

KERTÉSZEK ÉS KERTBARÁTOK HAVILAPJA



# KERTI KALENDÁRIUM

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

2021. MÁRCIUS



- |    |   |
|----|---|
| 4  | Környezeti tényezők a palántanevelésben |
| 10 | A kabakosok növényvédelme               |
| 22 | Többszörösen ellenálló magyar fajták    |
| 40 | Az ideális herbakert                    |

# Az Év Honlapja „Különdíjas” lett a magyarmezogazdasag.hu



KIADÓNK HÍRPORTÁLJÁNAK, A MAGYARMEZOGAZDASAG.HU-NAK ÍTÉLTÉK ODA A MAGYAR MARKETING SZÖVETSÉG INTERNET TAGOZATÁNAK NONPROFIT SZAKMAI PÁLYÁZATÁN AZ ÉV HONLAPJA KÜLÖNDÍJ 2020 ELISMERÉST MÉDIA KATEGÓRIÁBAN. BÜSZKÉK VAGYUNK AZ ELISMERÉSRE, MERT IGAZOLJA, HOGY JÓ IRÁNYBA TARTUNK HONLAPUNK FEJLESZTÉSÉVEL.

A Magyar Mezőgazdaság Kft. 2017-ben újragondolta online stratégiáját. Hírportálunk egységesítésével vágtunk bele a megújulásba, azzal a céllal, hogy az agrárium szereplői, a szakértőktől a hobbi szinten érdeklődőig a mi honlapunkat tekintsék az első számú tájékoztatói pontnak.

hírforrást építsünk az agrárium iránt érdeklődőknek. A napi tájékoztatás mellett heti elektronikus hírújsággal is szolgálja kiadónk 25 ezer feliratkozóját, azonkívül három Facebook oldalunk szintén 25 emnél több követőt ér el napról napra. YouTube-csatoránkon több száz saját készítésű videóinterjú, tudósítás és képes összefoglaló közül választhatnak az érdeklődők.

Folyamatosan fejlődünk, és 2020-ban elindítottuk Instagram-oldalunkat is, ahol rövid idő alatt 2000-nél is több követőt örvendeztethetünk meg szebbnél szebb agrárképekkel, olykor humorral fűszerezve. Azonkívül LinkedInen is megtalálunk minket az érdeklődők.

Az Év Honlapja megmérettetésén 14 tagú szakmai zsűri vizsgálta az indulókat és pontozta őket öt kiemelt szempontot figyelembe véve, a design, a felhasználói élmény, a nevezett kategóriának megfelelő tartalom, a kreativitás és a rezponzivitás alapján. Idén összesen 289 honlapot, applikációt, kreatív és technológiai megoldást, valamint digitális marketingkampányt neveztek a digitális pályázatra.

Cégünk, a Magyar Mezőgazdaság Kft. idén ünnepli alapítása 30. évfordulóját.

Tizenegy nyomtatott kiadvánnyal vagyunk jelen a magyar agrármédia-piacon, és természetesen a digitális világ trendváltozásai sem robotgattak el mellettünk. Számos online csatoránkkal alkalmazkodtunk az agráriumban zajló generációváltáshoz és az új igényekhez. Így elmondhatjuk, hogy a Magyar Mezőgazdaság Kft. az agrárium komplex hírközlő médiuma, amely nagyon széles skálával áll a hírekre szomjázó közönség rendelkezésére.



FOTÓK: DUDÁS ÁGNES

Sári Enikő ügyvezető igazgató Az Év Honlapja szavazás média különdíjával

A Kleffmann & Partner Piackutató Kft. elemzése alapján az azóta eltelt 3 év alatt a magyarmezogazdasag.hu lett Magyarország harmadik legismertebb agrárhírportálja a gazdálkodók körében. Több mint 10 ezer cikk jelenik meg rajta évente, látogatottsága pedig meghaladja a havi 150 ezer egyedi látogatót. A digitalizáció fejlődésének megfelelően bármely okoseszközön kényelmesen el lehet igazodni portálunkon.

Természetesen továbbra is dolgozunk rajta, hogy egyre jobb, még jobban átlátható és még kedveltebb

**KERTI KALENDÁRIUM**

Alapítva: 1988  
M megjelenik évente 10 alkalommal  
**33. évfolyam, 3. szám,**  
**2021. március**

[www.magyarmezogazdasag.hu](http://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 Adám  
Marketing-koordinátor: Kadosa Gábor,  
Kárpáti Eszter, Kovács Réka  
Szerkesztő: Mizsei Károly

[www.magyarmezogazdasag.hu](http://www.magyarmezogazdasag.hu) – az Agrárhírpórtál

KIADÓ/IRODA:

Irodavezető: Harangozó Tímea

Operatív vezető: Laczó Angéla

Terjesztés: Karácsonyi Ildikó

Pénzügy: Fontos Éva, Lénárt Dia

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT:

Harangozó Tímea  
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](http://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](http://www.posta.hu) WEBSHOP-ban

(<https://eshop.posta.hu/storefront/>),

e-mailen a [hirlapelofizetes@posta.hu](mailto:hirlapelofizetes@posta.hu), valamint

[elofizetes@magyarmezogazdasag.hu](mailto: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](http://www.posta.hu) WEBSHOP-ban

(<https://eshop.posta.hu/storefront/>),

1900 Budapest, 06-1-767-8262,

[hirlapelofizetes@posta.hu](mailto:hirlapelofizetes@posta.hu)

Belföldi előfizetési díj egy évre: 4100 Ft.

NYOMJA:

Pharma Press Nyomdaiipari Kft.

1033 Budapest, Szőlőkert utca 4/a.

Felelős vezető: Arany Tamás

HU ISSN 0864-7852

**Tavaszi pezsgés**

Az enyhe december és január után a február hozta meg az igazi, kártevőket ritkító fagyokat, és a korábbinál több csapadékot. Még nem tudjuk, hogyan ala-



kul az időjárás a továbbiakban, de az biztos, hogy a legtöbb növényen elég előrehaladott a rügyek fejlődése, és ha a tavaszi hónapok nem lesznek különösen hidegek, korai virágzásra számíthatunk. Ez sajnos egyben nagyobb

fagyveszélynek teszi ki növényeinket, és kevesebb időt hagy a felkészülésre, metszésre, fatisztogásra, lemosópermetezésre.

Az utóbbi években nagyon száraz tavaszokban volt részünk, emiatt hamar kellett elkezdni az öntözést. Ilyenkor több haszna is van a gyümölcsfák öntözésének. Egyrészt biztosabb lesz a kötődés, mert ha a fák nem kapnak elegendő vizet, a bibe hamar beszárad és már nem termékenyül meg. A rendszeres öntözés másik előnye, hogy kissé késlelteti a virágzást, ezzel elkerülhetők a kora tavaszi fagyárkok.

A legkorábban virágzó gyümölcsfánk a mandula, igényeiről, gondozásáról és a legújabb, már öntermékeny fajtákról is olvashatnak.

A környezet különösen erős hatással van a legfiatalabb növényekre, magoncokra, érdemes megszívlelni szakértőnk tanácsait, és annak megfelelően szabályozni a palántanevelés körülményeit. Nemsokára már ültethetjük is saját nevelésű zöldségeinket a kertbe, ehhez további adalékokkal szolgál biotermesztés rovatunk, ahol a magkezelésre és vetésre lehet találni környezetbarát védekezési módokat.

Kertbaráti üdvözlettel,

*Horváth Csilla*

főszerkesztő



## Környezeti tényezők a palántanevelésben

ZÖLDSÉGTERMESZTÉSBEN PALÁNTANEVELÉSSSEL A TERMŐ IDŐSZAK MEGHOSSZABBÍTÁSÁT VAGY AZ ÉRÉS ELŐRE HOZATALÁT SZERETNÉNK ELÉRNI. SOKSZOR EZZEL AZ ÖSSZES TERMÉS MENNYISÉGÉT, VAGY A MINŐSÉGÉT IS JAVÍTJUK. AHHOZ, HOGY AZ ÜLTETÉS UTÁN A NÖVÉNYEK GYORSAN BEGYÖKEREZZENEK A TALAJBA, IGYEKEZZÜNK A LEHETŐ LEGKEVESEBB STRESSZT OKOZNI A KIÜLTETÉS SORÁN. EMELLETT A NÖVÉNYEK MINÉL JOBB KONDÍCIÓJÁRA IS ÜGYELNI KELL, AMIT IGÉNYEIK MEGFELELŐ KIELÉGÍTÉSÉVEL ÉRNETÜNK EL. AZ ELŐZŐ LAPSZÁMBAN A PALÁNTANEVELÉS ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEIVEL FOGLALKOZTUNK, MOST RÉSZLETESEN TÁRGYALJUK A KÖRNYEZETI TÉNYEZŐK SZABÁLYOZÁSÁT.

DR. SLEZÁK KATALIN

**A**nnak ellenére, hogy a palántanevelés viszonylag rövid, e néhány hét során a növények környezeti igényei sokat változnak. Ez vonatkozik a hőmérsékletre, a fényre, valamint a víz- és tápanyagellátásra is, amelyeket egymással összefüggésben kell változtatnunk a növényke pillanatnyi állapotának megfelelően.

A palántanevelési időszakot három fő részre oszthatjuk. Az első a csírázás–kelés időszaka, ami a magvetéstől a növények szikleveles koráig tart. A másodikat szikleveles kortól a palánták kifejlődéséig számítjuk, míg a harmadik az ültetésre való felkészítés, az „edzés” időszaka.

## Fényellátás és hőmérséklet

A növények a csírázáshoz, keléshez igénylik a legmagasabb hőmérsékletet. Nagyon kevés kivételtől eltekintve ebben az időszakban, a növények „felnőttkori” szükségleteikhez képest, 5-7 °C-kal melegebbet kívánnak. Az elején a növények nem érzékenyek a fényre, de amint a sziklevek megjelennek és szétnyílnak, megkezdődik a fotoszintézis, amihez már jó megvilágításra van szükség. Ha nem kapják meg a szükséges fényt ebben az időszakban, a szik alatti szár megnyúlik, vékony lesz, ami később is gyengébb szárat eredményez. Ráadásul ebben az időszakban a jó fényellátással aktiválódik a növények szemmel nem látható „belső folyamatainak” több eleme is, ami aztán majd a felnőttkori teljesítőképességükre is hatással van.

Ha a palántanevelés télre esik, különösen ügyelni kell rá, hogy valamennyi növény lehető-



Függöny a palántanevelő plusz szigetelésére

leg azonosan, fentről kapja a fényt, hogy egyenletesen tudjanak fejlődni. Ha ablakban neveljük a palántákat, akár naponta többször is változtatni kell a helyzetüket (melyik van közel az üveghez, melyik távolabb), hogy ne nyúljanak meg egy irányba. Nagyon fontos az is, hogy kelés után a fény és a hőmérséklet együtt változzon. Ha sötétben és melegben vannak, akkor a növények szára gyorsan megnyúlik, szikleves korban akár egy éjszaka több centimétert is! A lakásban, ablakban történő palántanevelésnél a legtöbb gond akkor van, ha a saját igényeink szerint fűtött helyiségben tartjuk a növényeket, hiszen a reggeli és esti órákban, amikor kint sötét van, általában melegebbet tartunk, mint ami a legtöbb növénynek sötétben kedvező. Ilyenkor meg kell világítani a növényeket.

Ha tüzdeljük a palántákat, a következő napon még érdemes kényeztetni őket a kelési időszakban alkalmazott hőmérséklettel (ügyelve közben, hogy a páratartalom is kedvező legyen), majd fokozatosan csökkentjük azt.

A lomblevelek megjelenését követően, az edzés időszakáig a kifejlődött növényeknek ajánlott hőmérsékletet érdemes tartani:

- paprika, uborka, dinnye, tökfélék (a helyrevetéssel termesztett sütőtök kivételével): 22-25 °C,
- paradicsom, tojásgyümölcs, sütőtök, csemegekukorica, zöldbab: 20-22 °C,
- zeller, spárga, mángold: 18-19 °C,
- salátafélék, kínai kel: 15-17 °C,
- káposztafélék (kínai kel kivételével): 13-14 °C.

A sötét időszakban az optimális hőmérséklet szikleves kortól kezdődően 3-5 °C-kal alacsonyabb, mint nappal. Ha hajtatóberendezésben neveljük a palántákat, ezeknek a hőmérsékleti értékeknek a megtartásához a fűtésen kívül szükség lehet további szigetelésre is.

A növények fényigényének kielégítéséhez tartozik az is, hogy ha a palánták egyesével moz-

gathatók, a növekedésüket követve egyre távolabb rakjuk őket egymástól. Hogy elkerüljük az egymást árnyékoló hatást, az ún. szétrakást úgy kell végezni, hogy a szomszédos növények levelei ne érjenek egymáshoz. Rövidebb palántanevelésű növényeket egyszer szoktunk így szétrakni, míg a hosszú tenyészidejűeket akár három lépésben is, követve a növekedésüket.

A kiültetés előtt, amikor a palántákat a végleges helyük környezeti viszonyaihoz szoktatjuk, a hőmérsékletet érdemes több lépésben csökkenteni. Néhány zöldségfaj esetében azonban ügyelni kell a lehűtésre. A karalábét például, ha fejlett palánta korban hosszabb ideig 8 °C alatt tartjuk, már első évben magszárba megy, a szép gumó nevelése helyett. A kínai kelt pedig az egész palántanevelési idő alatt legalább 15 °C-on kell tartani, hogy ne magozzon fel.

A fényviszonyokhoz való edzés a szabadföldi kiültetések során csak a hagyományos fóliában vagy szabadágyban történő palántanevelés esetén maradhat el. Az UV sugárzásához való szoktatás hiányában a növények „megégnek” – a közvetlen napfénynek kitett levelek vagy a hajtáscsúcs is károsodhat. Ennek elkerülésére, kiültetés előtt néhány napra fólia alatt, vagy

árnyékos-félárnyékos helyen kell tartani a növényeket.

### Vízellátás szabályozása

A hőmérséklethez és a fényhez hasonlóan fontos a palánták precíz vízellátása is. A csírázási időszakban először a magok duzzadásához kell elegendő vizet adni, majd a kelést követő néhány napban, amíg a gyökérzet nem kezd kifejlődni, szintén nagyon lényeges, hogy a gyökérközeg egyenletesen nedves legyen. Amikor már kicsit nagyobb a gyökérzet, kialakulnak oldalgyökerek, hajszálgökerek, akkor azzal segíthetjük a további gyökérfajlódást, hogy kicsit szárazabban tartjuk a palántaföldet. A gyökérfajlódás beindultával törekedjünk arra, hogy a gyökérközeg mindig jó nedves legyen, de az öntözés után a felszíne hamar megszikkadjon. Hagyományos, tőzegalapú palántaföldnél, ha az könnyen visszanedvesíthető, csak akkor öntözzünk újra, ha a felső fél-egy cm-es réteg már száraz. A nagy lombfelületű, sokat párologtató zöldségfajok esetében azonban mindig legyünk résen: a palántanevelés vége felé már gyorsan kihasználják a palánták a rendelkezésükre álló viszonylag kis térfogatú palántaföldből a vizet – akár az is előfor-



A szikleveles állapot végéig a palánták még nagyrészt a mag tápanyagaiból élnek

dulhat, hogy naponta többször kell öntöznünk! A kiültetés előtti, edzési időszakban szárítsuk egy kicsit jobban a növényeket, hogy szokják a későbbi körülményeket. Ügyeljünk azonban arra, hogy a gyökércsúcsok ne barnuljanak be, mert akkor nehezen indul majd a begyökeresedés.

A páratartalmat illetően mindig az adott faj általános igényeit vegyük alapul. Ha a már emlegetett „ablakban való” palántanevelési változatot választjuk, ott általában túl alacsony szokott lenni a páratartalom, míg más esetekben akár túl magas is lehet. Végző soron mindkettő zavarja a növények dinamikus fejlődését, mert a növényfajok nagy része a szélsőséges esetekben csökkenti a párologtatását, ami pedig a víz- és tápanyagforgalmuk mozgatója is. Mindemellett kártevők, kórokozók felszaporodásának a veszélyét is fokozhatják. A gombafertőzések elkerülésére jobban tesszük, ha a páratartalom növelésére nem közvetlenül a növények levelét öntözzük, hanem a környezetüket.

Az öntözés során fontos a víz hőmérséklete. A fiatal növények különösen nem kedvelik, ha túl hideg, vagy túl meleg víz éri őket. Minden palántanevelési módra igaz, hogy a növények gyökerei koncentráltan, viszonylag kis térfogatban helyezkednek el, amelynek hőmérsékletét egy-egy öntözéssel nagyon meg lehet változtatni – és a gyors változás semmi esetre sem kedvező. Az a legjobb, ha igyekszünk közel olyan hőmérsékletű vizet használni, mint a palántaföld hőmérséklete. Igyekezzünk a palántanevelő helyen tartani az öntözővizet, hogy fölvegye a megfelelő hőmérsékletet (ezt hívják „temperált” víznek). Ha az öntözés egyben tápoldatozás is, akkor ez különösen fontos a tápanyagok oldódása és felvehetősége miatt.

## Tápanyagellátás

A palántanevelés során a tápanyagellátás az egyik legfontosabb kérdés, ha életerős, egészséges palántákat szeretnénk kiültetni. A fiatal növények tápanyagigényének kielégítése meghatározó az

egész terméshozam szempontjából. A palántanevelés a növények tápanyagigénye szerint is három szakaszra osztható.

A magvetéstől a szikleveles állapot végéig a növények főként a vetőmagban levő tartalékból élnek, a környezetből lényegében csak vizet igényelnek. Ha sok tápanyag van jelen oldott formában, az azt is jelenti, hogy a környezet sótartalma magasabb a kedvezőnél, ami egyrészt nehezíti a vízfelvételt, másrészt gátolhatja a kezdetleges gyökérszövet egészséges fejlődését – a gyökerek vége elbarnul, elhal. Azért persze nem ajánlatos túlzásokba esni, és ha tápanyagmentes közegbe vetjük a magokat (perlit, vermikulit, homok stb.),



Temperált tápoldatnak használt hordók a palántanevelőben

vagy akár csak vízben előcsíráztatjuk őket, nem jó a teljesen sómentes ioncserét vizet vagy tiszta esővizet használni, mert az a tapasztalat, hogy az „enyhén sós víz” (pl. a csapvíz vagy a jó minőségű kútvezek) kedvezőbb hatásúak a csírázásra. Ha földkeverékekbe vetünk, a kelésig mindig csak vízzel öntözzünk, mert az abban levő ionok elégségesek a csírázás serkentéséhez (akkor is, ha mi állítjuk elő, és nem teszünk bele külön műtrágyát).

Amikor a sziklevelek bezöldülnek, akkor állnak át a növények az önálló táplálkozásra. Az első lomblevelek megjelenésétől kezdve a tápanyagellátás során főként a gyökerek és a zöld részek fejlődéséért felelős tápanyagokkal kell ellátni a

növényeket, vagyis a jó nitrogén- és káliumszint mellett a foszforra kell nagy hangsúlyt fektetni. Bár mindhárom elemnek fontos szerepe van csaknem minden növényi életfolyamatban, és szinte valamennyi folyamathoz szükség van több más (mezo, mikro) elemre is, nagyon leegyszerűsítve a makroelemek szerepét, a palántanevelés során az alábbiakat kell szem előtt tartani:

- a nitrogénnel a zöld részek növekedését erősítjük,
- a foszfor a gyökérnövekedésért, valamint a virágok kialakulásáért, és a termések kötődéséért felel,
- a kálium pedig a termések fejlődése mellett a növények ellenállóságáért (és a termés beltartalmi minőségéért) kiemelten fontos.

A palántanevelés során tehát mindhárom makroelem adagolására figyelniük kell, valamelyikük hiánya vagy jelentős túlsúlya a másik kettőhöz viszonyítva akár az egész termésünket befolyásolja majd. Ezért, ha tápoldatozással szeretnénk kijuttatni a tápanyagokat, érdemes vízdoldható komplex műtrágyákat választani. A növények általános fejlődéséhez a közel optimális nitrogén-foszfor-kálium arány 2:1:3 (pl. 14 kg N, 7 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 21 kg K<sub>2</sub>O); egy ehhez hasonló tápelem-összetételű tápoldat a palántanevelés második fázisához is majdnem ideális, de csak akkor igazán megnyugtató, ha a palántanevelő közegben elég sok a foszfor. Ha ebben nem vagyunk biztosak, akkor jobb, ha minden második-harmadik alkalommal (vagy folyamatosan) foszfortúlsúlyos tápoldatot használunk.

A tápoldat töménysége egyrészt függ a műtrágya hatóanyag-tartalmától, sóhatásától, valamint az öntözővíz minőségétől, de általában 1,5-2 ezrelékes (10 liter vízbe 15-20 gramm). Ha megfelelő töménységet választunk, a növények szempontjából az a legkedvezőbb, mikor minden öntözésnél ezt a tápoldatot használjuk. Az egyenletes tápanyagellátáshoz mindenképp javasolt hetente legalább két alkalommal tápoldatozni.



Zömök, egészséges tápkockás paradicsompalánták

A palántaföldként kapható közegek általában tartalmaznak valamennyi plusz tápanyagot, ami elegendő az első két-három hétben a növények tápanyagigényének kielégítésére, de hosszabb időszakra csak a drágább, ún. szabályozott tápanyag-leadású műtrágyát tartalmazó közegek megfelelőek külön fejtrágyázás nélkül.

Ha kerülni vagy csökkenteni szeretnénk a műtrágyák használatát, akkor használhatunk különféle szerves trágyákat vagy komposztot. Ezek tápanyag-tartalmának feltáródási sebességéről előtte informálódni kell, valamint nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy nagy mennyiségben, vagy egyes friss trágyaféleségekből akár kisebb mennyiségben használva, károsíthatják a növényeket (sóhatás vagy ammónia-mérgezés formájában).

A kiültetés előtti edzési időszakban a megfelelő tápanyagellátás is felkészíti a növényeket a gyors begyökeresedésre. Ehhez különösen foszforral kell jól ellátnunk azokat, mert viszonylag nagy mennyiségben van szükség rá ebben az időszakban, és a talajban lassan táruul fel, lassan mozog, különösen tavasszal, amikor a talaj általában még viszonylag hideg. Az ültetés előtti két hétben mindenképp foszfortúlsúlyos tápoldatot érdemes használni.

# Ne féljünk a varangyoktól!

A KÉTÉLTŰEKSEL SZEMBENI ELLENÉRZÉSEK OLDÁSÁRA KEZDEMÉNYEZTE AZ ÉV KÉTÉLTŰJE VÁLASZTÁST A MAGYAR MADÁRTANI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI EGYESÜLET KÉTÉLTŰ- ÉS HÜLLŐVÉDELMI SZAKOSZTÁLYA. AZ IDÉN HAZÁNK EGYIK LEGGYAKORIBB BÉKÁJA, A ZÖLD VARANGY NYERTE EL EZT A CÍMET.

A zöld varangy (*Bufoles viridis*) tulajdonképpen fajcsoport, csak Európában öt különböző változata különíthető el. Alapvetően Közép- és Kelet-Európában, valamint Ázsia nagy területein honos, szárazföldi béka, alkalmazkodott a szárazsághoz. Nyílt, napsütéses, száraz, meleg vidéken fordul elő, kedveli a parlagokat, a felásott területeket, és kerüli a zárt, sötét erdőket. Településeken, kertekben is szívesen él, sikeresen alkalmazkodott a mesterséges környezethez.

A hímek többnyire 7-8, a nőstények 9-10 cm-re nőnek meg. Feje rövid és szélesebb, mint amilyen hosszú, írisze gyönyörű zöld. Más békafajjal összetéveszthetetlen, szürkés-, esetleg olívdzöld vagy sárgás alapszínű sötétzöld foltos mintázata van, a foltokban piros pöttyök is lehetnek. Bőre kevésbé szemölcsös, inkább dudoros, hasa világos, szürke márványozott mintával. Apró ugrásokkal, viszonylag gyorsan mozog. Fültőmirigyei bufotoxint termelnek, ami távol tartja a kisebb vadászokat. Ez a mérge emberre nem veszélyes, csak nyálkahártya-izgató hatású.

Rágcsálók elhagyott odúiban, farönkök, kövek alatti mélyedésekben húzódik meg nappal, de maga is és kisebb üregeket. Éjjel jár vadászni rovarokból, ászkarákokból, pókokból vagy gilisztákból álló zsákmányai után. Téli pihenőjét követően áprilisban bújik elő és szeptember végén vonul el ismét teletőre. A párzási időszak április-májusban szokásos, olyankor fölkeresik a környékbeli vizeket. A hímek sötétedés után pirregő hangon hívogatják a nőstényeket. Egy zöld varangy akár 10-12 ezer petét rakhat, több méter hosszú petezsinórok formájában. Az ebihalak elhalt vízínövényekkel és algákkal táplálkoznak, nyár derekára alakulnak át 1-2 cm hosszú békává. Ivarérettségüket 2-4 éves korukban érik el, és 14 évig is élhetnek. A zöld varangy Magyarországon védett, természetvédelmi értéke 10 ezer forint. A klímaváltozás okozta aszályok, a települési zöldterületek eltűnése, vagy a búvóhelyektől mentes „steril” kertek terjedése veszélyezteti az állományukat, nem is beszélve arról, mennyi békát gázolnak el autók, amikor tavasszal a szaporodóhelyekre vonulnak.

**H. Cs.**



Különböző színváltozatokban ismert, Európában ötfélet tartanak számon



Sárga mozaikvírussal fertőzött tök

## Kabakosok növényvédelme

A KABAKOSOK (TÖKFÉLÉK) CSALÁDJÁHOZ NAGYON SOK NÖVÉNY TARTOZIK, TERMESZTÉSI SZEMPONTBÓL A LEGFONTOSABBK KÖZT A TÖKÖT, DINNYÉT, CUKKINIT ÉS AZ UBORKÁT KELL MEGEMLÍTENI. MOST A TÖK ÉS AZ UBORKA NÖVÉNYVÉDELMEÉRŐL ÍROK NÉHÁNY GONDOLATOT. A TÖKNEK SOK FAJA VAN, AZ UBORKÁNAK CSAK EGY, DE MIND A KÉT NÖVÉNYNEK NAGYON SOK A KÁROSÍTÓJA.

DR. MIKULÁS JÓZSEF

A májusi cserebogár lárvája, valamint a pattanóbogár lárvája, a drótféreg a talajban a gyökerek megrágásával, a növények víz- és tápanyagfelvételét akadályozza meg. Ennek következtében a növény visszamarad a fejlődésben, hervad, súlyos esetben elpusztul.

Ne telepítsünk növényt fertőzött területre. Az ültetés előtt talajfertőtlenítés szükséges.

A levéltetvek a levelek szívogatásával okoznak kárt, melynek hatására a levelek torzulnak, de-

formálódnak, a hajtásnövekedés lelassul, ezáltal termés kiesést is okoznak. Mézharmatot ürítenek, amelyen megjelenik a korompenész. A levéltetvek ezenkívül veszélyes vírusvektorok is, egyik növényről a másikra átviszik a vírusbetegséget, ezért is nagyon fontos az ellenük való védekezés! Sárga ragacs lap használatával nyomon követhetjük a levéltetvek betelepülését. A leghatékonyabb védekezés, ha kontakt és felszívódó rovarölő szer keverékét juttatjuk ki a növényekre.



Az utóbbi években egyre több a drótféreg

## Vírusok

Két vírusbetegség fordulhat elő növényeinken, az uborka mozaik vírus és a sárga mozaik vírus. Az uborka mozaik vírus (*Cucumber mosaic virus*, CMV) minden kabakos növényt megfertőz, és



Ha ültetés előtt pajort találunk a földben, végezzünk talajfertőtlenítést

összesen több száz gazdanövénye van. Az egyik legveszélyesebb növényi vírus. A beteg levélen mozaikfoltok láthatók, a levelek széle lefelé fodorozódik, később elhalások alakulnak ki a szélén. A vírussal fertőzött növények termései aprók maradnak, alakatlanok, és sárga pöttyök tarkítják azokat, a növények növekedése vontatott lesz. El-



A levéltetvek veszélyes vírusokat terjesztenek, érdemes védekezni ellenük

lenálló fajták termesztésével, a levéltetvek elleni védekezéssel megelőzhető a betegség terjedése.

A tök sárga mozaikvírusa (*Zucchini yellow mosaic potyvirus*) az utóbbi időben terjedt el. A kabakosok egyik legjelentősebb vírusbetegsége. A beteg növények a fejlődésben visszamaradnak. A levéllemez hólyagosodik, a levél fő- és mellékerei halványzöldek lesznek, a termések aprók maradnak.

Fertőzési források a beteg gazdanövények. A kórokozó pollennel és maggal is átvihető, és a levéltetvek is terjesztik. A vírusgyanús töveket el kell távolítani. A levéltetvek ellen védekezni kell, ezzel megakadályozható a fertőzés kialakulása.

## Gombás betegségek

A tök kolletotrihumos betegsége (*Colletotrichum orbiculare*) uborkán, dinnyén, sütőtökön károsít. A tünetek levélen, levélnyélen, száron és a termésen is megfigyelhetők. A fertőzött leveleken, levélnyeleken világosabb, gyorsan növekvő foltok jelennek meg, a foltok összeolvadnak és elhalnak. Az elhalt részek lehullanak. A termésen ovális, besüppedő foltok alakulnak ki.

A védekezés alapja a beteg növényi maradványok eltávolítása, vetésforgó alkalmazása, vető-



Mozaik vírus tünetek uborka levelén

magcsávázás. Réztartalmú szerekkel védekezhetünk a betegség ellen.

Az uborkalisztharmat mind a hajtattot, mind pedig a szabadföldön termesztett uborkára veszélyes és rendszeresen előforduló betegség. Két kórokozó faj, az *Erysiphe cichoracearum* (dinyyelisztharmat) és a *Sphaerotheca fuliginea* idézi elő a betegséget. Európában 60 növényfajhoz tartozó 230 fajon, a tökféléken kívül főleg a fészkesvirágúak családjába tartozó növényeken fordul elő.



A tök kolletotrihmos betegség tünetei a tök termésén

A kórokozó mind a levél színén, mind a levél fonákán először foltszerűen, később pedig a levéllemezre kiterjedve fehér élőködő micéliumbevonattal jelenik meg, amely utólag a konídiumláncoktól lisztszerű lesz. Végül a micéliumbevonatba beágyazva elsősorban és csoportosan fekete termőtestek figyelhetők meg. A hajtáson és a termésen a tünetek ritkán fordulnak elő.

A védekezés alapja az ellenálló fajták választása, a tarlómaradványok eltávolítása és a gyomnövények megsemmisítése. Az uborkaliszthar-



Uborkalisztharmat tökleveleken

mat elleni kémiai védekezésre a kontakt hatású ként és a felszívódó azoxistrobint, penkonazol tartalmú készítményeket használhatjuk. A ként ne használjuk akkor, ha 25 C-foknál melegebb van, mert a növények levelén perzselési tüneteket okozhat.

Az uborkán a peronoszpóra (*Pseudoperonospora cubensis*) sem ritka. A levél színén először kicsi, sárgászöld, szögletes foltok alakulnak ki, amelyek később összeolvadnak, emiatt a levél nagy része sárgászöld lesz. A levél fonákán lilásbarna bevonat látható. Csapadékos időben 10-14 naponta szükséges védekezni szisztémikus hatású gombaölő készítménnyel.

## Uborka védelmére használható szabad forgalmú növényvédő szerek

Készítmény neve (hatóanyag)	Károsító	Hányszor használható egy évben	Adagja 10 liter vízhez	Ételmezés-egészségügyi várakozási idő
<b>Rovarölő szerek</b>				
Kaiso Garden ( <i>lambda cihalotrin</i> )	levéltetvek, üvegházi molytetű, hernyók		4-8 g	3 nap
Karate Zeon 5 CS ( <i>lambda cihalotrin</i> )	levéltetvek, bagolylepkék lárvái	2	4-8 g	3 nap
Mospilan 20 SG ( <i>acetamiprin</i> )	levéltetvek	2	1,25 g	3 nap
Pirimor 50 WG ( <i>pirimikarb</i> )	levéltetvek	2	10 g	3 nap
Tepecki 50 WG ( <i>flonikamid</i> )	levéltetvek		1,5 g	3 nap
<b>Gombaölő szerek</b>				
Amistar ( <i>azoxistrobin</i> )	peronoszpóra, lisztharmat	3	7-10 ml/4-10 l víz / 100 m <sup>2</sup>	3 nap
Polyversum ( <i>Pythium oligandrum</i> )	peronoszpóra, alternária, fuzáriumos hervadás, baktériumos betegségek	3	10 g/10 l víz, beöntözés	Nem szükséges
Ridomil Gold MZ68 WG ( <i>mankozeb, metalaxil-M</i> )	peronoszpóra	3	25 g	3 nap
Champ DP (réz-hidroxid)	baktériumos betegségek, peronoszpóra	4	30-40 g	5 nap
Copper-Field Basic, Montaflo, RézMax (réz-oxiklorid)	peronoszpóra, pszeudomonászos fertőzés, fenésedés	6	25-45 ml/4-6 liter víz/100 m <sup>2</sup> tenyészterület	5 nap
Thiovit Jet (kén)	lisztharmat		15-50 g	Nem szükséges
Dagonis ( <i>difenokonazol, fluxapiroxad</i> )	lisztharmat	3	8-10 ml/6-10 l víz/100 m <sup>2</sup> tenyészterület	3 nap





## Létezik már öntermékeny mandula

**KEDVES KERTI NÖVÉNYÜNK A MANDULA, AMI KORAI VIRÁGPOMPÁJÁVAL A TAVASZ ELSŐ HÍRNÖKE A HAZAI GYÜMÖLCSFÁK KÖZÜL. KORÁBBAN NEM FORDÍTOTTUNK KÜLÖNÖSEBB GONDOT A METSZÉSÉRE, DE ÉRDemes JÓL BENAPOZOTT, SZELLŐS KORONÁT KIALAKÍTANI NEKI. NAPJAINKBAN PEDIG MEGSZÜLETTEK AZ ÖNTERMÉKENY FAJTÁI, AMELYEK PORZÓPARTNER NÉLKÜL IS TERMÉST ADNAK.**

HORVÁTH CSILLA

Azsiai eredetű csonthéjas gyümölcs, hazánkban a filoxéravész után kezdték termeszteni a kipusztult szőlők helyén. Idős példányai szőlőhegyeken fordulnak elő, de ültették utak mentén is. Jól bírja a szárazságot, a gyenge, köves talajt, igaz, ilyen körülmények közt csak néhány méter magasra nő meg.

Mediterrán klímát igénylő növény, ezért védett, meleg fekvésbe célszerű ültetni, lehetőleg a környezetből kiemelkedő helyre, ahol nem ül meg a fagyos levegő, és az észak-keleti oldala, ahol lassabb a kitavaszkodás.

A téli hideget is nehezen viseli, mínusz 15 °C-fok már súlyos rügypusztulást okoz. Télen érdemes fehérre festeni a törzsét, amivel a korai kihajtást előzhetjük meg. Kedveli a meszes, laza, könnyen melegedő talajt, ahol erős gyökerei könnyen szerteágaznak, nedves, agyagos földben viszont nem érzi jól magát.

Általában keserűmandula alanyra oltják, ami jó szárazságtűrő, de kötöttebb talajban gyökérbetegségekre érzékeny, és hamar elöregszenek rajta a fák. Őszibarack is lehet az alanya, akkor erősebb a növeke-



A Balaton-felvidéken szép idős példányokkal találkozhatunk

dése, és hamarabb termőre fordul. Bevált a mandula esetében is a vegetatívan szaporított GF 677 alany, ami jól bírja a meszet, erős növekedést és nagy termőképességet eredményez.



Akkor rázzuk le, amikor a termés nagy részén megrepedt a burok

A mandula kimondottan érzékeny a cinkhiányra, virágzás után érdemes cink-szulfáttal pótolni ezt a mikroelemet. A cinkhiányt késői fakadás, rövid ízközű, rozettás hajtások jelzik. A fiatal levelek bronzosra színeződnek, és kissé fodrosak, aprók lesznek. A sínylődő fák kevesebbet is teremnek, és a gyümölcs apróbb marad. A növény mésztűrése pedig egyben azt is jelenti, hogy valamennyi mészre szüksége van a harmonikus fejlődéshez, mészmentes talajban a hajszálygökerei nem fejlődnek.

A mandulafajtákat a csonthéj keménysége alapján soroljuk be: vannak kemény, félkemény és papírhéjú mandulák. Utóbbiaknál arra kell vigyázni, hogy ne a madarak szüreteljék le a termést, mert annyira puha a maghéj, hogy kézzel is szétmorzsolható, ráadásul ezek a fajták általában kevesebbet teremnek, mint a keményhéjúak. A gyümölcs augusztus-szeptemberben szedhető, amikor a zöld, húsos termésburok fölreped. Mint a többi héjas gyümölcsöt, a mandulát is kíméletesen kell szárítani, hogy tárolható legyen.

Hazánkban a nemzeti fajtalistán régi önmeddő fajták szerepelnek (*Budatétényi 70*, *Tétényi bőtermő*, *Tétényi kedvenc*, *Tétényi keményhéjú*, *Tétényi rekord*), de egyes faiskolák szaporítanak korszerűbb, öntermékeny fajtákat is. Ilyen például a *Marokkói 1*, aminek jellegzetesen ívelt, sötét csonthéja van. Papírhéjú és nagyon ízletes öntermékeny fajta a *Ne Plus Ultra*. Ellenálló, és az alával egy időben virágzó francia fajta a *Ferragnes*, ami a levéltbetegségekre sem érzékeny, és késői virágzása mi-



Öntermékeny fajták termése

att a tavaszi fagyokat is elkerülheti. Olasz öntermékeny fajta a *Tuono*, nálunk is bőtermőnek mutatkozik. Később fordul termőre és nagyobb fát nevel, mint a többi fajta. Ugyancsak öntermékeny a *Supernova*.

Ha rendszeres bő termést szeretnénk, metszeni is kell a fákat. Az őszibarack katlan koronájához hasonló formára, vagy váza koronára nevelhetjük. Arra vigyázzunk, hogy ne hagyjunk sűrítő elágazásokat, és az idősebb ágakat kíméletlenül távolítsuk el, hogy friss hajtások fejlődjenek. A laposan szétterülő koronán metszéskor mindig a legalsó elágazásra vágjuk vissza az ágakat. Sajnos a nagyon különböző növekedési jelleg miatt nem minden fajta alkalmas ilyen korona kialakítására.



A májusi cserebogár rajzásakor kell permetezni, hogy megelőzzük a lárvák károsítását a talajban

## Soktápnövényű kártevők

**A GYÜMÖLCSFÁK ÉVELŐ ÁLLÓKULTÚRÁK, S MINT ILYENEK, HOSSZÚ IDEIG UGYANAZON A HELYEN ÉLNEK. EGÉSZSÉGÜK MEGŐRZÉSE ÉRDEKÉBEN EZÉRT NAGYON FONTOS A KÁROSÍTÓIK KORAI FELISMERÉSE ÉS AZ ELLENÜK VALÓ HATÉKONY VÉDELEM. A KÁRTEVŐK EGY RÉSZÉNEK SOK TÁPNÖVÉNYE VAN, MÁS RÉSZÜK VISZONT CSAK EGY, VAGY NÉHÁNY NÖVÉNYEN KÉPES FEJLŐDNI. A POLIFÁG (SOKTÁPNÖVÉNYŰ) KÁRTEVŐK ÁLTALÁNOSAN ELTERJEDTEK A GYÜMÖLCSÖSKERTBEN.**

DR. KOLEVA ROSZICA

A cserebogarak talajban fejlődő lárvái a gyökereket rágják, pusztítják. A gyümölcsösökben a legnagyobb kártételt a májusi, az erdei, a kalló, a keleti és a zöld cserebogarak 1-5 cm hosszú, csontszínű vagy fehéres lárvái, a pajorok okozzák. A kártétel következtében a gyümölcsfák növekedésükben visszamaradnak, súlyosabb esetben elpusztulnak. A gyökérkártétel a fiatal gyümölcsfákon a súlyosabb. A cserebogarak számos faja

közül a májusi cserebogár a legelterjedtebb és legismertebb. A májusi cserebogár hároméves fejlődésű kártevő. Azokban az években, amikor a kifejlődött bogarak nagy tömegben hagyják el a talajt, május-júniusban hatalmas károkat okozhatnak szabálytalan levélrágásukkal. Az imágók elleni kezelés elvégzése a későbbi pajorkártétel megelőzésének egyedüli lehetősége, ezért már kis egyedszám esetén is érdemes védekezni elle-

nük rovarölő szerrel a rajzás idején (pl. Mospilan 20 SG, 2-3 g/10 l víz). A zöld cserebogár rajzásának megfigyelésére és tömeges gyűjtésére pl. Csalomon 48 varsás csapda is jól használható, mert az odacsalogatott kártevők nem tudnak kiszabadulni a varsás szerkezet belsejéből.



Ha az ültetőgödörben egy-két pajort találunk, végezzünk talajfertőtlenítést

A lárvák (pajorok) jelenlétét már a gyümölcsfák ültetése előtt vizsgálni kell. Amennyiben az ültetőgödör átvizsgálása során 1-2 pajort találunk a gödörben, a telepítés előtt a talaj rovarölő szeres kezelésére van szükség. A szabad forgalmú (III. forgalmi kategóriájú) talajfertőtlenítő szerek közül a Force 1,5 G (7,5 -10 g/m<sup>2</sup> sorkezelésre) rovarölő granulátum engedélyezett, amely csak a felszín közelében tartózkodó, fiatal lárvák ellen ad védelmet. Mivel a pajorok tavasztól őszig a felső gyökérszónában tartózkodnak, a gyakori talajművelésnek gyérítő hatása lehet a kártevőre. Csalogató növényeik például a saláta, a mák, a kerti szarkaláb.

A törzsön és a koronában a díszbogarak lárvái, a farontó lepkék, a kéregmoly hernyói károsítanak. Ezek a fajok főleg az idős gyümölcsfákat támadják meg. A közvetlen kártételükön túl a fás részek megsebzésével utat nyitnak különféle kórokozó gombáknak is. A legyengült fákat, illetve ágrészeket pedig a szűbogarak is megtámadhatják, mint másodlagos „gyengültségi” kártevők. A szűbogarak által megtámadott fák szenvednek, a fejlődésben visszamaradnak, a fiatal fák 1-2 év

alatt kipusztulhatnak. Általában soktápnövényű fajok, így gyorsan felszaporodnak. A fás részek belsejében élő kártevők ellen legfontosabb a kártétel megelőzése. Gondoskodni kell a fiatal fák jó fejlődéséről, a harmonikus tápanyag-ellátottságról, és kerülni kell a túlnitrogénezést.

## A kéregmoly

A törzs és a vázágak kártevői között a kéregmoly a leggyakoribb, egyben legveszélyesebb faj, amely főképp a vastagabb törzsű, idősebb fákat károsítja. Elsősorban a mandulát, a cseresznyét és a kajszit fertőzi meg, de gyakran megtalálható az őszibarackon, a meggyen, a körtén és a berkenyén is. A megtámadott fás részekben erőteljes mézgafolyás figyelhető meg. A kártétel szembetűnő jelei még a kéreg felületén a hernyók rozsdásbarna ürülék- és rágcsálék szemcséiből álló, szövedéssel összetett csövecskéi, a törzs körül talajra hullott ürülék, valamint a lepkék kirajzása után a törzsből kiálló barnás bábingek.



A kéregmoly elsősorban az idős fákat támadja

A hernyók a fák belsejében túlszaporodva azok részleges vagy teljes pusztulását okozzák. A kéregmoly elszaporodása mérsékelhető a gyomok irtásával, a fiatalkori törzsszerűlések elkerülésével, illetve a károsított fák egyedi vegyszeres védelmével. A hernyók elleni kémiai védekezést a lepkék rajzását követően kell megkezdeni, általában május második felében. A kéregmoly hímjei szexferomon csapdával (pl. Csalomon

10) eredményesen csapdázhatók. A rajzás kezdetének megállapítására ezért folyamatosan figyeljük a szexferomon csapdák fogásait, illetve a fák törzsét: a törzsből kiálló üres bábíngék ezt jól jelzik! A permetezést szórópisztollyal, nagy nyomással, és a fás részekre irányítva kell elvégezni és 8-10 nap múlva megismételni. Csak így akadályozható meg a kártevő lárváinak a kéregbe hatolása. A mechanikai védekezésül javasolt törzstisztogatás, lemosó permetezés alig mérsékli a kártételt.

### Kaliforniai pajzstetű

A fás részek és a termések kártevője a kaliforniai pajzstetű, amely az egész világon elterjedt, tápnövényei számát 700 körülire becsülik. A gyümölcsfák közül az alma, a körte és a szilva mellett a ribiszkén és az egresen is előfordul. Főleg a fák csúcsi része veszélyeztetett, amely nem részesül kellő védelemben. A kaliforniai pajzstetű a növényi részek szívogatásával okoz kárt, aminek következményeként például az almán úgynevezett lázfoltok jelennek meg, emiatt a termék eladathatatlanná válik. A fás részek kérégt az élő és az elhalt kártevők könnyen eltávolítható szür-

ke rétegei fedik. Itthon évente két nemzedéke fejlődik. Az első nemzedék rajzása május végén, június elején kezdődik. A lárvák folyamatosan előjönnek a nőtény pajzsa alól, ezért fejlődésük is elhúzódó. A kártevő felszaporodásához kedvező a párás, meleg környezet. A fertőzött ágrészek eltávolításával, elégetésével mérsékelhetjük a jelenlétét. Fontos még, hogy telepítéskor a károsítótól mentes szaporítóanyagot használjunk.

Az áttelelő alakok gyérítése olajos lemosópermetezéssel tél végén történik (pl. Catane, 1-2,5 dl/10 l víz; Agrokén, 2,5-5 dl/10 l víz). A tenyészidőszak során az imágók és a lárvák elleni időzített rovarölő szerez kezelés felszívódó (pl. Mospilan 20 SG, 2,5-4 g/10 l víz) és kontakt készítményekkel egyaránt hatásos.

### Molyok

Az araszoló hernyók (nagy és a kis téliaraszoló) és a sodrómolyok a hajtások levelein illetve a fiatal kötődött gyümölcsön egyaránt károsítanak. A nagy és a kis téliaraszoló zöldes, falánk hernyói rügyezéskor a fakadó rügyeket odvasítják, de ez a kárkép még nem feltűnő. A kártétel a gyümölcskötődés időszakában válik szembetűnővé,



A kaliforniai pajzstetű szívogatása miatt alakul ki almán a lázfolt



A kis téliaraszoló hernyója a kötődött gyümölcsöt is kioldvasítja

akkor a hernyók összeszövik a fiatal leveleket és a virágokat, majd lyukakat rágnak rajtuk. Ezután a kötődött gyümölcsöket odvasítják ki.



A kis vörös rügysodró moly hernyói a fiatal leveleket rágják

A sodrómolyok családjába tartozó fajok (kis vörös rügysodró, almailonca) hernyói tavasszal, a gyümölcsfák kizöldülése után a rügyeket és a fiatal leveleket rágják. Az összeszött levél- és virágcsomókban leggyakrabban apró vörös vagy természetesebb fekete szemölcsökkel tarkított, valamint zöld színű hernyókat találunk. Vizsgáljuk meg a kihajtó rügyeket, hogy nem rágnak-e rajtuk hernyók. A permetezés csak akkor hatásos ellenük, ha a hernyók érintkeznek a növényvédőszerrel, azaz még nem készítették el az összeszött levél- és virágcsomókat. Általában a szíromhullást követő időszakban elvégzett rovarölő szeres kezelés (Judo, 10-12 ml/10 l víz; Karate Zeon 5CS, 2-3 ml/10 l víz) elegendő védelmet ad.

## Atkák

A lombkártevők közül a takácsatkák a házi kerti gyümölcsösök igen gyakori kártevői. Közülük a piros gyümölcsfa-takácsatka már kora tavasszal (áprilistól), a virágzás kezdetétől károsít. Az almán kívül az őszibarackot és a szilvát is károsíthatja. A megjelenésére utaló első jel, hogy a szívogatás hatására a leveleken elszórtan apró, sárgás foltok láthatók. A levelek később ezüst-, illetve bronzsínűre váltanak, a fokozott párologás következtében súlyuk csökken és besodródnak, száraz idő-

ben pedig lehullanak. Ennek az atkafajnak nincs szövedéke, a levél színén és fonákán egyaránt károsít.

A téli lemosópermetezésre legjobbak az olajos szerek a fás részekben telelő piros téli tojások ellen. De a téli metszés során is nagyon sok atkatojást tudunk eltávolítani a fákról. Az áttelelő tojások gyéríthetők a fakéreg kora tavaszi tisztogatásával is. A kártevő elleni első védekezést a tömeges lárvakelés időszakában (rendszerint



Az almailonca hernyója is szövedéket készít

egybeesik az alma pirosbimbós fejlődési állapotával) célszerű elvégezni, lehetőleg speciális atkaölő szerrel (pl. Nissorun 10 WP, 4-8 g/10 l víz; Zoom 11 SC, 5 ml/10 l víz). Gyenge károsítás esetén, illetve kémélő rovar- és atkaölő szerek használatával a takácsatkák természetes ellenségként számon tartott ragadozóatkák és ragadozópoloskák megakadályozhatják a kártevő felszaporodását. Kihajtás után, a tenyészidőszakban szintén speciális atkaölő szerek (pl. Ortus 5 SC, 10 ml/10 l víz) használata javasolt.

A kétfoltos takácsatka szinte valamennyi termesztett növényfajon és számos gyomnövényen károsít. Jelenléte a gyümölcsfákon általában csak júniustól észlelhető, mivel tavasszal az áttelelt kifejlett nőstények elsősorban csalánra és más gyomokra migrálnak, ahol lerakják tojásait. Kárképe nagyon hasonlít a piros gyümölcsfa-takácsatkáéhoz, fontos különbség, hogy a

kétfoltos takácsatka károsításakor a leveleken finom szövedék is látható. Évente 6-9 nemzedéke fejlődik. Egy nőstény egy alkalommal 60-120 tojást rak, így száraz, meleg nyarakon a kártevő láncreakció-szerűen felszaporodhat. Ősszel, amikor a hőmérséklet 8 °C-fok alá csökken, megszűnik a tojásrakás.

A nőstények a kéreghasadékokban vagy a lehullott levelek alatti talajrepedésekben telelnek, gyakran egész nősténykolóniákban összeverődve. A csalán és más gyomok az első nemzedék köztesgazdája, ezért ezeket kora tavasszal, lehetőleg még a kihajtás előtt távolítsuk el a gyümölcsfák környékéről. A takácsatkák elleni védekezés során fokozottan ügyelni kell a jó kijuttatástechnikára, pl. kétfoltos-takácsatka kártételkor, a levelek fonákán lévő sűrű szövedék miatt a készítmények magasabb engedélyezett dózisát bőpermetlésben használjuk. A tenézszerűben a ke-



A piros gyümölcsfa-takácsatka szivogatását apró sárga pöttyök jelzik a levélen

zelések időpontja és gyakorisága megegyezik a piros gyümölcsfa-takácsatkánál leírtakkal.



## Kertépítés, dísznövények, kerti dekoráció?

A Kertbarát Magazinban választ talál mindenre.

Olvassa be a kódot és fizessen elő kényelmesen! →



## Megrendelőlap

Megrendelem a **Kertbarát Magazin** című kéthavi lapot .....példányban az alábbi címmel:

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  
 elofizetes@magyarmezogazdasag.hu

+36 1 470 0411  
 az ország bármely postáján

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



# Találja meg a két kukoricaföld közötti 1,6 tonnányi különbséget!

A különbséget még nem feltétlenül látja, de aratás után biztosan fogja. Magyarországon hektáronként 1,6 tonnával több termést érnek el azok a termelők, akik a Force 1,5 G-vel talajfertőtlenítik a kukoricát.\*



Force 1,5 G-vel kezelt  
+1,6 t/ha



Kezeletlen

 **Force1,5G<sup>®</sup>**

**syngenta.**

\*A Syngenta Kft. üzemi kísérletei alapján a Force 1,5 G használatával 15 év átlagában 1,64 t/ha terméstöbblet érhető el a monokultúrában termesztett kukorica esetében, a kezeletlen területéhez képest.

Kérjük, figyelmesen olvassa el a termék címkéjét és tartsa be a használati utasítást!  
Syngenta Kft. • [www.syngenta.hu](http://www.syngenta.hu) • [blog.syngenta.hu](http://blog.syngenta.hu) • [facebook/syngentaagrarklub](https://www.facebook.com/syngentaagrarklub)

®



A Boisments késői érésű ellenálló bojszóló

## Többszörösen ellenálló magyar fajták

RÉGI VÁGYA AZ EMBERNEK, HOGY A BETEGSÉGEKKEL SZEMBEN ELLENÁLLÓ NÖVÉNYEKET TERMESSZEN, AMELYEKET NEM KELL PERMETEZNI. NAPJAINKRA KÜLÖNÖSEN AGGASZTÓVÁ VÁLT A NÖVÉNYVÉDŐSZERHASZNÁLAT AZ ÜLTETVÉNYEKBE, AMI A TERMÉSZETES SOKSZÍNŰSÉG VISSZASZORULÁSÁVAL, A BEPORZÓ ROVAROK NÉPESSÉGÉNEK ROHAMOS CSÖKKENÉSÉVEL JÁR. HOSSZÚ ÉVTIZEDEK MUNKÁJÁVAL AZONBAN LÉTRE LEHET HOZNI ELLENÁLLÓ FAJTÁKAT, ÉS MINT A SIKERES HAZAI REZISZTENCIANEMESÍTÉSI PROGRAM MUTATJA, EZ NEM JÁR A MINŐSÉG ROMLÁSÁVAL.

HORVÁTH CSILLA

I f. Kozma Pál több rezisztenciagénnel rendelkező, a legfontosabb szőlőbetegségekkel szemben ellenálló fajtákat hozott létre. Munkáját 2019-ben Darányi Ignác-díjjal ismerték el.

A kutató első feladatai közé tartozott a szőlő genetikai alapjainak megőrzése, több génbank létrehozásában is közreműködött. Begyűjtött számos amerikai és ázsiai eredetű, ellenálló szőlőfajtát és fajtát, amelyeket aztán a 2000

körül indított nemesítési programjában használt fel a pécsi szőlőtermesztési kutatóintézetben. Az intézmény ma a Pécsi Tudományegyetem kötelékébe tartozik.

Első sikeres fajtáiban észak-amerikai és kelet-ázsiai (*Vitis amurensis*) fajok ellenállóságát sikerült ötvözni: állami elismerést kapott a *Jázmin* és a *Sylver*, amelyek részben már ismert szülőktől, azaz a *Göcseji* zamatosztól és a *Biancától* nyerték a rezisztenciájukat.

A nemesítés következő szakaszában *Muscadinia rotundifolia*-eredetű francia lisztharmat- és peronoszpóra-ellenálló hibrideket vontak be, és visszakeresztették minőségi borszőlőfajtákkal. Ennek eredménye az *Andor*, a *Borsmenta*, a *Pálma* és a vörösborszőlő *Pamerzs*. Az utóbbi három fajta már két rezisztenciagént is tartalmaz a peronoszpóra ellen.

A még összetettebb hibrid, a *Pinot regina* 2-2 rezisztenciagénnel rendelkezik, aminek az a nagy előnye, hogy a kórokozók sokkal nehezebben tudják áttörni a védelmét, mintha csak egy gén adná az ellenálló képességét. Ez a vörösbort adó fajta Olaszországban is nagyon jól szerepelt, elkezdték szaporítani.



A *Pinot regina* nagy sikert aratott Olaszországban

Az *Jázmin* és a *Sylver* 2018-ban kapott állami elismerést, fajtaleírásukat *Pernesz György*, a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Kertészeti Fajtakísérleti Osztályának a vezetője adta közre testvérlapunkban, a Kertészet és Szőlészetben. A *Jázmin* fürtje kicsi és laza, mindössze 10 dekás, gömbölyű, sárga, a naps oldalán kissé narancsosra színeződő bogyói is kicsik, lédúsak, muskotályos ízűek. Augusztus végén, szeptember elején érik 17-18 mustfokkal. Bora alacsony savtartalmú, de finom illatú és muskotályos, fűszeres zamatú. Jó fagyútűrő, korán fakadó fajta, hosszú metszést igényel. Közepes növekedési erélyű szőlő, félig felálló hajtásokkal. A szárazságra sajnos kimondottan érzékeny. Peronoszporával szemben teljesen megbízhatóan ellenálló, a lisztharmattal szemben pedig olyan, mint a hazánkban a legnagyobb területen ültetett ellenálló Bianca fajtáé. Szürkeerothadásra sem hajlamos.

A *Sylver* a *Jázmin* testvére, fürtje másfélszer akkora, vállasak, tömöttek. Hamvas bogyója kicsi, szélesen elliptikus, színe sárgás rózsaszín, vastag héjú, kissé fűszeres ízű. Szeptember első felében érik 18-19 must-



Könnyű, finom, zamatos bort ad a *Jázmin*

fokkal. Ez is savszegény bort ad, extraktartalma közepes, de enyhén fűszeres, zamatos az íze. Korán fakad, jó fagyútűrő, és a szárazságot is jól viseli. Hosszúra kell metszeni. Peronoszporára nagyon ellenálló, lisztharmatra kevésbé, mint a testvére, és ez a fajta sem hajlamos a rothadásra.



Szeptember közepén érik a *Sylver*

Sajnos az utóbbi években országszerte előretörő feketeerothadás megfertőzi ezeket az egyébként nagyon betegség-ellenálló fajtákat is, tehát nem szabad magukra hagyni őket. A fertőzésre fogékony időszak a virágzás végétől két-három hónap, akkor kell rendszeresen védekezni feketeerothadás ellen, ha esős és meleg az idő. A gomba számára optimális a 21-24 °C-fokon 7 órás levélnedvesség elég a fertőzéshez.



## A rüggek, virágok kártevői

BIZONYOS ÉVEKBEN VESZÉLYBE KERÜLHETNEK A SZŐLŐNÖVÉNYEK RÜGVEI, FAKADÓ HAJTÁSAI, MERT ÉVJÁRATTÓL, MŰVELÉSI MÓDTÓL FÜGGŐEN KORA TAVASSZAL FELSZAPORODHATNAK AZ AZOKAT FOGYASZTÓ KÁRTEVŐK. EZEK ÁLTALÁBAN KIS EGYEDSZÁMBAN VANNAK JELEN, DE HA FELSZAPORODNAK, EGY-EGY SZŐLŐFAJTÁBAN TETEMES KÁRT KÉPESEK OKOZNI. MEGJELÉNÉSÜK, ILLETVE KÁROSÍTÁSUK FŐKÉNT AZ ENYHE TÉLI IDŐJÁRÁSSAL HOZHATÓ ÖSSZEFÜGGÉSBE. A SZŐLŐISKOLÁKBAN AZ OLTVÁNYOK ELSZÁRADÁSÁT IDÉZHETIK ELŐ.

DR. KOLEVA ROSZICA

A kendermagbogár (*Peritelus familiaris*) első sorban a szőlőt károsítja, de a gyümölcsfacsemetéken, a borsón és a szamócán is előfordul. A laza, homokos talajokat kedveli leginkább. Az 5 mm-es, szürkés színű, rövid ormányú imágó tavasszal, a szőlőfakadásakor csoportosan jelenik meg egy-egy rügön. Kártétele során a duzzadó szőlőrügöket túrja szét, majd belsejüket kirágja

a vesszőn föntről lefelé haladva. Emiatt a szőlő mellékrügyeiből vagy alvó rügyeiből fakad ki, amelyeken nem lesz termés. Évi egy nemzedéke fejlődik, és imágóként a talajban telel át. Elszaporodásának a száraz, meleg évek kedveznek, hűvös, csapadékos tavaszokon nem jelentős a kártétele. Tavasszal a szőlőn és a gyümölcsfákon, nyáron pedig a lágyszárúakon figyelhetők meg az imágók.

Ha metszés után is nagy egyedszámban található, kontakt hatású rovarölő szerrel permetezzünk ellene.



A kendermagbogár főként a homoki szőlőkre lehet veszélyes

A közönséges lombormányos (*Phyllobius oblongus*) elsősorban gyümölcskárttevő, de az utóbbi években az erdőkhöz közeli szőlőkben is megfigyelték kártételét a fakadást követően. Lárvai a talajban fejlődnek, gazdasági kárt nem okoznak. Főleg meleg, száraz években szaporodik el. A szőlőben eddig nem vált szükségessé az ellene való védekezés.



A szivarsodró eszelény májusi kárképe

A szivarsodró eszelény (*Byctiscus betulae*) a szőlőn gyakran előforduló bogár. Súlyos kárt akkor okozhat, ha még fakadás előtt megjelennek az áttelelő bogarak, és a kirágják a szőlőrügyeket. Az ilyen tőkék abban az évben nem hoznak számottevő termést. A szőlőtőkéken lombfakadást követően is károsít, amikor májusban egy-egy szőlőlevelet szivarszerűen sodor össze. A zöld



Szőlőn legtöbbször a szivarsodró eszelény zöld színű változata fordul elő

vagy kék metálosan fénylő bogár félig átrágja a levél nyelét, és amikor a levélszövet elég puha lesz, elkezd megöngyölni, miközben tojásokat rak le a levél felületére. A kikelő lárvák a szivarrá alakított levélből táplálkozva fejlődnek ki, majd a talajban bábozódnak. Ez a kártétel azonban jelentőségében messze elmarad a kora tavaszi rügypattanástól. Sokszor az imágó a nyár végén még előjön, és hosszanti csíkokat rág a szőlő levelein, majd áttelel. Kisebb területeken a szivarok megsemmisítésével a kárttevő eredményesen gyéríthető. Sok tápnövénye van, a szőlőn általában a zöld színű egyedek károsítanak. Egy-nemzedékű faj, az imágók telelnek át a talajban.

A kormospille (*Theresimima ampelophaga*) hernyói rügypattanáskor jelennek meg, és a rügycsúcson kezdenek berágni, majd teljesen kiüresítik a rügyet. A hernyók feje fekete, hátuk



A kormospillének évente csak egy nemzedéke van, de hernyói rügypattanáskor és nyár derekán is károsítanak



A kormospille kifejlett hernyóit négy sorban hosszú szőrök borítják

piszkoszöld, és négy sorban csillag alakú szőrzettel borított szemölcsök díszítik.

Az idősebb, 12-20 mm-es hernyók május-júniusban már a leveleken rágnak nagy, szabálytalan foltokat. A hernyók a levél fonákán tartózkodnak, és érintésre leesnek, de a barnásszürke színük miatt a talajon nehéz őket észrevenni. Fényérzékenyek, ezért általában éjszaka károsítanak. A lepkék júliusban rajzanak, majd tojásait



Kormoslepke tojáscsomója

kisebb csomókban a levelek fonákára rakják. A kikelő hernyók egy része fejlődését megszakítva telelőre vonul, s csak a következő évben jön újra elő. A másik részük lepkévé fejlődik, tojásokat rak, s az ezekből kelő hernyók telelnek át. Évente egy nemzedéke van, és a fiatal hernyók telelnek át a lehullott levelek vagy az idősebb tőkerezésk

kérge alatt. Egyetlen tápnövénye a szőlő. Rügyfakadáskor a telelőből előjövő hernyók, júliusban pedig a fiatal hernyók ellen tanácsos védekezni. A szőlőmolyok és a szőlőilonca ellen javasolt szerek és permetezési időpontok a kormospille ellen is hatásosak. A tőkék lemosópermetezésével is gyéríthetjük a kormospille telelő hernyóit. A lepkék rajzását feromonccsapdával lehet nyomon követni.

Az ékköves faaraszolólepke (*Boarmia rhomboidaria*) áttelelő hernyói is még a rügyfakadás előtt megkezdik károsításukat. Eleinte a rügyeket rágják ki a rügyalapig, majd a néhány cm-es



Az ékköves faaraszolólepke hernyója a szőlőkacsrá hasonlít

hajtásokat is lerágják. A károsodott hajtásokon gyakran csak a hajtástengely marad meg. A károsított vesszők, ha mellékrügyből ki is hajtanak, termést nem hoznak. A kifejlett hernyók 4-5 cm hosszúak, szürkésbarnák, nehéz őket észrevenni, mert az elszáradt kacshoz hasonlítanak. A lepkék a kártétel után, május-júniusban rajzanak, a második lepkeraadás ideje augusztus-szeptember. Ott súlyosabb a károsítása, ahol kevés növényvédő szert használnak, de az enyhe telek növelik a sikeresen áttelelő egyedek számát, így jelentősége növekedhet a jövőben. Feromonccsapda

használatával megbízhatóan követhető a lepkék megjelenése és rajzásmenete. A feromoncsapdát 1-2 m magasan akasszuk a tőkére. A csapdázás megkezdésének szokásos időpontja április vége. Számos növényen megél, de kártevőként a szőlőn lép fel. Kétnemzedékes faj, a hernyó telet át.



A szőlőilonca elhanyagolt szőlőben okozhat gondot

A szőlőilonca (*Sparganothis pilleriana*) régebben óriási károkat okozott, de a magas és a félmagas kordon megjelenésével jelentősége csökkent. Főleg az elhanyagolt, gyomos szőlőskertek károsítója. A hernyók már a rügyek duzzadásakor elhagyják a téli rejtékhelyüket, és a rügyekre másznak, ott apró mélyedéseket fúrnak, majd a fakadó hajtásokat károsítják. A károsított rügyek nem hajtanak ki. A hernyók ezután a leveleket rágják meg, és szövik össze. Későbbi kártételük során a fűrtöket is beleszövik, és megpróbálják a bogványokat. A kifejlett hernyók kb. 25-30 mm hosszúak, zöldesszürke alapon világos szemölcsösök, fejük sötétbarna, fekete. Ha a szövédéket felszakítjuk, a hernyók szövédékszálon leereszkednek a talajra. A szőlőilonca tömegesen 10-12 évente szaporodik fel. Évente egy nemzedéke fejlődik. A fiatal hernyók telelnek át 2-3 mm hosszú fehér gubóban, a szőlőtöke repedéseiben vagy más védett helyeken.

## 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](mailto:nzr@herbacio.hu) emailcímmre.**

**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, 59. száma, kapható az újságárosoknál.**

**[www.herbacio.hu](http://www.herbacio.hu) Tel.: 0630 437 8900 [nzr@herbacio.hu](mailto:nzr@herbacio.hu)**



# A cigánycsuk az év madara

**NÉGY ÉVTIZEDE FUTÓ PROGRAM AZ ÉV MADARA VÁLASZTÁS, AMIT A MAGYAR MADÁRTANI EGYESÜLET SZERVEZ. AZ IDÉN EGY VERÉBMÉRETŰ MADÁR, A CIGÁNYCSUK LETT A NYERTES AZ INTERNETES SZAVAZÁSON.**

A három jelölt a cigánycsuk mellett a kis őrgébics és a sordély volt. Mindegyik a mezőgazdasági területek madara, vagyis bizonyos mértékig képesek alkalmazkodni az üzemi műveléshez, de állományuk erősen csökken.

A szavazáson győztes cigánycsuk vagy cigány csaláncsúcs (*Saxicola rubicola*) a mezei verébnél kicsit kisebb madár. A nászruhás hím feje, torka és háta fekete, begye és melle rozsdavörös, széles nyakfoltja, keskeny szárnycsíkja és farkcsíkja fehér. A tojó színe visszafogottabb, feje és háta barna, begye és a melle halvány rózsaszínes, a nyak fehér foltja elmosódott. Apró rovarokkal, pókokkal, hernyókkal táplálkozik, a bokrok, kórószálak csúcsáról vagy kerítésről figyelni környezetét (innen ered a közismertebb csaláncsúcs név); többnyire a talajon fogja meg zsákmányát.

A sík, domb- és hegyvidékek nyílt, gázos-bokros területein él, a zárt erdőkből és a monokultúras agrártájából hiányzik. Költési időszaka áprilistól augusztusig tart. Évente 2 fészekaljat nevel, száraz növényi szálakból álló fészket a tojó a talajra, fűcsomó tövébe rakja. Egy fészekalj 4-7 halványkék, rozsdabarna foltos tojásból áll, ezeken csakis a tojó kotlik. A fiókákat mindkét szülő eteti. A fiatal madarak 14-16 nap múlva repülnek ki. Magyarországon rendszeres fészkelő, márciustól októberig tartózkodik a térségben, a telet az európai és észak-afrikai mediterrán vidékeken tölti. Alkalmanként áttelel.

Tavasszal az első példányok korán, február végén és márciusban megérkeznek.

A Magyar Madártani Egyesület közleménye szerint a hazai állomány az utóbbi két évtizedben a felére csökkent, napjainkban 195-210 ezer párra

tehető. Magyarországon védett, természetvédelmi értéke 25 ezer forint. Megfogyatkozása hátterében az intenzív nagyüzemi mezőgazdaság, a gázos-bokros élőhelyek megszűnése, beszántása, továbbá a növényvédő szerek okozta táplálékhiány áll. A nagyüzemi vegyszerhasználat ugyanis



Magas növények szárán, kerítésen ülve figyelni környezetét a cigány csaláncsúcs

rengeteg ízeltlábú és talajban élő gerinctelen fajt pusztít el, velük pedig a teljes tápláléklánc szegényedik.

Annak érdekében, hogy ez a folyamat megállítható és megfordítható legyen, elsősorban a nagyüzemi mezőgazdaság gyakorlatán kell változtatni. Olyan természetkímélő gazdálkodási módszereket kell szélesebb körben alkalmazni, mint a szegélyélőhelyek meghagyása, és területük növelése a mezőgazdasági táblák szegélyének kezeletlen meghagyásával, a gyepek és gázosok égetésének további tiltásával, valamint aktív telepítéssel vegyes növényzetű, virágzó szegélyek létrehozása a rovarok életterének bővítésére.

**H. Cs.**



VAKCINAINFÓ

# Regisztráljon a koronavírus elleni oltásra:

[vakcinainfo.gov.hu](https://vakcinainfo.gov.hu)

Az oltás önkéntes és ingyenes. Amennyiben szeretné beoltatni magát, regisztráljon most, és értesüljön elsőként a vakcinával kapcsolatos információkról és teendőkről!

---

**MINDEN ÉLET SZÁMÍT**

---

Készült Magyarország Kormánya megbízásából.



## Tavaszi készülődés

**ISMÉT HOSSZÚ ENYHE IDŐSZAK VOLT TÉLEN, AMI UTÁN VALÓSZÍNŰ A GYORS KITAVASZODÁS, NEKÜNK IS SOK A TENNIVALÓNK ILYENKOR. A KORA TAVASZ A METSZÉS ÉS TELEPÍTÉS IDŐSZAKA, KIHÖZHATJUK A TELELŐBŐL AZ ÉRZÉKENY MEDITERRÁN NÖVÉNYEKET, ÉS SZABADÍTSUK MEG ŐKET A BETEG RÉSZEKTŐL.**

NAGYKUTASI VIKTOR

Lasan beköszönt a tavasz, legalábbis a hónapok rendje szerint, mert ha az időjárást nézzük, a télből nem sokat vettünk észre. 2021. január 30-án Győr környékén 14 °C-fok volt. De decemberben, januárban havat sem sokat láttunk, sőt a későn kelők még annyit sem, mert amikor éjszaka szép fehér lett a táj, a déli hangszóra már el is olvadt a hó. Eső formájában azért kaptunk csapadékot, volt úgy, hogy reggeltől estig csak esett.

Erre mondták nálunk az öregek, „Hát nem normális ez az időjárás, feladja a leckét a kertészkedőknek”. Most nem lehet megszokásból, tapasztalásból dolgozni, rögtönözni kell, az adott napi időjáráshoz alkalmazkodni, és minden nap azt tenni, amit lehet. Ha esik, bent kell maradnunk szerszámot élesíteni, olvasni, tudást szerezni. Ha fagy, megtehetjük a kerti sétát, persze csak a kerti utakon, mert még a fű sem szereti, ha fagyban tapossák. Sok kertbarátnál látom, hogy bontott téglát használ a burkolásokhoz, járófelü-

letekhez, de ha ezek nem jó minőségűek, akkor a tél szétmállasztja őket, amitől nem is szép, és még bal-  
esetveszélyes is lehet. Ezért ha tehetjük, ilyen helyekre  
inkább válasszunk betonból készült térkövet. Ez ugyan  
drágább a bontott téglánál, de sokkal tartósabb is.

## Indulhat az öntözés

Ha szép az idő, nincs sár, de fagy sem, és a naptár is már-  
ciust mutat, akkor a kertészkedőnek már számos dolga  
akad. Készülni kell a vízvételi helyek beüzemelésére,  
mert az előző évekből kiindulva korán megkezdjük a  
locsolást. Sőt, nem is emlékszem ilyen száraz télre, ami-  
kor ennyit kellett locsolni, mint most, no nem a kertet,  
hanem a dézsás, virágládába ültetett növényeket.

Érdemes a locsolásra szánt víztartályokat, hordókat  
kitaarítani, beüzemelni a kerti csapot, a szivattyút, a ku-  
takat. Ha a kertünkben gyűjtjük az esővizet, a csatornát  
tisztítsuk meg az őszi mohától, ellenőrizzük a tartályokat  
és a csatornarendszert is.

Előkészíthetjük már a permetezőzt is, hiszen a tavaszi  
lemosópermetezésnek is itt van az ideje. Sőt, ha a kerti  
gépeink téli karbantartása, szervizelése elmaradt, azt is  
mielőbb tegyük meg, mert ilyenkor nagy a várakozás a  
kisgépsszervezetekben.

Ha madárbarát kertünk van, mielőbb helyezzük ki  
a madárodúkat lehetőleg olyan helyre, ahol a háziállat-  
aink nem férnek hozzá. Az odúk bejárata keletre vagy  
délekeletre nézzen.

A télire betakart növényeinket bontsuk ki a takarás  
alól, és a beteg, sérült részeket távolítsuk el róluk.

## Új rózsatövek

A bokorrózsák metszését a hónap közepétől már meg-  
kezdhetjük, az idősebb töveket érdemes megifjítani,  
a beteg, vastag fás részeket eltávolítani. Erre a legjobb  
eszköz a karos metszőolló.

A többször oltott rózsafáinkat először takarjuk ki, majd  
pár nap elteltével metsszük meg.

Most van az ideje az új rózsatövek telepítésének  
is. A növények helyét jó mélyen ássuk fel, és dolgoz-



Ültetés után erősen metsszük vissza a rózsatöveket

unk be a talajba érett istállótrágyát vagy komposz-  
tot. Ha egyik sincs, akkor a gazdaboltokból vagy  
árudákból szerezzünk be szárított, granulált istálló-  
trágyát, azt más fászszerűak ültetésénél is használhat-  
juk. A rózsát ültetés előtt metsszük meg, a gyökeréről  
távolítsuk el a beteg, sérült részeket, a hajtásait 2-3  
rügyre vágjuk vissza. Még ha nedves is a talaj, ülte-  
tést követően mindig locsoljuk be a növényeket. Ha  
konténeres növényeket ültetünk, a kiemlést követő-  
en a cserép alján lévő, tekeredő gyökereket óvatosan  
tépjük meg.

## Sövény telepítése, ifjítása

A második kérdés a „Milyen sövénynövényt ültés-  
sünk” után, hogy milyen tőtávolságra, és egy vagy  
két sorba telepítsük. Erre nem is olyan egyszerű a  
válasz, mert nem mindegy, milyen növényt válasz-  
tunk sövénynek. Mert amíg a tuját, Leyland-ciprust,  
vagy más erős növekedésű örökzöldet egy sorba  
ültetjük általában 70-80-90 cm-es tőtávolsággal,



Karos metszőollóval az idős, vastag ágakat is könnyen levághatjuk

addig a fagyal, borbolya, som, orgona, hóbagyó, gyöngyvirágcserje, korallberkenye esetén a szebb, tömöttebb sövényhez két sorba érdemes telepíteni ezeket növényeket, mégpedig úgy, hogy a két sort egymáshoz képest eltoljuk, vagyis a növényeket kötésben ültetjük. Érdemes ültetést követően a növények tövével árkot kialakítani, amin keresztül locsolhatjuk azokat.

Nagyon fontos, hogy a gyenge ágú vagy nagyon szétnyíló növények ültetését követően erősen vágjuk vissza, akár felére is a töveket, mert így erősebben indul meg a növekedésük, és a gyökeresedésük is jobb



Vastag kesztyűben dolgozzunk a díszfűekkel

lesz. Ne féljünk, hogy ezzel időt veszítünk, mert erős, szép, tömött növényeket fogunk kapni. Nincs rosszabb annál, mint amikor a 2-3 éves telepített cserjék tövével átlátni a szomszédba.

De a már meglévő idős, felkopaszodott, kiritkult sövényekkel is hasonlóan járunk el. Vágjuk vissza egyharmadára, a beteg, száraz részeket tőlük távolítsuk el, s ahol a tövek is megiritkultak, új fiatal növényvel pótoljuk ki. Így érdemes eljárni, ha fagyal, kecskerágó vagy gyöngyvessző sövényünk van. E feladat elvégzéséhez a karos metszőolló a legjobb, de ha 1 cm átmérőnél vékonyabbak a vesszők, akár egy nagyobb teljesítményű motoros sövényvágó is használható.

## Évelők, díszfűvek

Március végétől a nyár végéig, ősszel virágzó évelőket szaporíthatunk tőosztással. A tövek ki-

emelésére a legjobb eszköz az ásóvilla, ugyanis ezzel sértjük meg legkevésbé a növényt. A kiemelt tövet éles kés vagy egy ásó segítségével tudjuk kettéválasztani. Az évelőágysáinkban vagy a sziklakertben a rosszul áttelelt növényeket vegyük ki, és most ültessünk helyettük újakat. Az elvirágozott, elhalt részeket mindenképpen távolítsuk el a növényekről. Sőt, apróbb évelők tövével még az őszi lombot is, ez ugyanis akadályozza őket a további fejlődésben.

A hónap második dekádja a legjobb időpont az évelő díszfűeink visszametszésének (pl. lámpatisztító fű, pampafű, tollborzfü). E munkát úgy jó elvégezni, hogy a száraz részt összekötjük, és sövényvágó ollóval vagy sövényvágó géppel 15-20 cm-es csonkot hagyva visszavágjuk. A munkavégzéshez használjunk erős kesztyűt, mert a fűszálak elvághatják a bőrünket.

A telelőhelyen lévő növényeinket folyamatosan ellenőrizzük, távolítsuk el a beteg, száraz növényi részeket. A leandereket most kell visszavágni vagy megmetszeni. Kezdjük meg a növények locsolását, és a 2-3 locsolásonkénti tápoldatozását is, készítsük fel őket a nyaralásra.

A kertben, balkonon virágládában vagy dézsában lévő növényeinket tisztítsuk meg a beteg, elhalt részekről, és locsolásukat tegyük rendszeressé. A lakásban vagy verandán teleteltetett pozsgásokat, kaktuszokat is elkezdhetjük locsolni, de csak akkor, ha világos helyen vannak. Ha sötét, fényszegény helyen teletletjük őket, akkor ezzel mindaddig várjunk, amíg ki nem visszük őket a fényre vagy a szabadba.

Az orchideák átültetésének, tőosztásának is most van az ideje. Óvatosan bánjunk velük, mert a gyökereik nagyon sérülékenyek. A legjobb számukra, ha áttetsző falú cserépben, kaspóban tartjuk őket. Az ültetéshez a boltokban kapható orchidea-földkeveréket használjuk, és ültetés előtt 1-2 órára áztassuk be, hogy aztán nedvesen használjuk fel. Ültetést követően is alaposan locsoljuk be a növényeinket, de a tápoldatozással várjunk 3-4 hetet.

# Az év vadvirága a védett vetési konkoly

ÉPPEŒ TÍZ ÉVE LEHET SZAVAZNI AZ ÉV VADVIRÁGÁRA. AZ IDÉN A SZÁNTÓK, MEZSGYÉK ÉS VIZES ÉLŐHELYFOLTOK GYOMFAJAI KÖZÜL LEHETETT VÁLASZTANI. A SZAVAZÁST HÉTFŐS KURATÓRIUM ÉS A VADONLESŐK KÖZÖSSÉGE TERMÉSZETVÉDELMI EGYESÜLET BONYOLÍTOTTA LE, A MAGYAR BIOLÓGIAI TÁRSASÁG TÁMOGATÁSÁVAL.

Az idén a szavazatok 47%-ával győzött a vetési konkoly, a bíborfekete hagyma (*Allium atropurpureum*, 31%) és a pici egérfarkfű (*Myosurus minimus*, 22%) előtt.

A vetési konkoly (*Agrostemma githago*) az első gymnővény, amelyet 1993-ban védetté nyilvánítottak Magyarországon. Természetvédelmi értéke 5000 forint. Érdekes módon annak ellenére minősül védettnek, hogy nem őshonos nálunk, eredetileg a Földkö-



Égész Európában előfordul a vetési konkoly

zi-tenger mellékéről származik, onnan terjedt el Európa szántóterületeire, valamint behurcolták az USA-ba, Kanadába, Ausztráliába és Új-Zélandra.

A szegfűfélék családjába tartozik és nemzetségének egyetlen képviselője a Kárpát-medencében. Egyéves, 50-100 cm magas, felálló szárú növény, felső részén elágazik. Arasznyi levelei szálalakú vagy szálalándzsásak, keresztben áttelens állásúak. A szárat és a leveleket rásimuló, hosszú, szürke szőrök borítják, amiktől hamvas színük, kissé selymes tapintásuk van.

Májustól júliusig bontja hosszú kocsányú, 3-4 cm átmérőjű, ötszirmú pirosas-lilás virágait. Szirmai finoman hullámos-cspikés szélűek, sötét erezet látható rajtuk, csúcsuk lekerekített vagy kissé kicsipett. A bordás

csésze igen hosszú, 3-8 cm, aminek több mint a fele a szirmokon is túlnyúló 5 csészecímpa, ami a növény egyik meghatározó bélyege.

Kemény, tojás alakú, 5 foggal nyíló toktermése van, benne 30-40 éretten fekete, apró, tüskés hátú, vese alakú maggal. Vetések, főként kalászosok egykor közönséges növényfaja, ma csak ritkán találkozhatunk vele. Magja tömegében és méretében annyira hasonlított a búzáéra, hogy a hagyományos magtisztító eljárásokkal nem lehetett attól elválasztani, így előfordult, hogy lisztbe darálták, és a kenyeret kékre festette. Ennél nagyobb baj, hogy magjai mérgezők, 3-5



Nemesített fehér fajtája a Bianca

grammnyi lisztje már nyálkahártya-irritációt, fejfájást, görcsöket, keringési zavart okozhat. A háziállatokra is veszélyes, főleg a sertésre, baromfira.

Kecses megjelenése és hosszú virágzási ideje miatt szívesen ültetik a vidéki stílusú kertekbe, nemesítettek belőle fehér (Bianca) és különböző árnyalatú rózsaszín, lila fajtákat is. A vetőmag-forgalmazók arra figyelmeztetnek, hogy ne ültessék legelők közelébe.

# Hasznos gombák a növényvédelemben

A NÖVÉNYBETEGSÉGEKKEL, KÁRTEVŐKKEL SZEMBEN TERMÉSZETES ELLENÉGEIKKEL IS VÉDEKEZHETÜNK. EZEK KÖZT VANNAK ÚGYNEVEZETT ANTAGONISTA MIKROORGANIZMUSOK, AMELYEK KISZORÍTJÁK A KÁROSÍTÓKAT AZ ÉLETÉÉRT ÉS A TÁPLÁLÉKÉRT VALÓ VERSENYBEN, PARAZITÁLJÁK VAGY GÁTOLJÁK A FEJLŐDÉSÜKET, ILLETVE AZ ANYAGCSERETERMÉKEIK MÉRGEZŐK RÁJUK. ILYEN HASZNOS SZERVEZETEK LEHETNEK MIKROSZKOPIKUS GOMBÁK, KALAPOS GOMBÁK, ÉS ÉRDEKES MÓDON ELŐFORDUL, HOGY EGY NEMZETSÉGEN BELÜL TALÁLUNK KÓROKOZÓ ÉS HASZNOS FAJOKAT IS.

Ma már számos fajt növényvédő szerként használnak, aminek az a nagy előnye, hogy természetes eredetű élőlényeket vetünk be, amelyek nagyrészt a célszervezetre vagy közeli rokonaira specializálódtak, és rövid életűek lévén, nem borítják föl a termeszeti egyensúlyát.

Az egyik legismertebb „növényvédő gomba” a *Trichoderma harzianum* talajlakó gomba, amit sikerrel vetnek be szürkepenész leküzdésére számos zöldség, gyümölcs, szőlő és dísnövények esetében. A gombával permetezett növények enyhe tüneteket mutattak vagy teljesen egészségesek maradtak. A *Trichoderma* retek- és uborkaperonoszpóra, valamint a paradicsom kladospórium ellen is segített. Biotermesztésben használható készítmény kapható belőle, ami a talajból fertőző gombák (pl. szklerotínia, pítium, fuzárium, fitoftóra) leküzdésével elősegíti a gyökérzet egészséges fejlődését, így növelve

a termést. Bevethető monília ellen is. Nagyon erős hatású, a talajban élő mikorrhizagombákat és más hasznos, rovarokat fertőző gombafajokat is kiszorít. Belocsolással vagy a magvak áztatásával is használható. Javasolják akkor is, ha fertőzött növényi részeket komposztálunk.

Különösen a fuzáriumfajok elleni hatása érdekelni fogja a figyelmet, mert ezek a kórokozók a kultúrnövények pusztulását okozzák és felszaporodnak a talajban. Azonban egy rokon faj, a *Fusarium oxysporum* antagonista hatást fejt ki a kórokozó fuzáriumokra, ha vetés előtt a talajba keverik a szaporítóanyagát. Egyelőre lágyszárúakon próbálták ki a számtalan változatban ismert gombát, aminek azért vannak növényfertőző törzsei is.

A komoly károkat okozó szklerotínia gomba ellen egy antagonista gombát tartalmazó biológiai növényvédő szert dolgoztak ki, aminek a „ható-



A rovarokat fertőző gombák nem válogatnak



A rovar testében fejlődnek és szaporodnak

anyaga" a *Conyothyrium minitans* talajgomba. Ez megfertőzi és elpusztítja a kórokozó talajban lévő kitaratóképleteit. Talajba kell dolgozni, és állandóan nedvesen tartani a területet.

A lisztharmatgombák ellen *Ampelomyces*-fajok vethetők be sikerrel.

Fontos azonban tudni, hogy ezek a biológiai növényvédők készítmények hosszabb idő alatt fejtik ki a hatásukat, és fajonként más-más környezeti igényük van, amit pontosan be kell tartani az alkalmazásuknál.



Elpusztult trágyalégy

A kártevő rovarok ellen is ismerünk gombaparaзитákat. Egyes fajok fehér gombafonállal szövik körül a rovarok testét, mások mérges anyagcseretermékekkel pusztítanak, vagy behatolnak a rovarok testébe. A *Fusarium* és a *Verticillium* családoknak is vannak rovarparazita tagjai az ismert kórokozók mellett.

A gombák enzimeik vagy speciális, a gazdatestbe való behatolást segítő szerveik segítségével fertőzik meg a rovarokat, amelyek természetesen védekeznek ellenük. A rovarokat fertőző gombák olyan anyagokat választanak ki, amelyek segítik a bejutásukat a gazdszervezetbe. A gombák spórái víz és rovarok segítségével terjednek, és nedves környezetben kicsíráznak a rovarok felszínén, majd a gomba a rovar kutikuláján keresztül belenő az állatba, és elpusztítja a gazdatestet.

Elsősorban talajlakó kártevők ellen vethetők be, eredményességük azonban erősen változó. Nagy testű bogarakkal, lárvákkal kevésbé tudnak elbánni. Is-



A fuzáriumfajok a növények gyökerén keresztül fertőznek és gyors pusztulást okoznak

mert képviselőik a *Beauveria bassiana*, a *Lecanicillium lecanii*, az *Entomophthora mucae* vagy a *Metarhizium anisopliae* gombafaj. Üvegházban használják még azokat liszteskék, tripszek, levéltetvek ellen, mert a zárt térben könnyebb megteremteni a számukra szükséges meleg, párás környezetet. Nagy reményeket fűznek hozzájuk többi közt a természetes elleni biológiai védekezésben.

Különleges hatású az *Arthrobotrys oligospora* gomba, ami nemzetközi tudományos adatok szerint a talajban olyan életkörülményeket alakít ki egyes rovarok (drótférgek, pajorok, tripszlárvák) számára, hogy a kezelést követően rövid időn belül mind a szaporodásuk, mind a károkozásuk megszűnik. A talajban 1-2 hónapot él, és ez a faj kevésbé viseli el a meleget.

**H. Cs.**



A közlekedésként használható deszka pallo egyben csigagyűjtőként is hasznos

## Most alapozzuk meg az évet

VÉGRE ELÉRKEZETT A VÁRVA VÁRT TAVASZ, AMIKOR HIVATALOSAN IS ELINDULHAT A KERTI SZÉZON, ÉS ELKEZDHEJÜK A MAGVETÉST MIND A SZOBA MELEGÉBEN, MIND SZABADFÖLDÖN. A KÖVETKEZŐ SOROKBAN ÁTTEKINTJÜK, HOGY MILYEN BIKOKERTI FOGÁSOKAT ÉRDEMES BEVETNI A SIKERES KERTÉSZETI ÉV MEGALAPOZÁSA ÉRDEKÉBEN.

HORVÁTH ANETT

Egy marék földben több élőlény található, mint a Föld teljes népessége, tehát mielőtt a kerti munkát az alapos vegyszeres talajfertőtlenítéssel kezdenénk, próbáljuk meglátni a pozitívumok mellett a beavatkozás árnyoldalát is. Ha a kártevők ellen vegyi hadjáratot indítunk, akkor a nemkívánatos talajlakók mellett a szemmel láthatatlan, de a talaj egészséges működéséhez szükséges baktériumok, gombák, mikrobák és egyéb hasznos élőlények is elpusztulhatnak, a

földgilisztákról már nem is beszélve. A talajélet vizsgálatát mi is megtehetjük ásópróbával. Két ásó segítségével egyszerűen emeljük ki a talajból kb. 25 cm mélyről egy szeletet, és vizsgáljuk meg annak szerkezetét, tömörödöttségét. A giliszták intenzív jelenléte élénk, a több éve el nem korhadt származványok renyhe talajéletre utalnak.

Egészséges növényt csak egészséges talajban nevelhetünk, ezért ne ártsunk a földnek vegyese-

res kezeléssel! Ha mindenképpen szeretnénk valamilyen eszközt bevetni, akkor szerencsére a gazdaboltokban már több olyan készítmény is elérhető, ami a szelíd védelmet szolgálja, vagy célzottan csak egy gondot okozó kártevő elpusztítására irányul (pl. fonálférgék).



Ha sok földigiliszta található a talajban, az egészséges talajjelletre utal

Ha elkészültünk a januárban leírt szempontok alapján az ágyások kialakításával (vetésforgó szerinti felosztás), takarjuk be a kerti utakat szalmával, kartonnal vagy egyéb mulcsanyaggal, hogy megakadályozzuk e területek gazosodását, és megelőzzük, hogy eső után a cipőnk sárba ragadjon. Használhatunk erre a célra deszkákat is, amelyek alá a csigák is előszeretettel bebújnak az égető napsütés elől, emiatt onnan könnyedén begyűjthetők.



Lehet kezdeni a szabadföldi magvetést a hidegtűrő zöldekkel

A kerti sorok kijelölésénél ne feledkezzünk meg a védőnövényekről sem. Az ágyások szélén hagyjunk helyet a kártevőket és gombabetegségeket távol tartó hasznos egygyári virágoknak, fűszernövényeknek is, mint például a bűdöske, a kapor, a fokhagyma, a körömvirág, a sarkantyúka.

Ha csak most terítjük szét a komposztot a felszínen, akkor előfordulhat, hogy az még túl száraz az ültetéshez. Ezért magvetés előtt húzzunk 5 cm mély barázdát, és töltsük föl palántafölddel vagy tőzeggel. Ha már jól bevált ágyásaink vannak, akkor lehet egyből a földbe vetni a magokat, majd 1 cm vastagon komposztal takarni őket. További kerti tipp, amivel a tavaszi egyelés fáradságos munkáját megspórolhatjuk, és egyenletesebb tőtávolságot tarthatunk, hogy a nagyon apró magvakhoz örölt kávét vagy homokot keverünk. Ha pedig egy kb. egy méter hosszú csőbe adagoljuk a magokat tölcser segítségével, akkor hajlogatni sem kell, sőt még szeles időben is biztonságosabban és gyorsabban vethetünk.

## Az elővetemény fontossága

Kora tavasszal a kedvező növénytársítások figyelembevételével szabadföldön is megkezdhetjük a kertünk benépesítését a kis hőigényű növényekkel. Már vethető a hónapos retek, zsásza, rukkola, endívia, zöldborsó, gyökérsaláták, vöröshagyma és a sóska. A spenót és a saláta a két legelső tavaszi versenyző, amik előveteményként kedvező hatással vannak a talaj termékenységre, fizikai és biológiai tulajdonságaira. A saláta jó előzménye a bokorbabnak, céklának, karalábénak, paprikának és a póréhagymának. A spenót után szépen fejlődik főveteményként a csemegekukorica, a káposztafélék, a padlizsán, a paradicsom és a zeller.

Indításként bevethetjük akár 40-50 cm-enként az egész kertünket spenóttal. A növény gyökerei behálózzák a talajt, ami megvédi azt az eróziótól, zöldségével pedig óvja a kiszáradástól,



A spenót az egyik legjobb elővetemény

és a környékről távol tart bizonyos kártevőket is. Amikor a helyére ültetni szeretnénk, nincs más dolgunk, mint a száránál horolókapával levágni a leveleit, és bedolgozni a földbe. A spenót szaponin- és nyálkaanyag-tartalmú gyökerei és puha levéltömege gyorsan bomló trágyaként tovább táplálják a földet. Ha ősszel vetettünk egyéb zöldtrágyázásra szolgáló növényeket (pl. fehér mustár), akkor azokat is forgassuk be a talajba a spenóthoz hasonlóan.

A friss vetésekre mindenképpen érdemes fátyolfóliát borítani, ami megkönnyíti a csírázást és véd a hidegtől.

## **Indulhat a palántázás!**

Türelmet és odafigyelést igényel a növények magról nevelése, ugyanakkor óriási sikerélmény napról napra figyelemmel kísérni a magunk készített palánta növekedését. Másrészt, ebben az esetben lehetünk igazán biztosak abban, hogy vegyszermentes alapanyaghoz jutunk. Harmadrészt, paprika és paradicsom esetén leginkább így van esélyünk különleges fajtákra szert tenni.

Az előző részben már említést tettünk a bioszempontoknak is megfelelő vetőmagról, aminek lényege, hogy mindig vegszerrel kezeletlen szaporítóanyagot használjunk. Az egészségünkre és a környezetünkre sincs jótékony hatása, ha csávázott, azaz gomba- és rovarölő szerrel bevont vetőmagot használunk. Nem kell vegszerekhez

nyúlnunk, ha mi magunk is szeretnénk elősegíteni a magok biztonságosabb kelését, illetve megakadályozni a rettegett palántadőlést. Nincs más dolgunk, mint vetés előtt fél-egy órára áztassuk be a magokat egy liter vízből és 3 dkg kamillából 1-2 percig főzött, majd visszahűtött, leszűrt kamillateába, majd szárítsuk le konyhai papírtörlőn vagy száraz vásznon. Ez az eljárás a fertőtlenítés mellett a kelési arányt is kedvezően befolyásolja és gyorsítja. Kezelhetjük a magokat mezei zsurlóból készült teával is, hogy megakadályozzuk a penész és más gombák fejlődését. A szárított, összetört növényeket 20-30 percig forraljuk, majd a leszűrt, kihűlt és tízszeresre hígított főzetet permetezzük a magokra.

Az előző hónapban megírtuk a saját palántaföld keverésének receptjét. Alapanyagul használhatunk sima kerti talajt is, de ebben az esetben ügyeljünk a talaj fertőtlenítésére, amit hőkezeléssel érhetünk el. Kapcsoljuk be a süttöt 90 °C-fokra, és egy vízzel teli lábasba állítsuk bele a földdel töltött, alufóliával letakart edényt, majd gőzöljük 30 percig, végül terítsük szét az ültetőközeget egy régi, kiszuperált tepsibe, amíg ki nem hűl.

## **Megelőző intézkedések**

A bajt sokkal könnyebb megelőzni, mint kezelni, ennek szellemében tehetünk pár óvintézkedést. A vetés előtt a burgonyát locsoljuk be csalán- és zsurlóteával. A gyümölcsfák lombkoronáját rügyfakadás előtt permetezzük le csalánban gazdag trágyalével, amiből a tányérjukhoz is locsoljunk. A törzs köré vessünk védőnövényeket, mint például sarkantyúkát, körömvirágot vagy mustárt. A talaj fölötti törzsrészt kenjük be nem száradó ragacsos anyaggal, hogy megragadjanak benne a lombkoronára igyekvő, levéltetűtelepeket gonдозó hangyák.

A zöldborsó betegségeinek megakadályozására a sorok közét szórjuk be fahamuval.

## Érdekességek a kertészet világából



### A vetőmagok tulajdonságai

Közeleg a tavasz, így a kiskertekbe szánt vetőmagok is megjelentek az üzletekben, valamint ilyenkor kerülnek elő a tavalyi maradék magok otthon, a fiókokból... Mire számíthatunk régóta tárolt vetőmag esetén, és melyek a vetőmagok főbb értékmérő tulajdonságai?



### A tündérfa és ehető virága

Ehető virágok kapcsán többnyire lágyszárúak virágaira gondolunk, pedig sok fának is megkóstolhatjuk a virágát. Az alma, körte, meggy, cseresznye vagy az akác virága is fogyasztható, csak úgy mint a disznóvénnyként kedvelt tündérfáé is... Ez hamarosan szirmot bont.



### A ceglédi kajszifajták jó fagyatúrók

Az elmúlt évtizedekhez hasonlóan tavaly is végeztünk rügyfagykár-vizsgálatot a NAIK Gyümölcs- és Disznóvénnyertermesztési Kutatóintézet ceglédi kajszültetvényeiben. Évek óta 30-40 fajtát vizsgálunk februárban, márciusban. Fajtánként 100-100 rügyet gyűjtünk be, így százalékos arányban tudjuk kifejezni a termékenyítésre alkalmatlan virágokat.

**A kertészettel kapcsolatos bővebb tartalomért  
keresse fel naponta frissülő hírportálunkat,  
a [magyarmezogazdasag.hu](http://magyarmezogazdasag.hu)-t!**



A citromfű meleg, napos helyen éri jól magát

## Az ideális herbakert

A GYÓGNÖVÉNYEK TÖBBSÉGE MUTATÓS, ÍGY A DÍSKERTBEN IS ÉRDEMES LEHET KIALAKÍTANI EGY OLYAN RÉSZT, AHOVÁ A NEM CSAK A SZÉPSÉGÜKÉRT TARTOTT FAJOK KERÜLHETNEK. AZ IDEÁLIS GYÓGNÖVÉNYKERT MINDENKINEK MÁST JELENTHET, ÁM VAN EGY-KÉT OLYAN JELLEMZŐ, AMI ALAPJÁN ABBA BEVÁLOGATHATUNK NÖVÉNYEKET.

NAGY Z. RÓBERT

A kertészeti termesztésben a gyógynövények csoportja a legfajgazdagabb a dísznövények után, hiszen jóval több faj tartozik ebbe a kategóriába, mintha a gyümölcsöket vagy zöldségeket nézzük. A gyógynövényes kertrész kialakításakor jó átgondolni, hogy mennyi időnk van a fenntartására és ha nem túl sok, akkor mindenképp évelő növényeket érdemes beültetni, mert sokkal kevesebb a gondozási igényük, mint az egynyáriaknak.

A gyógynövény- és fűszer kategória sokszor összemosódik, hiszen a gyógynövényekkel is

fűszerezhetünk, ízesíthetünk, míg a klasszikus fűszerek csoportjába sorolt fajoknak is van élettani hatásuk. Ez nem is véletlen, hiszen a fűszernövényeket régen nem csak ízesítésre használták. A fűszerezés célja volt még a könnyebb emészthetőség, a másik fontos szempont pedig az volt, hogy hűtőszekrény híján a kész étel nem sokáig állt el. Ám ha antimikrobiális hatású fűszerekkel ízesítették, akkor az az eltarthatóságot is fokozta. A fűszeres-gyógynövényes kertrészbe olyan fajokat célszerű összeválogatni, amelyeknek tényleg

hasznát vehetjük a konyhában, akár a vegetációs időben frissen fogyasztva, akár télire szárítva is. Bár ízlés dolga, kinek melyek a kedvenc fűszerei, gyógynövényei, a mostani válogatás olyan szempontok szerint történt, hogy a minél sokrétűbben használható, főként élő fajok kerüljenek ide.

## Metélőpetrezselyem

A petrezselyem (*Petroselinum crispum*) zöldje jól fagyasztható ugyan, de szárított vagy fagyasztott



Hagyjuk felmagzani a metélőpetrezselymet, akkor szinte élőként viselkedik

formájában az íze meg sem közelíti a friss levelek aromáját. Több változata van, a fodros levelűvel különösen jól lehet díszíteni tálaláskor a tányérokot. Magról szaporítható a legegyszerűbben, de később akár cserepezhetünk belőle, hogy télire is bevigyünk a növényből. Idővel felmagzik, és újra elveti magát, így gyakorlatilag élőként viselkedik.

## Metélőhagyma

Sokféleképpen és egyszerűen felhasználhatók akár turmixokhoz, akár ételek ízesítéséhez, arra azonban figyelni kell, hogy mindig frissen kerüljön a kész ételre. Akik kedvelik a vörshagymáénál enyhébb hagymaízt, mindenképpen tartsanak belőle a kert-



A klasszikus metélőhagyma levele hengeres

ben. Az *Allium schoenoprasum* levele hengeres, a *Allium tuberosum* levele szélesebb és laposabb, azt nevezik metélő fokhagymának. Mint a többi hagymafélének, ennek is ehetőek a virágai, és alkalmasak ételek díszítésére. Az egyvirágú csillaghagyma (*Ipeion uniflorum*) is izletes és látványos, csak



Az egyvirágú csillaghagyma leveleit rövid ideig szedhetjük

viszonylag rövidebb ideig szedhető. Hagymaszerű íze miatt illetve szép megjelenésének köszönhetően a *Tulbaghia violacea* is egyre elterjedtebb. Ez a növény Afrika déli részén őshonos, és Tanzániában, valamint Mexikóban kezdték el termesztani. Hátránya, hogy nálunk hidegebb teleken nehezen tűri a fagyot.

## Sedanina

Ez az évelő, talajon kúszó vízparti növény (*Apium nodiflorum*) a zeller egyik rokona. Levelei és fiatal hajtásai intenzív zellerízűek, salátákhoz, levesekhez használhatók, de turmixokhoz is ideálisak. A népi gyógyászatban ismert mint vízajtó, valamint a gyomrot és a beleket nyugtató hatása is jelentős. Vese-, és légzőszervi megbetegedéseknél is alkalmazták. A közelmúltban kutatások igazolták, hogy jól használható a *Helicobacter pylori*



A sedanina angol neve a bolond vízitormája, ami a növény nedvességigényére utal



A lestyán hatalmas termetű évelő, félárnyékba ültessük

baktériumfertőzés ellen, amely gyakran okozója a gyomorfekély kialakulásának. Bár ezt a növényt még nem egyszerű hazánkban beszerezni, helyette metélőzeller is tarthatunk a kertben, íze nagyon hasonló.

## Lestyán

A lestyán (*Levisticum officinale*) is a zellerfélék családjába tartozó évelő fűszer- és gyógynövény. Akár két méter magasra is megnő, első évben azonban csak gyöktörzset és tölevélrózsát fejleszt, a második évben jelenik meg a mag szár és a szórt állású levelek. Igazi univerzális növény, mivel a zsege leveleit, magjait és gyökerét is felhasználhatjuk. Minél melegebb és naposabb helyen tartjuk, annál magasabb lesz az illóolaj-tartalma, és annál ízletesebb lesz. Már az ókorban is használták emésztést serkentő és felfúvódást megelőző hatása miatt. Bingeni Szent Hildegárd, a híres

természettudós apátnő szerint a lestyán köhögés ellen is igen hatékony, leírása szerint meghűléskor, köhögéskor a gyökeres lestyánnal összefőzött bor kortyolgatása igen hasznos lehet. Jellegzetes illatú és ízű növény, a forgalomban lévő leveskockák, levesporok illatát, ízét is a bennük lévő lestyán határozza meg.

## Szurokfű

Az ókori Egyiptomban ismerték már gyógyhatásait, köhögéscsillapítóként volt közismert, az ókori Görögországban pedig sérüléseket gyógyítottak vele. A középkorban az ételeket a szurokfű (*Origanum vulgare*) olajával óvták meg a mikrobás fertőzésektől. Egész Európában ismerik és használják, de fűszerként főleg a mediterrán konyhára jellemző, gyakran bazsalikkal és rozmaringgal kombinálva. Használják paradicsommártás ízesítéséhez, grillezett húsokhoz, sült zöldségekhez, a frissen szedett leveleket salátákhoz adják. Sajátságos íze van, ami a majoránnára és a kakukkfűre emlékeztet. Hazánkban is gyakori, a száraz gyepek, hegyoldalak és erdőszélek növénye.



A szurokfű a meszes talajt és napos fekvést kedveli

Leginkább a meszes talajokat kedveli. A szurokfűvet a természet antibiotikumának tartják. Illóolajat, cseranyagot, keserűanyagot és gyulladáscsökkentő timolt, valamint karvakrolt tartalmaz, az utóbbi két hatóanyaga a baktériumok szaporodását is gátolja. Többféle változata van, díszítő jellege miatt érdemes megemlíteni az aranyárga levelűt ezek közül.

## Csombor

Másik neve a borsikafű (*Satureja hortensis*), ami nem véletlen, hiszen borsos íze van, de a valódi borsénál jóval enyhébb, emiatt a diétás konyha is használja. Zöldfűszerként és szárítva is használható. Római közvetítéssel jutott el hazánkba, és a 16. század egyik legkedveltebb fűszernövénye lett. Káposzta- és babételek, húsfélék, gombaéte-



A csombor kis, tömött bokrot alkot

lek gyakori ízesítője. Használatával vigyázni kell, mert erős aromája keserűvé teheti az ételt. Csak a főzés végén kell az ételhez keverni. Gyomor-erősítő, görcsoldó, étvágygerjesztő, bélféregirtó, felfúvódást gátló hatása van. Mindössze 20-40 centiméteres kis tömött bokrot alkot, amely még sziklakertbe ültetve is látványos.

## Kakukkfű

Dél-Európában honos, hazánkba római közvetítéssel jutott el. A kakukkfű (*Thymus serpyllum*, *T. vulgaris*) zöldsegek, húsételek kitűnő ízesítője, a francia konyha egyik alapfűszere. Várandós kismamáknak és szívelégtelenségben szenvedőknek nem ajánlott a fogyasztása. Számos változata van: már a *serpyllum* is több vadon élő faj gyűjtőneve, a *vulgaris* pedig a természetett változat. Utóbbiból is sokféle létezik, érdekesek a citromos, narancsos illatúak, amelyek főleg sütemények, fagyaltok ízesítésére alkalmasak.

## Citromfű

Nem hiányozhat egy gyógynövénykertből sem, hiszen nagyon kellemes tea készül belőle, de emellett limonádék, bőlék, kompótok és süte-



A kakukkfű hazánkban is őshonos

mények ízesítője is. Halak készítésénél szinte elengedhetetlen, de bátran használhatjuk gyümölcsös ételekhez, gombához és szárnyasokhoz is. A növény (*Melissa officinalis*) levele enyhe dörzsölésre citromillatot áraszt. A boltokban szárítva is kapható. Alvási zavarokra, kezdődő depresszióra, idegnyugtatóra, ideges eredetű szívpanaszokra használjuk. Serkenti a máj működését, emésztésjavító, puffadásgátló. Dél-Európában a görögök terjesztették el, a méhcsaládok kirajzásának megakadályozására használták. Meleg, napos helyen érzi jól magát. Április elején magról vetik, vagy májusban palántázzák, de zöldségványról vagy tőosztással is szaporítható. Cserépbén, balkonládában is nevelhető, akár a konyhaablakban is. A citromfűnek is vannak díszváltozatai: a sárgás levelűtől az időszakosan színes levelű „variegata” változatig sok látványos forma beszerezhető, persze gyógyhatás és íz szempontjából mindig az alapfaj a legjobb.



Az orvosi zsálya erős gyulladáscsökkentő

sajtoknak, leveseknek is jó ízt ad. Erős gyulladáscsökkentő, összehúzó hatású, szájüregi gyulladásoknál, torokgyulladásnál hatásos gargarizáló szer. A konyhai felhasználáson kívül a fűszereket előszeretettel alkalmazzák a kozmetikai iparban, a likörgyártásban, gyógyító teakeverékekben, pot-pourrik összeállításánál. Nagyon kellemes illatú szobai füstölő is készülhet belőle.

## Tárkony

Szibériából származik, Európában a 16. században terjedt el. Illata ánizsszerű, íze csípős. Leveleit, szárait ecetben eltéve kellemes ízesítő készíthető belőle. Frissen vagy szárítva használhatjuk. Mértékkel adagoljuk a tárkonyt (*Artemisia dracunculus*), mert túl sokat téve belőle elronthatja az étel ízét. Francia, orosz és német változata is van, ízben mind eltérnek egymástól. Levesek, mártások, hús- és zöldbabételek fűszerezésére, saláták, ecetes savanyúságok eltevésénél, burgonyafőzelékek ízesítésére is alkalmas. Teája étvágygerjesztő hatású.

## Orvosi zsálya

E dél-európai eredetű növény (*Salvia officinalis*) amellet, hogy dísz a kertnek, nagyon hasznos is. Fűszerként segíti a zsíros ételek emésztését, tehát főleg disznó-, libahús és kolbászfélék ízesítője, de

## Levendula

Közel 40 fajuk és rengeteg hibridjük ismert a levendulaféléknek (*Lavandula ssp.*). Az első példányok az 1700-as években kerültek Magyarországra. Igen kedvelt növények illatuk és díszítőértékük miatt is. Emellett érdemes megemlíteni, hogy míg az évelő növények többségét 4-6 évente át kell ültetni, a levendula, ha jól érzi magát, 15-20 évig is megvan egy helyen. A levendulafajok legjobban száraz, jó vízelvezetésű homokos vagy kavicsos talajokon fejlődnek teljes napsütésben. Az I. világháborúban kórházakban használták az illóolaját. Más növényekkel együtt az aromaterápiában alkalmazzák, a levendulavirágokkal töltött párnácska segíti az alvást és az ellazulást. Nyugtató teakeverékekben szintén megtalálható. Egy 2010-ben publikált tanulmány szerint a magas linalool és linalil-acetát tartalmú illóolaj kapszulázott formában hatékonyan bizonyult a szorongás és az ahhoz kapcsolódó alvászavarok kezelésében.

# Tavaszi kertben

VÁMOSSZABADIBAN MŰVELI KERTJÉT CIKKÜNK SZERZŐJE, AKI TAVALY MEGERŐSÍTŐ ORSZÁGOS DÍJAT NYERT A MAGYARORSZÁG LEGSZEBB KONYHAKERTJEI PROGRAMBAN, - ZÖLDSÉGES KERT KATEGÓRIÁBAN. MINT ÍRÁSÁBÓL KIDERÜL, KORÁNTSEM CSAK A ZÖLDSÉGEKHEZ ÉRT, DÍSNÖVÉNYEKSEL ÉS GYÜMÖLCSFÁKKAL IS FOGLALKOZIK, SŐT TAPASZTALATAIRÓL KÖNYVET ÍRT, ÉS A KERTESZKEDESMASKENT.HU WEBOLDALON TOVÁBBI TANÁCSOKKAL SZOLGÁL A KERTÉSZKEDŐKNEK.

Tél végén még gyakori az ónos eső, ami akár 1-2 cm vastag jég réteggel is bevonhatja a fák és bokrok ágait, amelyek a nagy terhelés követ-



Ujhelyi Károly tavaly megerősítő országos díjat kapott a legszebb konyhakertek programban

kezében lehajlanak, megrepednek. A jégpáncél a növények légzését is akadályozza. A legaktívabban lélegző rügyek a jégbevonat alatt nem jutnak oxigénhez, megfulladnak, elpusztulnak. Ezért ha a jég másnapra nem olvad el, akkor óvatosan le kell veregetni az ágakról. Erre legalkalmasabb és legkíméletesebb a cirokseprű.

## Metszési tanácsok

Lombtalan állapotban a bokrok ágrendszere jól áttekinthető, jobban láthatjuk a felkopaszodott, előregedett ágakat, amelyeket tőlük kell eltávolítani. A metszést fagymentes időben, a korán fakadó cserjékkel (aranyeső, ribizske) kezdjük. Ezekben a nedvkeringés már az első enyhébb, tél végi napokon megindul.

A díszfák, bokrok ritkítását is elvégezhetjük. A tavasszal virágzókat csak ősszel szabad metszeni, például az orgonát, aranyvesszőt, melyeket csak elvirágzás után ritkítsunk, szabályozzunk.

Azokat a virágokat, cserjéket, amelyek a virágaikat az idei új hajtásaikon hozzák, például a rózsza, hortenzia, erőteljesen vissza kell vágni. A



VámoSSzabadi kertjén látszik a sok munka és a szakértelem

későbbiekben a levirágzás után visszacsípve új virágok képzésére serkenthetjük.

A későn kihajtó cserjéket és a fagyérzékenyeket hagyjuk utoljára, mert ezek még április második felében is metszhetők.

A szőlőtőkén a metszési helyeken jelentős mennyiségű nedvzivárogozást is jelent, érdemes a holdjáráshoz, a fagyó holdhoz igazítani a metszési időt. Ez most 2021-ben, március első felében a legalkalmasabb. A bogyós gyümölcsű növények metszését a letermett vesszők eltávolításával kezdjük, majd a további ritkításnál a beteg, fertőzött és kevésbé

fejlett új hajtások kiválogatásával állítsuk be a kívánt vesszőszámot. A málnánál 15 centiméterenként hagyjunk egy vesszőt. A tuskétlen szedernél tövenként 5-6 vesszőt érdemes megtartani, melyet 2 méter magasságban visszavágunk és legyezőszerűen a kordonhoz kötözünk.

## A kerti gyümölcsös

Mielőtt elkezdenénk a fák metszését, vagy lemosópermetezését, sokat tehetünk ezek eredményességéért, ha előtte mechanikai tisztogatást végzünk.

A fák ápolása során a törzsről, a korona vastagabb ágairól fakaparóval távolítsuk el a lehámló kérget, vigyázva arra, hogy a fa élő részeiben ne tegyünk kárt. A lekapat kéregrészeken kártevők, kórokozók (mohák, zuzmók, rovarok áttelelő bábjai, gombák spórái) fordulnak elő, ezért a kaparékot gyűjtsük össze majd égessük el. Az almamoly hernyói a fák kéregrepedéseiben bábозódnak, ezért az erre alkalmas bűvőhelyeket meg kell szüntetni. A gyapjas- és a gyűrűspille a petecsomóit a fák kérgére, vesszőire rakja. Ezeket el lehet és el kell távolítani, majd elégetni. A faápolás során más kártevőket (takacsatkákat, sodró- és aknázó molyokat) is gyéríteni tudunk. A fán ejtett sebeket nagyon gondosan gyógyítsuk. Minden sebet éles késsel metsszünk simára, hogy megóvjuk a fertőzéstől. A sebfelületet kenjük be sebkézzel, oltóviasszal vagy más védőanyaggal.

## Növényvédelem

A kártevők elleni védekezés során számos esetben a kezelés időzítésén múlik az eredményesség. Nagy segítségünkre van az egyes rovarfajra kifejlesztett szexferomoncsapda. Ezek a hím lepkék összecsalogatásával alkalmasak a kártevők tömeges megjelenésének vizsgálatára. A csapda belsejében száradásmentesragasztóval bekent gyűjtőlemez van, amire a lepkék felragadnak, így összeszámolhatók. Mennyiségükből pedig következtethetünk a vegyszeres védekezés megvalósításának időpontjára. Ennek legalkalmasabb ideje a csúcsrajzás utáni 5-7 nap. Kertenként, illetve 50

méterenként 1-2 csapda elhelyezése indokolt. Ezeket a gyümölcsfák koronájába függesztjük fel. Egy-egy ilyen rovarcsapdát 6 héten át működtethetünk. Egyes szakemberek szerint a szexferomoncsapdákkal annyi lepkét összefoghatunk, hogy a rovarölő szerrel való permetezést akár el is hagyhatjuk.

Igen sok hernyót és bábót semmisíthetünk meg a hernyófogó övek alkalmazásával is. Hasznosságukat már régen felismerték. Régebben szalmából, szénából fontak kötelet, és ezt erősítették a fa törzsére. Ma



Magaságysban neveli a zöldségeket

erre főleg a csomagolásra alkalmazott hullámpapírt használjuk. Belőle körülbelül 15-20 cm széles csíkokat készítünk, és ezeket övként a gyümölcsfák törzsére kötjük. A papír redőzetében igen sok kártevő megbújik. Az öveket októberig körülbelül tíznaponként szedjük le, s a kártevőket pusztítsuk el. Az alma- és a szilvafák termését károsító poloskaszagú darazsak, valamint a cserebogarak a kora reggeli órákban dermedtek, így a fákról könnyen lerázhatók, összegyűjthetők.

Gyümölcsöseinkben a gombabetegségek elleni védekezés alapja a lehullott lomb és gyümölcs összegyűjtése. Tavasszal a lisztharatos ágvégeket „gyertyákat” vágjuk le.

Nagyon fontos az is, hogy a gyümölcsös talaját tisztán, gyommentesen tartsuk. A növényvédelemhez tartozik az okosan megválasztott optimális termőhely, a növény igényeinek megfelelő tápanyagokkal ellátott talaj, a korszerű, egészséges szaporítóanyag. Az ápolat kertben kevesebb lesz a kártevő, ritkábban lépnek fel a betegségek.

**Ujhelyy Károly**





**Időtálló  
kerti tanácsok  
egész évre!**



**Rendelje meg a Kerti Kalendárium Évkönyvet !**

@ [elofizetes@magyarmezogazdasag.hu](mailto:elofizetes@magyarmezogazdasag.hu)

☎ +36 1 470 0411

