott a madarak emésztőrendszerén, így ne lepődjünk meg, ha esetleg halak is felbukkannak kerti tavainkban betelepítés nélkül.



A kerti tavak fontos természetvédelmi szerepet töltenek be



Az esztétikai céllal létrehozott kis tavak afféle biohűtőként működnek

is fényt derített, hogyan kerülnek halak telepítés nélkül a különféle belvizekbe. A vízimadarak által elfogyasztott halikrák egy része képes lehet túlélni a tápcsatornán át vezető utat, és egy eredetétől távoli vízben kikelni. A vizsgálat során a kutatók nyolc récével etettek meg 500 ezüstkárász- és

A felmérés első eredményei arra engednek következtetni, hogy a mesterséges tavak ökológiai szempontból alapvetően mégsem különböznek a természetes vizektől, magyarán fontos természet- és élőhelyvédelmi szerepet töltenek be. Kis városi ökoszisztémák alakulnak ki, tehát segítik a biodiverzitás, a növény- és állatvilág sokszínűségének fenntartását, ugyanakkor enyhítik a klímaváltozás negatív hatásait is. Remek példa erre a nyári hőségben mindinkább kialakuló hősziget-effektus, amit jelentősen mérsékelhet az ilyen, növényekben gazdag vízfelület. Úgyhogy csak bátorítani tudjuk kedves olvasóinkat, hogy amennyiben környezeti adottságaik engedik, alakítsanak ki a kertjükben tavat.

Varga Tibor



A jó fűmagkeverék több mint tíz évre garantálja a szép gyepet

A füvesítés alapjai

AZ ŐSZ A GYEPTelepítés IDEJE, AMIKOR GONDOS ELŐKÉSZÜLETEK UTÁN ELVETHETJÜK A FŰMAGOT. SZÁMOS KÉRDÉSRE ÉS PROBLÉMÁRA KELL AZONBAN MEGOLDÁST TALÁLNI, MIELŐTT NEKIKEZDÜNK A MUNKÁNAK.

NAGYKUTASI VIKTOR

Milyen a jó fűmagkeverék? Mi alapján válasszunk? Nagyon fontos a fűmagkeverék azért, mert a gyep egész élettartamát fogja meghatározni, azaz 12-15 évet, ezért egy jó keverék legalább 5-6 fűfajtából áll.

Egyes botanikusok szerint a világban több mint tízezer fajta található, amiből akár gyepet is képezhetnénk, laikusként elég nehéz tehát választani. Ha ismerjük kertünk adottságait, valamint tisztában vagyunk azzal is, hogy mennyi időt tudunk vagy akarunk a gyepfelület ápolásá-

val foglalkozni, akkor ki tudjuk választani a megfelelőt.

Nem csak a márka számít, ugyanis minél jobb fajtakeveréket választunk, annál nagyobb az esélyünk a szép zöld és tartós gyepre. Az biztos, hogy a legolcsóbb nem lesz túl jó, érdemes nagyobb összeget költeni a fűmagkeverékre. Ennél is fontosabb eldönteni, hogy mit tudunk megadni a gyep számára, értem ezalatt a rendszeres nyírást 5-7 naponta, a rendszeres jó minőségű tápanyag kijuttatását (nem csak nitrogén-utánpótlás) és a

legfontosabb, a víz utánpótlása. Tudjuk-e rendszeresen, legalább heti három-négy alkalommal, négyzetméterenként 3-4 liter vízmennyiséggel locsolni a nyári időszakban? Ez a kutunk kapacitásától is függhet, vagy ha vezetékes ivóvízzel locsolunk, szánunk-e rá ennyi pénzt, és ha nincs automata locsolórendszerünk, még időt is, hiszen nem kevés idő a locsolótömlő mozgatása sem.



A mediterrán fűmagkeveréket ritkábban is elég nyírni

Nagyon fontos tehát a környezet. Ha nagyon egyenletes levélzetű, szép struktúrájú gyeget szeretnénk, ezek általában vékonyszálú gyepek, és ha tudunk a számára vizet és tápanyagot adni, akkor válasszuk a sport vagy golf keveréket, amit használni is lehet, mert mindkettő jól bírja a taposást. Ha nem tudjuk vállalni a rendszeres öntözést, akkor az utóbbi időben elterjedt

mediterrán vagy szárazságtűrő fűmagkeveréket válasszuk. Ha ezt locsoljuk és tápanyagozzuk, akkor nagyon szép zöld felületet kapunk, ha nem, akkor sárgászöld, de használható felületünk lesz, amit a növekedése ütemében elég akár 10-15 naponként nyírni. Igaz, az ilyen keverékeknél a fűszálak 2-3-szor olyan vastagok, mint egy sport keveréknél, de jobban is bírják az extrém szárazságot. Összegezve: kevesebb gondozással is megfelelő zöld szőnyeget biztosítanak.

Az utóbbi két évtizedre jellemző, egyre szélsőségesebbé váló időjárásunkat a régi jól bevált fajták nem igazán viselik el. Főleg az időjárási kilengéseket nem bírják, mint a tartós szárazság és a hirtelen lehulló nagy mennyiségű csapadék, vagy még nagyobb odafigyelést igényelnek a gondozásuk során.

A fűnemesítés az utóbbi időben a nádképű csenkesz irányába tolódott el, mert szélesebb szálú fű a megszokott pázsithoz képest, de sokkal jobban bírja a mélyre vágást, és strapabíróbb a mélyre hatoló gyökérzetének köszönhetően. Így ideális azokban kertekben, ahol nem építettek ki öntözőrendszert, illetve gyermekek vagy házi kedvencek rendszeresen használják a gyeget. A plusz vizet természetesen még zölddebb színnel fogja meghálálni. Ezért van az, hogy a mediterrán keverékekben 70-80%-ban ez a fajta található meg, bátran merjük mi is használni.



Leginkább az öntözés vállalható gyakorisága alapján válasszunk fűmagkeveréket

Kertünk talajának minősége befolyásolja legjobban a növények fejlődését, hiszen a talaj összetétele nagyban befolyásolja a víz- és tápanyagmegtartó képességét és a humusztartalmát. A legtöbb kertben a fűvesítést megelőzően talajfeltöltés történik, azaz új talaj kerül a kertbe. Igen ám, de nem mindegy, hogy az milyen, és honnan származik. Magyarországi viszonylatban



Az igazán szép, sötétzöld gyeperendszeres gondoskodást kíván

a talajok felső 15-30 cm-es rétege a humuszban gazdag termő rész. Alatta található az úgynevezett altalaj, ami humuszban, szerves anyagokban, mikroorganizmusokban szegény, azaz majdnem élettelen közegnek kellene tekinteni, ezért ha ilyet vetünk a kertünkbe, azt bizony talajjavítással kell élővé tenni.



A gyeper legnagyobb ellensége a tarackbúza

Nem is beszélve a gyommag-szennyezettségről— és elsősorban nem az egynyári gyomokra gondolok (szőrös disznóparéj, fehér libatop, parlagfű), mert azok ugyan kikelnek, de a rendszeres fűnyírás hatására eltűnnek a gyepterületből. Nagyobb problémát okoz az apró szulák erős gyökérzetével és a fűszálak közti elfutásával. Mivel kétszikű növény, vegyszeresen eltávolítható. Ami a legnagyobb gond, az a tarackbúza, ami a tarackoló gyökérével is szaporodik, sajnos emiatt a talajmunkával szétdarabolva újabb növényeket



Nádképű csenkesz

hozunk létre. Ha ezt bent hagyjuk vagy beengedjük a fűbe, majdnem lehetetlen kiirtani, mivel ez is egyszikű növény. Erre az a legjobb megoldás, ha hagyjuk kiszáradni és totális gyomirtóval (fózát hatóanyaggal) legalább kétszer gyomirtunk. Az utolsó permetezést követően 10-14 nap múlva végezzük el a talajmunkát, azaz a vetés előkészítését. Ez az a gyom, amit vagy az elején kiirtunk a kertünkéből, vagy otthagyva teljes terhódításba kezd.

A talaj javítására érett, majdnem földszerű istállótrágyát vagy érett komposztot használunk. De kapható szárított, granulált trágya is, ami inkább csak a talaj tápanyagtartalmát javítja. Nagyon kötött talajoknál a homok hozzákeverése a legjobb talajlazítás. Ha tudunk tőzeget venni, azzal a talaj szerkezetét lazítjuk és javítjuk a víz-megtartó képességét is.

Érdekességek a kertészet világából



Veszélyes új diéta - Ártalmas lehet a túlzott gyümölcsfogyasztás?

A kizárólag „nyers” élelmiszerekből álló étrend komoly egészségügyi kockázatot jelent, ezért fontos, hogy a kiegyensúlyozott táplálkozásra törekedjünk a mindennapok során.



Immunerősítés ősszel

Ha ősz, akkor jöhet egy adag immunerősítés, hogy felkészülten nézzünk elébe a télen ránk váró kórokozók hadviselésének. Ez az időszak fantasztikus segítőket állít csatasorba csatasorba számunkra, érdemes közülük minél többet kiválasztani. És a hagyományosan bevált gyógynövények is jelentkeznek egy-egy bevetésre.



Tengeri spargát üvegházból

A tengeri sziksófű vagy tengeri spargá egy, a csúcsgasztronómiában is kedvelt, különleges, fűszeres, szokatlanul sós ízű növény. Üvegházi termesztésére eddig senki nem vállalkozott. Két német fiatal azonban egy régi üvegház átalakításával kidolgozta a sós vízzel történő termesztés technológiáját, az eddig elért eredményeikért most innovációs díjat kaptak.

**A kertészettel kapcsolatos bővebb tartalomért
keresse fel naponta frissülő hírportálunkat,
a magyarmezogazdasag.hu-t!**



A pálmaliliom betegségei

A PÁLMALILIOMOK EGYSZIKÚ NÖVÉNYEK, A SPÁRGAFÉLÉK (*ASPARAGACEAE*) CSALÁDJÁBA TARTOZNAK. A YUCCA NEMZETSÉGNEK 40-50 FAJA GYÓGYNÖVÉNY, TÖBBSÉGÜK DÉLNYUGAT-AMERIKA, MEXIKÓ SZÁRAZ, FÉLSIVATAGOS VIDÉKEIRŐL SZÁRMAZIK. AZ INDIÁN NÉPGYÓGYÁSZAT NAGYRA BECSÜLT NÖVÉNYEI, BIZONYOS YUCCÁK TÁPANYAGOKBAN ÉS C-VITAMINBAN GAZDAG GYÖKERÉT NAPJAINKBAN BURGONYA HELYETTESÍTÉSÉRE AJÁNLJÁK. NÉPSZERŰSÉGE EGYRE NAGYOBB, DE A SZÁMÁRA KEDVEZŐTLEN KÖRNYEZETBEN BETEGSÉGEK TÁMADHATJÁK MEG.

DR. MIKULÁS JÓZSEF

A *Yucca*, vagy magyarul pálmaliliom, lassan növekvő (évi 10-15 cm), de hosszú életű, évelő tölevélrózsás örökzöld növény, jól bírja a legtöbb körülményeket. Szereti a tűző napsütést, jól tolerálja a szárazságot, és még a keményebb teleket is átvészeli takarás nélkül, mínusz 30 °C-ig fagyűrő. Igénytelen, hálás növény. Gond nél-

kül mégél a rossz minőségű homoktalajon, a nyári kánikulában akár öntözés nélkül is életben marad. Homokos, száraz, meszes, tápdús talajban érzi igazán jól magát. A tölevélrózsákból kihajtó, akár 1,5-2 méter magas, elágazó szárain nyílnak a csüngő csésze alakú sárgásfehér virágok.

Az amerikai kontinensen őshonos kerti pálmaliliom hazánkban családi házak, kertek és közterek elterjedt dísznövénye. Virágzása a nyár első felére esik, de szürkészöld, bőrszerű, tölevélrózsában elhelyezkedő kihegyezett levelei egész év-



Nagyon mutatós a *Yucca filamentosa* Variegata fajtája

ben díszítenek. A Yuccáknak nagyon sok faja van, egyebek mellett méretükben is különböznek egymástól. Hazánkban a kerti pálmaliliomon kívül ismert még a *Yucca filamentosa* Variegata fajtája, melynek felálló, 30-80 cm hosszú és 3,5-10 cm széles levelein széles sárga, télen vöröses sáv található. A kerti pálmaliliom virágszárát virágzása után eltávolítják, ismereteink szerint a levágott szárát nem hasznosítják. Kísérleteinkben azt tapasztaltuk, hogy nagyon alkalmas növényi támasztéknak (karó), akár a szőlőtőkét is meg tudja tartani.

A kerti pálmaliliomot jó tűrőképessége miatt sokszor ültetik kevésbé megfelelő helyre, ám ha nem ápolják, díszítőértékét veszti, és könnyebben meg is betegszik. Kiültetéskor egyrészt gondoskodni kell a megfelelően napos, kiegyen-

súlyozott talajú, tágas helyhez, másfelől nem szabad magára hagyni a növényt.

Amennyiben a növényt stressz éri, a sejtek elpusztulnak, a levélcsőcs kifakul, majdnem fehér lesz, nincsen rajta folt. Ez nem betegség, hanem az alacsony talaj-pH jele. A pálmaliliom 6 és 7 pH között éri jól magát. A levél elpusztult csücskrészét nem kell eltávolítani. A kóros levél-színeződést ápolási hiba okozza, és sárga vagy barna lehet. Túl gyakori öntözés, vagy fényhiány miatt alakul ki.

A kerti pálmaliliom gyakori betegségét a *Coniothyrium concentricum* gomba okozza. A gomba neve utal a fekete piknídiumok jellegzetesen koncentrikus, zónázott elhelyezkedésére. Ez a betegség a világ minden táján előfordul, ismert és komoly kihívást jelent a pálmaliliomot ültetők számára. Az idősebb leveleken található, a fertőzés olyan erős, hogy az egész levél elpusztul. Barna és sárga foltok alakulnak ki a levélen, amelyek körül fekete udvar van. A gomba viszonylag nagyméretű, 5-15 mm-es, ovális, megnyúlt foltokat okoz a



A koniotiriumos levélfoltosság az egész világon elterjedt betegség

leveleken, a foltok világosbarna színnel elhalnak, bennük feketés színű, apró kiemelkedő dudorok

(piknidiumok) láthatók. A foltok szegélye sötétebb vörösbarna színű, a foltok gyakran összeolvadnak, nagy kiterjedésű elhalásokat okoznak a levélen.

A koniotíriumos levélfoltosság sajnos pár év után gyakorlatilag minden jukkatövet megtámad, hatására a levelek foltosak lesznek, beteges külsőt



Koniotíriumos levélfoltok közelről

kölcsönözve a növénynek. A fertőzés terjedését a túl gyakori öntözés és az esősebb, párás időjárás segíti elő.

A beteges, esetleg elöregedett, elburjánzott növények megifjítására, átültetésére a legjobb időszak a tavasz, még a vegetációs időszak beindulása előtt célszerű a növényt bolygatni. Válasszuk le a fiatal, de már beérett hajtásokat, és belőlük telepítsünk új növényeket. Az idősebb növényeket meg lehet tisztítani és visszametszeni, vigyázva a tőlevélrózsára, ugyanis ha a tőlevélró-



Fuzáriumtól elpusztult pálmaliom



Pajzstetvek pálmaliom levélén

za megsérül, akkor hajlamos lesz a rothadásra. A gomba ivartalan szaporítóképletei (piknidiumok) termelik a megszámlálhatatlan konídiumot, amelyek kezdetben a növények alsó leveleit fertőzik, és onnan a felverődő vízszecpek terjesztik a felső levelekre. Amelyik tőnél a betegség megjelenik, rendszeres a fertőzési forrás, számítani lehet a további károsításra.

A pálmaliom szárazságkedvelő növény, olyan napos helyre telepítsük, ahol az esőn kívül csak alkalmilag éri víz. Rendszeresen öntözött gyepebe, növénycsoportba semmiképpen ne kerüljön! A gomba fertőzésének és növekedésének a 15–30 °C-os hőmérséklet, a tartósan nedves növényzet, valamint a magas páratartalom kedvez. A súlyosan beteg alsó leveleket a további fertőzés megelőzésére javasolt levágni. A talajra boruló levelek eltávolításával a tő szellősebbé válik, a szárazabb mikroklíma hatására visszaszorul a kórokozó fertőzése. A foltok megjelenésekor hatásosak a réztartalmú gombaölő szerekkel végzett permetezések. Mindenképpen használjunk tapadásfokozó adalékanyagot, mivel a jukka levelei rendkívül viaszosak és többségük felálló, így a permetlécseppek gyorsan legördülnek felszínükről.

A pálmaliom szárrothadását a *Fusarium* nemzetség gombái okozzák. A levelek és száruk fertőzöttek, barnák lesznek, végül a növény elpusztul. A fertőzött növényeket el kell távolítani.



Messziről látszik a rovarrágás nyoma

A gombabetegségeken kívül pajzstetű is megtelepedhet a pálmaliliumon. Amint észrevesszük, el kell távolítani a kártevőket, mert gyengítik a növényt.



A sebből kiszivárgó nedvek kikristályosodtak

Érdekes jelenséget tapasztaltam más rovarkártétel következtében. Az ismeretlen rovar rágására a pálmalilium a sebekből különböző növényi nedveket választott ki, amelyek megszáradva messziről szembetűntek. A kártevőt eddig nem sikerült megtalálnom, a védekezésnek ez az első feltétele. Hazánkban csak egy helyen talákoztam vele, ezért ezt csak figyelemfelkeltésnek számom.

És a szobában?

A szobanövényként tartott pálmalilium egy másik faj, a *Yucca elephantipes*, ami őshazájában magas fává nő. A levelén többféle gomba okozhat foltosodást, amelyek a vízcseppekkel vagy légmozgással terjednek. A pálmaliliumokat sohasem szabad felülről öntözni! Szürke foltokat okoz a *Cytospora* nemzetségbe tartozó gomba. Először a csúcsrügy és a levél széle szárad el, majd az egész levél megbarnul. A fertőzést a meleg vizes és gyakori öntözés okozza. A levelek felszínén ovális vagy szabálytalan alakú barna foltok képződnek. A magas páratartalom növeli a betegség kockázatát. A *Cytospora* nagy körkörös elváltozásokat is okoz világos és sötét koncentrikus gyűrűkkel, főként az idősebb leveleken. Amikor rozsdafoltok jelennek meg a levélen, egy másik, a *Cercospora* nemzetségből származó gomba a felelős. Az idő múlásával a levél

barna lesz, ami azt jelenti, hogy a fertőzés behatolt a levélbe. A folt több mint 60 milliméterre nő, így a tünet könnyen felismerhető. Zárt térben tartott pálmaliliumnál gyakori a lisztharmat is. A gomba a levél nagy részét vagy egész felületét bevonja, a levél elsárgul, majd gyorsan elszárad. Jellemző rá, hogy a fiatal, még zsege leveleket fertőzi meg elsőnek. Olyan növényeken károsít, amelyek levélszöveve laza a fokozott öntözés és táplálás következtében, tehát ápolási hibára vezethető vissza. A lisztharmat megjelenése a helytelen öntözéssel, rossz tápanyag-utánpótlással, fényhiánnyal, kedvezőtlen hőmérséklettel, huzatos hellyel magyarázható. A megbetegedett leveleket el kell távolítani. A jukkát nem szabad felülről öntözni, csökkenteni kell a levegő páratartalmát, a beteg leveleket el kell távolítani. Szükség esetén gombaölő szerrel kell permetezni.



Telepítsünk ellenálló, régi almafajtákat

LASSAN ÚJRA NYUGALMI ÁLLAPOTBA KERÜL A KERT, AZ UTOLSÓ ZÖLDSÉGEK BETAKARÍTÁSA IS VÉGET ÉR, UGYANAKKOR ELJÖTT A FACSEMETÉK TELEPÍTÉSÉNEK AZ IDEJE. A BIOTERMESZTÉS EGYIK SARKALATOS PONTJA A VEGYSZERMENTES TERMESZTÉS, AMINEK SIKERÉT NAGYBAN BEFOLYÁSOLJA, HOGY MILYEN FAJTÁT ÜLTETÜNK. BEMUTATUNK NÉHÁNY RÉGI ALMAFAJTÁT, AMELYEK ELLENÁLLÓ KÉPESSÉGÜK MIATT KÖNNYEBBEN ILLESZTHETŐK AZ ÖKOLÓGIAI SZEMLELETŰ MŰVELÉSBE.

HORVÁTH ANETT

Az alma hazánk egyik legfontosabb és legnagyobb arányban termesztett gyümölcse. A Pannonhalmi Apátságban őrzött első írásos emlék 1093-ból származik, de nagy valószínűséggel már a honfoglaló magyarok is ismerték. A paraszti almatermesztés a 19. század derekáig kevés gondozás mellett javarészt folyami ártereken, hegyi folyóvölgyek ligeteiben és erdeiben található gyümölcsösökben zajlott.

Világszerte több mint tízezer almafajtát tartanak számon, a magyar nyelvterületen pedig kétszáznál is több népi almafajta elnevezése ismert, amihez hozzájöttek az utóbbi évszázadban a nyugat-európai és amerikai fajták nevei, mint például a *Jonathan*, a *Renet*, vagy a *London pepin*.

A nagyüzemi termesztés miatt jelentősen visszaszorultak vagy teljesen feledésbe merültek a régi



Nyári fontos

fajták. A rendszerváltás körüli években kezdett felélnékülni az érdeklődés a hazánk klímájához leginkább alkalmazkodott, emiatt sokkal ellenállóbb hagyományos fajták iránt. Létrejött a Kárpát-medencei Gyümölcsész Hálózat, A Tündérváros Mozgalom és a Nyitott Kertek projekt. 2014-ben a Nemzeti Biodiverzitás- és Génmegőrzési Központ meghirdette a táji adottságokhoz alkalmazkodó, a Kárpát-medencében régóta termesztett gyümölcsfajták megőrzésére irányuló programját, amin keresztül egyházak és önkormányzatok telepíthetnek bemutatókerteket.

A következőkben felsorolunk a teljesség igénye nélkül néhány házikertben is sikerrel termeszthető, betegségekkel szemben ellenállóbb régi fajtát.

A nyári almák közül június végén érik a *Szentiványi*. Nagy történelmi múltra tekint vissza, valószínűleg cseh vagy lengyel eredetű. Leginkább a Felvidéken kedvelték. *Jókai Mór* a Kertészeti Gazdászati jegyzetekben az azonnali sikert elérni kívánó kertészeknek a *Szentiványi* alanyra nemesített almát ajánlja. Kicsi, közepkemény, savanykás, hamvassárga termései kevésbé tárolhatók, viszont a betegségekkel szembeni ellenállósága igen jó, igénytelennek mondható. A fa gyengébb növekedési erélyű.

Augusztus elejétől szeptember elejéig érik a *Nyári fontos*, vagy más néven *Rétesalma*, ami utal felhasználhatóságának módjára is. Az 1960-as évekig az egyik legnagyobb termőterületen termesztett fajta volt, mégis mára kiszorult, szinte eltűnt. Igen nagy méretű (230-500 g), a napsütötte oldalán halványpirosan csíkozott, kemény húsú, bőlevű, erősen savas gyümölcsöket hoz, amelyek csupán 1-2 hétig tárolhatók. Betegségekkel szemben nem fogékony. A fa helyigénye elég nagy, mivel növekedési erélye erős, terebélyes koronát nevel. Későn fordul termőre, utána viszont bőtermő. (Múlt havi számunkban a Gellért-hegyi kertjében gyűjtött gyakorlati tapasztalatokról számolt be róla Molnár István Mihály. *A szerk.*)

A *Dániel féle renet* szeptember közepén, végén érik. Jellemzően nagy gyümölcsöket hoz, melyek alapszíne zöld, piros csíkokkal tarkítva. Édes-savas húsa krémes, roppanó. Jól tárolható, betegségekkel szemben ellenálló almafajta.



Húsveti rozsmaring

Szeptember második felétől és októberben érik a *Batul*. Erdélyből, a Maros mentéről származik. Neve a "bátul" boglyafenek szóból ered, mivel pince hiányában a szénakazal alatt tartották, ahonnan tavasszal megsárgulva vették elő. Többféle változata létezik: zöld, sárga és piros. Gyümölcse középnagy, alakja szabályosan lapított

gömb, napos oldalán halványpiros. Húsa fehér, bőlevű, íze kellemes, édes-savanykás. Nagyon jól tárolható, február végéig hibátlanul megőrzi elsőrendű piaci minőségét. Nagy, erőteljesen fejlődő fát nevel. Termőképessége nagy, de termésingadozásra és -hullásra hajlamos. Mindenféle talajon megél, de a talajnedvességre érzékeny, ezért a nedvesebb termőhelyeken jobban terem. Betegségektől keveset szenved.

Október elején érik az egyik legrégebbi, télre hosszú ideig jól tárolható, manapság is közkedvelt fajtánk, a *Húsvéti rozmaring*, más néven *Honti alma*. Középnagy (120-130 g), csúcsosodó termésének vastag, nehezen harapható, erősen viaszos a héja, aminek alapszíne zöldessárga, napos oldalán halványpiros pírral. Decembertől júniusig fogyasztható, de taplófoltosságra hajlamos. Jellegzetes ízét, kellemes zamatát a tárolás során éri el, és kifejezetten előnyös, ha megcsípi a dér. Termőtáji adottságokhoz jól alkalmazkodik, a szárazságot jól viseli. Fája erőteljes növekedésű, koronája elérheti a 12-14 métert is. Viszonylag későn fordul termőre, de azután rendszeresen terem. Betegségekkal és a rovarkártétellel szemben igen ellenálló, ezért kültérjes termesztésre is ajánlott.

Szeptember végén, október elején érik az *Entz rozmaring*. Ősi magyar fajta, valószínűleg az Alföldön keletkezett. Termései közepesen nagyok, illetve nagyok. Sok hasonlóságot mutat a *Húsvéti rozmaringgal*, de gyümölcse nagyobb és inkább henger vagy hordó alakú. Bőre vékony, paraszemölcsökkel borított, húsa kellemesebb, porhanyósabb, ápriliséig eltartható. A szárazabb, melegebb területeken érzi jól magát. A legkedveltebb téli alfajta volt az Alföldön, ugyanakkor megszerezte sikerrel termesztését. Elég erőteljes növekedésű. Későn fordul termőre, de azután rendszeresen és bőségesen terem. Betegségekre kevésbé fogékony.

Szeptember végén, október elején érik az Erdélyből származó *Sikulai alma*. A más néven

Székely almaként is ismert fajta születési helye a feltételezések szerint Sikula község a Fehér-Körös partján. Már a török uralom alatt is ismert volt Arad megyében. A magasabb páratartalmat, melegebb éghajlatot és a nedves talajt kedveli, ezért a folyóparti iszapos terület az ideális termesztésre. Gyümölcse középnagy (120-160 g), de az idősebb fákra ennél nagyobb is lehet. Alakja megnyúltan gömbölyded, a nagyobb példányok általában egyik oldalukon hízottabbak. Héja kevésbé fényes, színe aransárga, de ezt a sötétbordó csíkok csaknem elfedik. Íze kellemes, édes-savas, kissé fanyar, lédús. Középerős



Batul

növekedési erélyű fája hamar termőre fordul, rendszeresen és bőségesen terem. Gombabetegségekkal szemben kifejezetten ellenálló, az almamoly, vértetű nem károsítja. Termése jól viseli a szállítást, sokáig eltartható. Legjobb ízvilágát tavaszra éri el.

Októberben szedhető és kora tavaszig jól eltartható a Hont megyéből származó *Leánycsöcsű alma*. Gyenge növekedésű fája a nedves talajt és a védett fekvést kedveli, de bárhová ültethető igénytelensége miatt, hamar termőre is fordul. Kórokozókkal, betegségekkal szemben ellenálló. Zöldessárga termése napos oldalán kissé pirosas, vékony héja fényes, enyhén viaszos. Kemény húsa közepesen leves, savanykás, aromás.

Telelőhely a sünöknek

A MESEÁLLATKÁNAK IS BEILLŐ SÜN A LASSAN KÖZELEDŐ ROSSZ IDŐ MIATT ELVACKOL A SZÁMÁRA MEGFELELŐ BÚVÓ- ÉS TELELŐHELYÉRE. VÁROSI KÖRNYEZETBEN AZONBAN NEM MINDIG TALÁL ILYEN HELYET, EZÉRT ADUNK NÉHÁNY TIPPET EGY ÖSSZKOMFORTOS SÜNGARÁZS ELKÉSZÍTÉSÉHEZ.

Természetesen a legjobb búvóhely maga természet. Sűrű aljnövényzettel benőtt bokrok alja, háborítatlan rőzsekupac tökéletes telelőhely a sünnek. Ezek száraz belső részében kiválóan elvackolják magukat a téli álom idejére. A nyári időszakban pedig a védett zugok ideális bölcsőt jelentenek a süniaknak.



Számos gerinctelen kártevőtől megszabadítja kertünket

Ugyanakkor ezek a természetes helyek kellemetlenséget okozhatnak az embernek. A kupacba halmozott ágak és levelek elcsúfítják a kertet és az utcát, ráadásul a szél is elhordja a gallyakat. Pedig ha figyelembe vesszük ezek fontosságát, máris másként néznénk ezekre a dolgokra. A helyben felhalmozott és ágakkal letakart levelek a tél során elkezdnek lebomlani. A bomlás során a kupac térfogata töredékévé zsugorodik, valamint a halom alján lévő komposztálódott levelek tápanyaggal dúsítják a talajt. Ezáltal kedvezőbb környezeti feltételeket biztosítunk a tavaszi virágok számára, mindeközben a sünöknek is kedvezünk!

Ha ez nem megoldható, építsünk süngarászt. Hogy hogyan? A süngarász egy kb. 50 x 40 x 20 cm-es, kutyaházszerű búvóhely, amely két részből áll. A kisebbik rész a természetben vajt üregek be-

járatí folyosóját hivatott imitálni, míg a nagyobb tér maga a lakrész. Készíthetünk felnyitható fedelű süngarászt is, ami az állat szempontjából kevésbé ajánlott, mert a nyitogatással felzavarhatjuk őket téli álmukból.

Nem szabad elfelejteni, hogy a süngarász megfelelő kihelyezése legalább akkora felelősség, mint annak elkészítése. A lakrészt szigorúan száraz levelekkel, fűvel, esetleg mohával finoman béleljük ki, de adjuk meg a lehetőséget, hogy a sün is hordhasson be magának almot. Ezzel is erősítjük a helyhez való



Fontos a süngarász megfelelő helyének a kiválasztása

kötődését. A legmegfelelőbb hely a rekettyés, ennek híján válasszunk ki a kertben, parkban olyan eldugott bokrost, ami alá betolhatjuk süngarászsunkat, majd hordjuk rá a száraz avart, hogy a mesterséges lak minél jobban beleolvadjon a tájba.

Ennek a módszernek köszönhetően számos sünnnek nyújtunk menedéket, tavasszal pedig „bérlőink” vissza-visszatérhetnek a kertbe, ahol számos gerinctelen kártevőtől megóvhatják növényeinket.

Varga Tibor



Nevéből is tudható, hogy az édesgyökér gyökerét használhatjuk cukorpótlónak

Édesítsen, de ne hizlaljon

AZ ÉDES ÍZT SOKAN KEDVELIK, ÉS A CUKOR KIS MENNYISÉGBEN GYORSAN HASZNOSÍTHATÓ ENERGIÁT SZOLGÁLTAT, ÁM TÚLZÁSBA VITT FOGYASZTÁSA ELŐNYTELEN ÉS HIZLAL. A GYÓGNÖVÉNYEK E TÉREN IS SEGÍTSÉGÜNKRE VANNAK, HISZEN LÉTEZNEK ÉDESÍTŐNÖVÉNYEK, AMELYEK SZINTE NEM TARTALMAZNAK ENERGIÁT.

NAGY Z. RÓBERT

A répa-, vagy nádcukor helyett kalóriamentes, vagy alacsony kalóriatartalmú természetes édesítőszerekkel is izesíthetjük táplálékainkat. A cukor egy élelmiszer-vegyipari termék, finomított és koncentrált. Túlzott fogyasztása emiatt hosszabb távon számos alattomos betegség okozója lehet. A cukrot helyettesítő alternatívák közül egyik legismertebb a jázminpakóca, sztívia vagy édesfű, de más édesítőnövényeket is ismerünk a világ minden tájáról, például hazánkból is, amelyek nagy jövő előtt állhatnak.

A jázminpakóca

A *Stevia* nemzetség *Pedro Juan Steve* spanyol botanikusról kapta a nevét, a fajnevet pedig 1888-ban a svájci *Moises Santiago Bertoni*, a növény felfedezője adta Rebaudi olasz tudósról. A sztíviáknak körülbelül száz faja él Dél-Amerika szubtrópusi tájain. A Paraguayban őshonos növények közül csak kettőnek édesek a hajtásai. A *Stevia rebaudiana* a krizantémokkal rokon, hazájában egy méter magasra növő, 40-50 évig élő

cserjetermetű évelő növény. Jelentéktelen fehér virágaiból fejlődnek ki a magok, amelyek repítőszőrökkel jutnak el az anyanövénytől távolabbi helyekre. Eredeti termőhelyén, a magas fennsí-



A sztiviát nyáron tarthatjuk a szabadban, télen vigyünk fagymentes helyre

kokon nincs tél, a nyár pedig hűvös. Hazánkban csak nyáron lehet szabadban tartani, de igazán jól szeptemberben érzi magát. Teletetésekor 5-10 °C-on életciklusát szünetelteti, viszont akkor is ügyelni kell arra, hogy talaja ne száradjon ki teljesen. Próbautóanyagokat telepítettek belőle Spanyolországban, Kanadában, Ausztráliában, és több mint húsz éve a Cseh Köztársaságban.

A *Stevia rebaudiana* különleges gyógynövény és egyben édesítőszer. Bőrregeneráló hatását a guarani indiánok sérüléseknél, bőrbetegségek-nél használták. Elősegíti a hegesedést, kitűnő borotválkozás utáni arclemosó is készíthető belőle. Az indiánok gyógyteáinak nélkülözhetetlen összetevője volt. 1931-ben egy francia tudós fehér por formájában vonta ki az édes ízért felelős glikozidokat. Ez a por háromszázszor, a szárított levél pedig harmincszor édesebb, mint a cukor. Az édes ízért felelős anyag lebomlás nélkül halad át a tápcsatornán, tehát nem szolgáltat energiát. Dán és brazil tudósok szerint a kettes típusú cukorbetegség ellen nagyon ígéretes a használata. Enyhíti az inzulinfüggést, szabályoz-

za annak szintjét. Európai tanulmányok szerint vérnyomáscsökkentő, a hasnyálmirigy működését támogató hatású. Semmilyen mellékhatása nincs. Ízanyaga főzés hatására nem bomlik le, fogyasztása nem okoz fogszuvasodást. Mivel számos baktérium és vírus szaporodását gátolja, hatékonyan alkalmazható szájfertőzések és influenza esetén.



Őshazájában természetes bokor a sztiwia, nálunk is nagyra nőhet egy év alatt

Leveleiben sokféle hatóanyag található, illóolajok, aminosavak, pektinek, a vitaminok közül kiemelkedik az A, béta-karotin, C, P, D, E és ásványianyag-tartalma is számottevő.

Hatóanyagaiból adódóan a következő betegségek esetén javasolt a használata: cukorbetegség, kandidiázis, elhízás, érlemeszesedés, magas vérnyomás, allergiák, immunrendszeri betegségek, szájüregi betegségek, a gyomor és emésztőrendszer megbetegedései. Javítja a szövetek oxigénellátottságát, csökkenti a vér koleszterinszintjét, segít vashiányos állapotban, regenerálja az érrendszer periférikus keringését, stabilizálja a vérnyomást, támogatja az endokrin rendszert, serkenti az emésztő és vizeletkiválasztó szervrendszer működését, serkenti az immunrendszer működését meghűlés és fertőzések esetén.

Egyszerűen használhatjuk

Legegyszerűbb elkészítési módja, ha a jázminpakóca szárított leveleiből egy evőkanálnyit leforrázunk két deciliter vízzel. Negyed óra múlva készen van a napi édesítő adag. Leszűrve üvegben, hűtőszekrénybe téve tároljuk ezt a forrázatot felhasználásig. Ezzel a lével édesíthetünk teát, müzlit, kását, süteményeket. A porrá őrölt leveleket felhasználhatjuk mint lisztadalekót tortákba, süteményekbe. Ügyeljünk a mennyiségekre, mert könnyen túlédeshetjük vele az ételt.

Gyors törzsoldat meleg eljárással is készülhet. Ekkor az elmorzsolt szárított leveleket egy kotyogó kávéfőző tartályába tesszük. Maximális mennyiségű vízzel feltöltjük a szerkezetet, és kifőzzük, átlugozzuk a leveleket. Az így nyert oldatot félretesszük, a kotyogóba újra vizet töltünk, és az előbb egyszer már kifőzött leveleket újra kifőzzük. Ezt to-



Az azték édesfű bimbóját édességként fogyasztják

vábbi két alkalommal megismételjük. Az első két kifőzött oldatot édesítésre és tartósításra használjuk, a többi pedig teakeverékek ízesítésére alkalmas. A meleg eljárás előnye, hogy szinte az összes ízanyag kioldódik a levelekből. Hátránya, hogy a hőhatásra érzékeny, lebomló vitaminok jelentős része megsemmisül.

Ennek elkerülésére lassú eljárással is készülhet törzsoldat, hideg eljárással. Egy púpozott



Az édesgyökér nagy termetű élő növény, hazánkban is termeszthető

evőkanálnyit elmorzsolt sztvialevelet fél liternyi felforralt, majd langyosra visszahűtött vízben elkeverünk, majd 12 órán át állni hagyjuk. Leszűrjük, majd a felázott leveleket ugyanezzel a módszerrel ismét beáztatjuk. A két oldatot végül külön-külön vagy összeöntve is használhatjuk édesítésre, tartósításra. Ezzel a kíméletes eljárással a levél teljes hatóanyag-tartalma a törzsoldatba kerül. A kilúgozás hatékonyabb, ha gyógyszertári minőségű desztillált vizet használunk hozzá. Teakeverékekhez közvetlenül is hozzákeverhetjük a sztvialeveleket, és azokat egy menetben forrázhatjuk le.

Levélőrlemény felhasználásakor a szárított levélből készült liszt közvetlenül édesítésre használható. Nem kell oldatot készíteni belőle, hanem egyből az édesítendő, tartósítandó anyagba (gyümölcsital, szörp, lekvár, leves, mártás, kása, sütemény stb.) keverhetjük. A süteményeknél a lisztbe, vagy a töltelékanyagba is bekeverhető. Az őrleményt jól záródó üvegben a sóhoz, fűszerekhez hasonlóan az aszalon tarthatjuk.

Ezerszer édesebbek

Számos más növény is alkalmas ételleink édesítésére. Ilyen az azték édesfű, a *Lippia dulcis* is, aminek a bimbóit édességként fogyasztják Közép-Amerikában. A pillangósvirágú édesgyökér

(*Glycyrrhiza glabra*) mediterrán eredetű, 1-2 méter magasra növő gyökérszecsze élől, nálunk is megte-rem. Kivonata egy barnásfekete massa, az édes-gyökércukrot pedig vizes kioldással, savas kezeléssel, majd besűritéssel nyerik belőle. A medvecukor vagy bocskorszif alapanyaga is. Édes ízét a glicirrhizin-sav adja, amely a gyökerekben 5-8, egyes időszakokban akár 20%-ban is megtalálható. E sav sói a répacukornál ötvenszer édesebbek és még öt-ezerszeres hígításban is érzékelhetők. Utóíze miatt édesítőszerként nem terjedt el. Külföldön likőrök, üdítitalok, gyógyszerek gyártásához használják. Az édesgyökérből készült tea gyomorhurut és fe-kély esetén elősegíti a gyulladt gyomornyálkahár-tya gyógyulását. Huzamosabb ideig azonban nem javasolt használni, mert emeli a vérnyomást.



A medvecukor jellegzetes aromáját az édesgyökér adja

A monellint egy Afrikában honos kúszónövény vörös bogóiából izolálták. Édesítő hatása három-ezerszerese a répacukorénak, édes íze fogyasztása után még nagyon sokáig érezhető a szájban. Fe-hérje lévén hő és sav hatására elbomlik, emiatt az élelmiszeriparban nem használják.

Az oszladin az édesgyökérű páfrányban (*Polypodium vulgare*) található anyag. Ez a páfrány elterjedt növény Európában és Észak-Afrikában, hazánkban is őshonos. A kúszó, erősen szőrös

gyökérszecszeből nyert oszladin kutatási stádium-ban, várhatóan édesítőszerként lesz majd használható. Ez a páfrány kedveli a meszes talajt, de inkább kidőlt fákön, kötörmeléken fejlődik, árnyékos helyeken.

A taumatint egy Ugandában honos növény-ből állítják elő. A gyümölcsében található három nagy fekete magját átlátszó, gélszerű édes anyag veszi körül. Ezerötszázszor édesebb a répacukor-nál. Nagyon hosszú ideig tartó édes utóíze van: fogyasztása után néhány percig minden más étel, ital édesnek tűnik. Édes ízét hő és sav ha-tására elveszíti.



Hazánkban is őshonos az édesgyökérű páfrány

A mirakulin egy Nyugat-Afrikában honos nö-vényből nyert édesítőanyag. Különleges izmódo-sító hatása van: a savanyú ízt alakítja át édes-sé. Ára és bomlékonysága miatt nem terjedt el. Ilyen izmódosító hatás tapasztalható az articsókánál is.

A *Pinaceae* családba tartozó fenyők között szá-mos édes ízt hordozó ismeretes. A lucfenyőgyan-tából kinyert diterpenoid vegyületének váza a sztívia hatóanyagához hasonló. Édesítő ereje 1600-2000-szerese a répacukorénak.

A dihidrokalkont a citrusok héjából nyert édes anyagokból hidrogénezéssel állítják elő. Emiatt már mesterséges édesítőszernek számít. A citrus (alapanyag függvényében) édesítő ereje 200-2000-szerese a répacukorénak.



A Honvéd Kulturális Központ kertjében, naposított időben találkoztak a budapesti kertbarát körök képviselői

A legszebb budapesti kertek

A BUDAPESTI KERTBARÁTOK SZÖVETSÉGE SZEPTEMBERI TERMÉNYBEMUTATÓJÁN OSZTOTTÁK KI A BUDAPESTI KERTBARÁTOK LEGSZEBB KERTJEI VERSENY DÍJAIT, BEMUTATKOZOTT ÉS HANGULATOS MŰSORT ADOTT AZ EGRI KERTBARÁT KÖR EGYESÜLET.

HORVÁTH CSILLA

Üde színpolt a budapesti Stefánia palota programjai közt a hagyományosan megrendezett kertbarát termékbemutató, és évről évre fiatalabbnak látjuk a kiállítókat, mondta köszöntőjében *Aulechla József* ezredes, a Honvéd Kulturális Központ igazgatója. Ez a kertművelés hatása, ezt teszi a jó levegő, a mozgás. A honvédségi nyugállományúak klubjának elnöke, *Keszthelyi Gyula* szerint nagyon fontosak az ilyen találkozók, hogy a koronavírus-járvánnyal járó lezárások után oldódjon a depresszió, végre találkozzunk a barát-

tainkkal is. Az idén másodszer rendezték meg a Stefánia palota kertjében a termékbemutatót, ami így sokkal hangulatosabb és remélhetőleg tovább bővül majd.

Tudást, hagyományt adunk át egymásnak, amikor bemutatjuk a kerti termésünket, hangsúlyozta *András Károly*, a budapesti és idéntől az országos kertbarát szövetség elnöke. Ő is fontosnak tartotta elmondani, mennyire szerencsések voltak a járvány alatt azok, akik kimenekülhettek a kertjükbe, vagy akár csak egy dézsakertet ápoltak az erkélyen.



Szívesen megosztják a tapasztalataikat

Orlóci László, a verseny fővédnöke, a Magyar Díszkertészek Szakmaközi Szervezetének vezetője szerint a világ jövője a kertészkedők kezében van. Ez a tevékenység jótékony hatású az egészségre, és nemcsak a testre, hanem a szellemre is, és ez a felismerés megváltoztatta sok ember szemléletét a kertészkedésről. Nálunk szerencsésebb országokban a nemzeti kultúra része a kertészkedés, amit az állam változatos lehetőségeket kínálva támogat.

Az idén már a negyedik versenyt szervezték a budapesti kertbarát körök, amire 53-an jelentkeztek. Nem a versenyláz, hanem a kertbarátság vezette a jelentkezőket, mondta András Károly. Az értékelés során a kert kialakítását, fenntarthatóságát, az esővíz-hasznosítást, a madárvé-



András Károly bizalmat kapott a kertbarátoktól, az országos szövetség elnökévé választották

delmet, a komposztálást, a saját szaporítást, a másodhasznosítást vették figyelembe, sorolta a szempontokat. Mindezek alapján egyes kategóriákban több első és második díjat is odaítéltek.



A legszebb budapesti díszkertek kategória nyertesei a szervezőkkel



Mindenkit fölpezsdített az egri Nyolcpettyes táncsoport produkciója

A családi házak díszkertjei kategóriában első helyezést ért el *dr. Félegyházi Gyuláné* és *Huszárné Trencsényi Mária*, második helyezett lett *Kovács Szilárdné* és *Kolláth Ilona*, harmadik *Pávai Enikő*.

A családi és lakótelepi közterületi előkertek versenyét *Tarnainé Tóth Irma* nyerte, második helyezett *Barátosi László*.

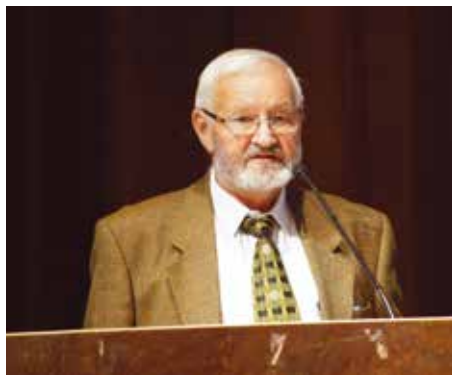
A családi házak gazdasági kertjei kategóriában is többes eredmény született. Első helyezett *Léránt Tiborné*, második *Sziráki István* és *Huszárné Trencsényi Mária*, harmadik *Kovács Szilárdné* és a *Sallai Sándorné – Sallai Krisztina* páros. Ebben a kategóriában kiemelték a nyári jégverés áldozatait, akiknek az addigi munkáját egy pillanat alatt tette tönkre a nyári jégeső, pedig *Gécziné Földi Zsuzsa* és *Géczi Tibor*, valamint *Oláh Istvánné* jó eséllyel indultak a versenyen. Ugyancsak ebben a kategóriában, árutermelőként díjazták *Józsa Kálmánné* és *Miklóssy Csaba* kertjét.

A közösségi kertek közterületen kategóriában a *Stefánia palota* lett az első helyezett, a máso-

dik *Schwarz Károlyné*, a harmadik *Tarnainé Tóth Irma* közösségi kertje.

A Magyar Mezőgazdaság Kiadó 3-3 egész éves Kerti Kalendárium és Kertbarát Magazin előfizetéssel járult hozzá a díjakhoz.

Az eredményhirdetés után mutatkozott be a 47 éves egri kertbarát kör. Vezetője, *Zelényi*



Zelényi Endre mutatta be az egri kertbarát kör szerveágazó tevékenységét



Mindenkit érdekelt, mit csinálnak a többiek

Endre hangsúlyozta, hogy alapelvük szerint a természetvédelem és a környezet tudatos védelme szorosan összefügg, ezért kiemelten kezelik a komposztálást, a régi fajták és tájfajták megőrzését. Bemutatókertet ápolnak, ahol rendszeresen fogadnak vendégeket, ősszel kisiskolásokkal együtt szüretelnek és mustot préselnek. Tíz éve közhasznú egyesületként működnek, minden foglalkozásuk nyilvános. A rendszeres téli foglalkozások programját egy novemberi kérdőíves felmérés alapján állítják össze, hogy a tagok érdeklődésére számot tartó témákkal foglalkozzanak. Tagjai az Egri Civil Kerekasztalnak, önkéntes munkával segítik a város szebbé tételét, több közterületet „fogadtak örökbe”. Egerben 38 fajtát ültettek ki Kovács Zoltán egynyári virágaiból, és szeretnék elérni, hogy ezeket a magyar nemesítésű virágokat hivatalosan is fenntartsák. A régi gyümölcsfajtákat is aktívan „terjesztik”, eddig 80 fát ültettek el környékbeli kertekben, Noszvajon emlékgyü-

mölcsöst hoztak létre. A kertbarát kör tagjaiból alakult a Nyolcpettyes táncsoport és többen tagjai az Egri vitézek énekkarnak. Szívesen látják az ország máshonnan érkező kertbará-

FOTÓK: HUSZÁR IMRE



Sokféle különleges zöldség kerül ki a budapesti kertekből

tait is, és aktív kapcsolatot ápolnak felvidéki kertbarátokkal. Rimaszombaton is kialakítottak egy kis génbankot régi magyar fajtákból.

Téli kedvenc a naspolya és a birs

MÉLTATLANUL ELFELEDETT KIVÁLÓ GYÜMÖLCS AZ OLYKOR CSODAGYÜMÖLCSNEK IS ELKERESZTELT NASPOLYA. MA MÁR RITKASÁGNAK SZÁMÍT, DE A KÉSŐ ŐSZI PIACOKON KÉRDEZZÜNK UTÁNA BÁTTRAN A HAMISÍTATLAN ŐSTERMELŐKNÉL.

Rendszertanilag a rózsafélék családjához tartozik, a galagonyafélék közeli rokona. A naspolya (*Mespilus germanica*) Közép-Ázsiából, a Kaukázus déli lejtőiről származó növény, tőlünk északabbra már nem díszlik. Tájnnyelvben ismeretes a lasponya elnevezése is. Termésének sokrétű a felhasználási módja; lekvárt, zselét, ivólevet, régebben akár gyümölcskocsonyát vagy gyümölcsajtot is főztek belőle magas pektintartalma miatt.

Szépen ápolt, nem túl magasra növő egyedei díszfaként is megörvendeztetik a szemlélőt. Virágzása kései, április legvégére, május közepére, olykor akár a hónap végére esik. Tetszetős látványt, megkapó képet nyújt a fehérbe borult naspolya, virágzása időpontja

miatt a tavaszi fagykárokat is elkerüli, ami manapság nagy előny. Öntermékeny, a gyümölcsök kialakulásához nincs szüksége idegen virágorra. Október közepétől-végétől, mikor kertünk aranysárga, barna színbe öltözött, kezdődhet a késő őszi utolsó, örömteli élményt adó naspolyaszürete. A birset valamivel előbb szedjük.



Bőven terem a meszes Gellért-hegyi kertemben



Nagyon későn virágzik, elkerüli a tavaszi fagyokat

Szedésére a legkedvezőbb idő, ha az első dér megcsípi. A naspolyát száraz, hűvös helyen szükséges utóérlelni, így alakulnak ki a legkedvezőbb ízei, aromája. Eszegetésükhöz akkor álljunk hozzá, ha a gyümölcs már „szotykoszá” válik. Vitamintartalma ugyancsak magas, gyermekkorom Szent Miklós ünnepnapjai elképzeltethetetlenek voltak az ez időre már utóérett naspolya nélkül, és a legváltozatosabb formákba öntött birsalmasajt is a közeledő szent karácsony eljövetelét jelezte. Sok baráti, rokoni beszélgetés ötlük eszembe, amikor kandalló tüze mellett naspolyát, de főleg birsalmasajtot eszegettünk.

A naspolyafa nem igényli a metszést, kedveli a lazább, üde, tápdús talajokat, de nálunk a meszes, dolo-



A hazai kertek utolsóként szedhető gyümölcse a naspolya

a kert egészségét jelző mintapéldánya. Az időnkénti öntözést meghálálja, száraz hetekben érdemes jó néhány vödörnyi vizet juttatni a gyökérzónához, és néhány alkalommal megérdemel egy-egy lombtrágyás permetezést. A naspolya magas csersavtartalma miatt szinte teljesen ellenáll az összes betegségnél és a kártevőknek, így legtöbb esetben elegendő egy korai tavaszi, valamint egy késő őszi lemosó permetezés, amelyek elpusztítják az áttelelő károsítókat. A hagyományos, kontakt, méregjelzés nélküli rezes, kénes, olajos kezelések elegendők. A naspolya fája kemény, szép faragványok is kikerülnek a hozzáértők kezei közül.

A kertnek szintén az egyik rezisztenciabajnoka, de kisebb károkat okozhat rajta a hajtáshervasztó darázs, a zöld almaleveltetű, valamint adott esetekben a lisztharmat.

Kedvelt fajtái a *Szentesi rózsza*, a *Holland óriás*.

mitos gellérthegyi körülmények közt is szépen díszlik. Harsogó zöld leveleivel, szép arányaival naspolyafám

Molnár István Mihály
Gellért-hegy

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 emailcímmre.

Herbáció: kozmetikumok, népi gyógyreceptek, különleges ételek, italok,elixírek, tartósítványok: növényekből házilag... levendula virágvíz, ehető levelek, cider készítése, gyömbérvakolat, répalevél pesto, dinnyehéj savanyúság, gyógynövényes fűszervajak, rovarűző spray készítése, füstölt szalmával érlett ecet...

Megjelent a Herbáció magazin legújabb, 60. száma, kapható az újságárusoknál.

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

Országos Kaktuszkiallítás és Vásár

A MAGYAR KAKTUSZGYŰJTŐK ORSZÁGOS EGYESÜLETE IDÉN ÜNNEPELTE 50 ÉVES FENNÁLLÁSÁT. 1971 ÁPRILISÁBAN ALAKULTAK AZZAL A CÉLLAL, HOGY ÖSSZEFOGJÁK A HAZAI KAKTUSZGYŰJTŐKET ÉS -TERMELŐKET.

Kiállításukat és szakmai szimpóziумukat, 50 év megemlékezését a szokott helyen, az ELTE Fűvészkertjében tartották. A rendezvényük különlegessége, hogy igen idős gyűjteményeket, kaktuszritkaságokat, szukulenszket mutattak be két kiállítási sátorban, mintegy 100 m²-en. A kiállítás egyik sátrában a koros növények mellett a MKOE 50 évének életéből, 1971-től napjainkig készítették bemutatót. A másik sátrukban idős kaktusz-



A Ferocactus nemzetségbe tartozó fajok magányos, gömb vagy hordó alakú kaktuszok

és pozsgásnövényeket, fán lakó kaktuszokat és broméliaféléket rendeztek el festői háttér előtt. Az ünnepi alkalomra jelent meg könyvük az egyesület történetéről. A MKOE első 50 éve című kiadványt a kiállításon megvásárolhatták az érdeklődők. A kiállítás szépségversenyén I., II. és III. díjakat, és a legnívósabb gyűjteményért Anisits-vándorserleget ítéltek oda a zsűri javaslatára. A szakmai előadások mellett lehetőség nyílt a pompás növények megvásárlására. A kiállítás szeptember 9-11. között volt látogatható a kora őszi arcát mutató Fűvészkertben.



Kép és szöveg: Bodor János



Az egyesület számos kiadványt készített ezekről a különleges növényekről



A Stapelia-fajok hatalmas virágait legyek porozzák be

RÁGCSÁLÓRIASZTÓK Szabaduljon meg hívatlan vendégeitől!					MEG- FEJTÉS, 2.	E	ESNI KEZD	DARVAK REPÜLÉSI FORMÁJA	50 %-A
 <ul style="list-style-type: none"> • egér, patkány • nyest, görény • bolha, kullancs • galamb, seregely • vakond • pele <p>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</p>					MEG- FEJTÉS, 1. ELHAJLIK	L			G
							KAPURA RUG KÉNYEL- MES		
	FÜRGE LABU								
	IZOMBAN REJLIK						KÉRDŐ- SZOCSKA LÉGNEMŰ ANYAG		
	SEGÉD KÖZEPENI HÁZI FELADAT, RÖVIDEN						ANGOL AUTOJEL LYUK, NÉPIESEN		
MEG- FEJTÉS, 3.	T	VÁSÁR ÉS LAP IS VAN ILYEN	MŰSOR RESZE	PILLÉR EZÜST VEGYJELE					
KÖLTŐI SÓHÁJ			MÁRTÁS, LÉ, BIZ HIBÁZIK A TORNÁSZ				SZÓPÓTLÓ SZÓ ...POETICA		
HARAPDÁJ					NEM LÁTÓ			ÉV VEGEI	
ELEMI PARÁNY					KATALÁN FOLYÓ (TER) BALET- FIGURA		A FEJÉRE	ALFA AUTO- MÁRKA	
JANG PÁRJA			LASSAN HALAD ITT, TÁJSZÓ				A ZALA PARTJAI		
AZ EGYIK VER- CSOPORT		ARANY JÁNOS TERHE RÓMAI 51					AMELY DOLG BLÜZ, PÁ- ROS BETŰ		
...CAPONE			A HÁTARA SŰT A NAPI KONOK- SÁG				EURÓPA KUPA, RÖVIDEN NÁDTETŐI		
ÚTILAPUT KÖT A TALPÁRA							S	S	
A TÁRGY RAGJA		PUBBAN MERIK LITVÁNIA SPORTJELE							
HUMOROS MONDÁS				ESŐ- CSEPP A SOR ELEJÉN					
			KIGYÓ- HANG MOL RÖVIDEN						
BAJT OKOZ	I								

Az őszi ásással sokat tehetünk a jövő évi természetes sikeréért. Mélyebb talajréteget alakítunk ki, aminek hatására a növény könnyebben gyökeresedik, nagyobb gyökértömeget képez. Ásáskor az alsó, már regenerálódott talajréteg a felszínre kerül, és a felső „kiélt” réteget közvetlenül a gyökérzet alá forgatjuk. Így javul a fiatal növények által hasznosított feltalaj tápanyag-ellátottsága. A lazítás következtében a talaj ... (megfejtés) ... működését. *Kérjük, a megfejtést küldje be címünkre 2021. október 15-ig!*

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



Olvasson minket mindennap és legyen velünk naprakész!

Napi 20-30 friss hír **hírportálunkon** és **közösségi oldalainkon!**
Ha nincs ideje mindennap böngészni, iratkozzon fel heti hírújságunkra
a **hirlevel.magyarmezogazdasag.hu** oldalon,
és mi elküldjük Önnek a hét legfontosabb híreit.

Kövessen minket, hogy értesülhessen arról, **mi történik a mezőgazdaságban!**

Spotify: **MMG GAZDAHANG**

Google Podcasts: **MMG GAZDAHANG**

www.magyarmezogazdasag.hu

hirlevel.magyarmezogazdasag.hu

magyar_mezogazdasag

@magyarmezogazdasag

@amierdonk

@pegazuslap

Magyar Mezőgazdaság Kft.

Magyar Mezőgazdaság

