

KERTESZEK ÉS KERTBARÁTOK HAVILAPJA



KERTI KALENDÁRIUM

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

2021. SZEPTEMBER
TÁMOGATÓ



- 14 Bogyósok védelme szüret után
- 20 Segítő hátország
- 34 Dióhéjban a permakultúráról
- 38 Nagyra nőtt világpolgár



VAKCINAINFÓ

Regisztráljon a koronavírus elleni oltásra:

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.

KERTI KALENDÁRIUM

Alapítva: 1988
Megjelenik évente 10 alkalommal
33. évfolyam, 9. szám,
2021. szeptember

www.magyarmezogazdasag.hu

SZERKESZTŐSÉG:

FŐSZERKESZTŐ: Horváth Csilla

OLVASÓSZERKESZTŐ: Varga Tibor

TERVEZŐSZERKESZTŐ: Dudás Ágnes

INFORMÁCIÓ: Hiltunen Krisztina

SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓ:

1141 Budapest, Mirtusz u. 2.
Postacím: 1591 Budapest, Pf.: 294.
Telefon: +36-1-273-2290, +36-30-961-5996

FELELŐS KIADÓ:

Sári Enikő ügyvezető igazgató
Hájos László ügyvezető igazgató



MARKETING ÉS ONLINE:

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

www.magyarmezogazdasag.hu – az Agrárhírpórtál

KIADÓ/IRODA:

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

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT:

Hiltunen Krisztina
Telefon: +36-1-470-0411, +36-30-400-4839
hiltunen.krisztina@magyarmezogazdasag.hu

HIRDETÉS:

Dohány Árpád +36-70-232-4231

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

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

TERJESZTÉS:

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

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt.

Postacím: 1900 Budapest

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

e-mailen a hirlapelofizetes@posta.hu, valamint előfizetes@magyarmezogazdasag.hu címen, telefonon 06-1-767-8262 számon,

levélben a MP Zrt. 1900 Budapest címen.

Külföldre és külföldön előfizethető a Magyar Posta Zrt.-nél:

www.posta.hu WEBSHOP-ban

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

1900 Budapest, 06-1-767-8262,

hirlapelofizetes@posta.hu

Belföldi előfizetési díj egy évre: 4100 Ft.

NYOMJA:

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

Felelős vezető: Arany Tamás

HU ISSN 0864-7852

Riasztó jelentés



Augusztus elején adta ki hatodik jelentését az ENSZ klímaváltozással foglalkozó kormányközi tanácsadó testülete (IPCC), amiben leírják az éghajlatváltozás fizikai jellemzőit. Riasztó kép rajzolódik ki a jelentésből, aminek egyes részleteit a saját bőrünkön is tapasztaljuk. A jelentés felhívja a figyelmet, hogy minél hamarabb meg kell tennünk minden tőlünk telhetőt a káros hatások mérséklésére. Sajnos a klíma stabilizálódása évtizedeket vesz igénybe, még ha azonnal és nagymértékben csökkentjük is az üvegházhatású gázok kibocsátását. A jelentés szerint a korábban elfogadott 1,5 °C-os globális átlaghőmérséklet-emelkedést 20 éven belül elérjük, ha minden a mai viszonyok szerint folytatódik tovább.

A klímaváltozás súlyosbodásával egyre gyakoribbá válnak a hatalmas aszályok, viharok és áradások. A Föld minden részén rövidülnek a hideg és hosszabbodnak a meleg évszakok, mind több, az ember és a mezőgazdaság számára elviselhetetlen hőségnapot hozva magukkal. Emellett változik a széljárás, a csapadékeloszlás, a tengerek szintje, a jégtakaró és az állandóan fagyott föld kiterjedése. A klímaváltozás intenzívebbé teszi a víz körforgását, ettől helyenként sokkal több lesz a csapadék, súlyosabb áradások következnek be, míg máshol az aszályok válnak jelentősebbé. Európa közép-keleti felében például a világátlagnál jobban melegszik majd a január, a július és az augusztus, körülbelül 3 °C-kal nő a havi átlaghőmérséklet.

A tennivalókról csak jövőre születik meg a testület javaslata. Mi addig is próbáljunk meg minél több esőt megtartani a kertben, összegyűjtve a lehulló csapadékot, és alkalmassá tenni a talajt arra, hogy minél több vizet legyen képes befogadni. Ne hagyjuk csupaszon a felszínt, csökkentjük a leburkolt terület arányát, ültessünk minél több természetes növényt!

Kertbaráti üdvözlettel,

Horváth Csilla
főszerkesztő



Piaci értékesítésre szánt csomagolt kínai kel

Kínai kel

AZ ŐSHAZÁJÁBAN MÁR TÖBB MINT 1500 ÉVE TERMESZTETT KÁPOSZTAFÉLE EURÓPÁBAN AZ 1960-ES ÉVEKBEN JELENT MEG. HAZÁNKBAN AZ 1970-ES ÉVEKBEN KEZDŐDÖTT A TERMESZTÉSE, SZINTE KIZÁRÓLAG TAVASZI HAJTATÁSBAN. SZABADFÖLDÖN IS TERMESZTHETŐ, ELSŐSORBAN ÖSSZEL. TENYÉSZIDEJE RÖVID, AKÁR MÁR 45-60 NAP ALATT IGEN NAGY FOGYASZTHATÓ TÖMEGET FEJLESZT, AMIVEL ALIGHANEM REKORDER A ZÖLDSÉGFÉLÉK KÖZÖTT. AZ ŐSZI TERMESZTÉSBŐL IDEJÉBEN BEGYŰJTÖTT TERMÉS JÓL TÁROLHATÓ, ÍGY AKÁR A TÉL SORÁN SOKÁIG FOGYASZTHATUNK SAJÁT TERMÉST.

DR. SLEZÁK KATALIN

A kínai kel felépítésében a fejes káposztához és a kelkáposztához áll a legközelebb. Az első, szétterülő „szoknyalevelei” után, általában a 7-9. levéltől kezdve felálló, majd befelé öblös, szorosan egymásra boruló levelekből álló „óriásrügyet” képeznek a levelei, amelyek a növény fogyasztott részét adják.

A kínai kel fajtái három típusba sorolhatók. Az őszi alakhoz legjobban hasonlító fajták levelei

nem képeznek fejet, vagy a „fej” nagyon laza. A fejet képező fajták kompakt, kerekded fejet képeznek, vagy a fej hosszúkás, megnyúlt hengeres vagy fordított tojás alakú, esetleg a csúcsonál jelentősen kiszélesedő. A hazánkban leginkább ismert fajták hengeres vagy hordó alakúak, de nem kifejezetten hosszúak. A fajták a fejesedésen és a fejalakon kívül levélszínben, a levélerek



Ha 13 °C alá süllyed a hőmérséklet, a kínai kel felmagzik

méretében, a levéllemezek finomságában, a külső levelek szőrözöttségében, a levelek hólyagosságában térnek el egymástól. A kedvező fejátlagtömeg szabadföldi termesztéshez 1,5-2,5 kg, míg hajtásban 0,5-1 kg.

Tenyészdíó szempontjából a legkorábbi fajták 50-60 naposak (kiültetéstől a fejesedésig), ezeket főként hajtásban használják, míg a hosszú tenyészidejű (nagyobb fejet képező) fajták 70-85 naposak.

A fajtát a termesztési időszaknak megfelelően válasszunk. Ősszel fontos, hogy a növények jól viseljék az egyre alacsonyabb hőmérsékletet, míg tavasszal (fóliasátorban) éppen az esetleges túlmelegét elviselő fajtákra van szükség.

Környezeti igényei

A kínai kel hidegtűrő növény, a hazai két termesztési időszak közül az őszi felel meg hőmérsékleti igényeinek. Fiatal korban viszonylag jól viseli a meleget, a fejesedéskor kedvezőbbek számára a hűvös napok. A felmagzást a 13-15 °C alatti hőmérséklet váltja ki.

Tavasszal a hőmérséklet gyakran van ez alatt az úgynevezett jarovizációs küszöbérték alatt, ezért fejesedés nélkül magszárba megy, vagy csak laza fejkezdemény alakul ki; esetleg kialakul a fej, de mire elérné a szedésérettséget, már „boltosodik”, azaz a fej csúcsos lesz, és megjelenik benne a szár. A tavaszi termesztés tehát csak hajtásban biztonságos, és korai (március közepe előtti) ültetés esetén csak fűtött berendezésben.



Hajtatáskor figyeljünk arra, hogy legalább 15 °C legyen a fóliában

A 13 vagy 15 °C alatti hőmérséklet egyébként már a palántanevelés második felében megindíthatja a magszár kialakulását.

Fény szempontjából nem különösen igényes növény, de a nálunk megszokott téli fényszegény időszakban hajtatóberendezésekben nem érdemes termesztetni.

Vízellátására mind a tavaszi hajtás, mind az őszi termesztés során fontos figyelmet fordítani. Nagy vízigényű növénynek számít, és a gyors fejlődése miatt a víznek (és ezzel együtt a zavartalan fejlődéshez szükséges tápanyagoknak) mindig elérhetőnek kell lennie.

A vízhiány vagy a túl alacsony, esetenként a túl magas páratartalom is kiválthatja a levélszélbarulás betegséget, ami a kalciumfelvételen való zavart jelzi. A legtöbb esetben a kalcium rendelkezésre áll a talajban, csak a növény nem tudja

megfelelő mennyiségben fölvenni. A kínai kel esetében elég gyakori a belső levélszélbarnulás, azaz a legfiatalabb, legbelsőbb levelek szélének elhalása, amit sajnos nem is könnyű észrevenni. Ennek elkerülésére a vízellátás mellett a folyamatos gyökérmövekedést is biztosítanunk kell, a talaj jó foszforellátottságával, valamint viszonylag alacsony sótartalmával. Ez utóbbi miatt óvatosan kell trágyáznunk, hogy magas koncentrációval ne „égessük meg” gyökereket. Ha a talaj humusztartalma nem elégséges, akkor inkább megosztva adjuk ki a szükséges nitrogéntrágyát, mint egyszerűen nagy adagban.

Szabadföldi termesztés

Tekintettel arra, hogy a nyári hosszú nappalokon nem képez fejet, és a tavaszi hűvös reggelek is kiváltják a magszár kialakulását, szabadföldi ter-



Tálcás vagy tápkockás palántát ültessünk, mert érzékeny a gyökérsérülésre

mesztésével csak ősszel, másodvetésben érdemes foglalkozni. A hagyományos technológiai módszer szerint a magokat vethetjük állandó helyre, mert általában jó arányban és gyorsan csíráznak. A vetés július utolsó napjaitól kezdve augusztus 10-ig javasolt (a fajták tenyészidejétől függően), hogy még a nagyobb fagyok előtt kifejlődjenek a fejek.

Nevelhetünk palántákat is, amit körülbelül ugyanakkor kell kezdeni, mint a helyrevetés ideje lenne. A legolcsóbbnak számító szálas palántanevelés a kínai kel esetében nem javasolható, mert a növények nagyon megsínylik a gyökérsérülés-

eket, tehát tálcás vagy tápkockás palántákat kell nevelnünk. Akkor válasszuk a palántanevelést, ha a vetési időpontban a területet még elfoglalja az előnövény, vagy nem tudjuk időben előkészíteni, vagy nem tudunk jól gondoskodni a fiatal növényekről (öntözés) az augusztusi még esetleg túl meleg napokon. Kiültetésükre augusztus második felében, legkésőbb szeptember első hetében kerülhet sor.

Tekintettel arra, hogy a kínai kel július végétől vagy augusztus végétől foglalja el a területet, a zöldségfélék széles skálájából válogathatunk előnövényeként. Lényegében minden olyan növény megfelelő, amely a kínai kel szaporítási idejére leérik, a retek és korai káposztafélék kivételével, amelyekkel közös betegségei, kártevői vannak. Így tavaszi és nyári saláták, spenót, borsó, zöldbab, tavaszi vetésű csemegekukorica, korai burgonya, vagy akár uborka is lehet előtte a területen.

Az előnövény lekerülése után a talaj-előkészítéssel együtt indítótrágyát mértékkel juttassunk ki: maximum 5 g/m² N-t és ugyanennyi K₂O-t. Nagyobb adag kijuttatása sóstresszt okozhat a növényeknek, a gyökerek sérülhetnek, ami gyenge fejlődést és könnyebben kialakuló kalciumhiány-tüneteket okoz. Foszfor vonatkozásában nincs ilyen korlátozás, de a növények foszforhiánytünetének nagy részét érdemes már előző ősszel kijuttatni.

A talaj-előkészítés során ügyeljünk, hogy jó szerkezetű magágyat vagy ültetőágyat kapjunk – ehhez akár a talaj előöntözésére is szükség lehet. A magágy mindig legyen ülepedett, aprómorzsás. A kínai kelnek viszonylag apró magja van, az optimális vetésmélység 2 cm körüli.

A sortávolság 50 cm-es, és majd a növények soron belüli távolsága is ehhez hasonló legyen. Ehhez helyrevetéskor folyóméterenként 6-8 magot érdemes elvetni, majd két lombleveles állapotban egyelni úgy, hogy folyóméterenként 2-3 növény maradjon.

A növényápolás általában két-háromszori gyomirtásból és talajlazításból, egy vagy két alkalommal fejtrágyázásból, valamint öntözésből áll.

Átlagos tápanyag-ellátottságú talajon elegendő az egyszerű nitrogén-fejtrágyázás a növények 6-8 lombszeleves korában. Ha a talaj nitrogén- és kálium-ellátottsága nem megfelelő, ritkán szükség lehet kétszeri fejtrágyázásra is – ilyenkor az első fejtrágyázáskor (a növények 5-6 lombszeleves korában) adjunk nitrogént és káliumot is, de másodszor (az első után 10-14 nappal) már csak nitrogént, maximum 4 g/m² hatóanyaggal. Nitrogéntrágyaként pétisót (mészammon-salétrom) használva csökkenthetjük a levélszélbarnulás kialakulásának esélyét.

Helyrevetés után szinte mindig szükség van kelesztő öntözésre (palántázáskor pedig mindig szükséges a beiszapoló öntözés), majd először 20 mm-es, utána pedig a fejedéséig 30-40 mm-es



Különböző fej típusú fajták léteznek

vízpótló öntözésekre (általában 2-3-szor ismételve). Mivel a fejedés már őszre esik, ebben a fázisban csak száraz években kell öntözni, ha mégis, akkor kisebb, 15-20 mm-es vízadagokat használjunk.

Az említett szaporítási időpontokhoz igazodva, a tárolási érettségben való betakarítás október második felére esik, amikor a fejek az alsó és a felső részükön egyformán kemények. Friss fogyasztásra már 1-2 héttel korábban is szedhetünk úgynevezett félkész fejeket. A befejedett tövek jól bírják akár a mínusz 2-4 °C-os fagyokat is, de fagyottan

szedve nem tárolhatók. Szedéskor az egész tövet vágjuk le közvetlenül a földfelszín fölött, a külső levelekkel együtt, majd csak ezután szedjük le a legkülső leveleket. Tárolni a fejre boruló külső borítólevelekkel érdemes, és azokat majd csak fogyasztás (vagy értékesítés) előtt szedjük le. A kínai kel levelei ülők, vagy nagyon kicsi nyelük van, száruk a fejedés állapotában nincs (így nincs torzsája sem). A levelek könnyen, egyesével lefejtethők a fejről. Tisztítás után a fogyasztásig érdemes őket fóliával körbetekerve összetartani.

Hajtatás

Ha tavaszi hajtatást tervezünk, a legkorábbi, február végi ültetéshez 15 °C hőlépcsőjű berendezésre van szükség, illetve március közepétől ültethetünk fűtetlen (de kettős takarású) berendezésbe. Nagy sejtű tálcás, tápkockás, vagy cserepes palántából négyzetméterenként hatot-hetet ültethetünk, négyzetes elrendezésben vagy háromszögkötésben. A palántaneveléshez jól fűthető hely kell, a magvetéstől kiültetésig 5-7 hétre van szükség, a földlabda méretétől függően. Hacsak nem nagyon gyenge a csirázás, lehetőleg ne tűzdeljünk, hanem vessük a magokat közvetlenül a földlabdába, ezzel is csökkentve a gyökérsérüléseket.

Az optimális nappali hőmérséklet az ültetéstől a fejedéséig 18-20 °C, a fejedés kezdetétől 12-15 °C, éjszaka pedig mindig 3-4 fokkal hidegebb, mint nappal. Az öntözésnél és fejtrágyázásnál a szabadföldi termesztésnél leírt elvek alkalmazhatók természetberendezésben is, figyelembe véve, hogy a tenyészidő rövidebb, így csak egyszerű fejtrágyázásra van mód. A levélszélbarnulás elkerülésére érdemes koncentrálni, ha szükséges, párasítással, vagy éppen szellőztetéssel.

Árunk a kemény fejek alkalmasak, amelyek azonban a szabadföldi őszi fejeknél kevésbé tömöttek és jóval kisebbek. Saját fogyasztásra már szedhetjük korábban is, de meg kell várni, amíg a fejek már határozottan kitapinthatók.



A melegkedvelő szívókártevők

A NYÁR MÁSODIK FELÉBEN EGÉSZEN AZ ŐSZI LEHŰLÉSIG A MELEGKEDVELŐ SZÍVÓKÁRTEVŐK VESZÉLYEZTETIK A ZÖLDSÉGFÉLÉKET. GYORS SZAPORODÁSÚ, VESZÉLYES ROVAROK, HA ELKÉSÜNK A VÉDEKEZÉSEL, AZ VÉGZETES LEHET A MEGTÁMADOTT NÖVÉNY SZÁMÁRA.

DR. MIKULÁS JÓZSEF

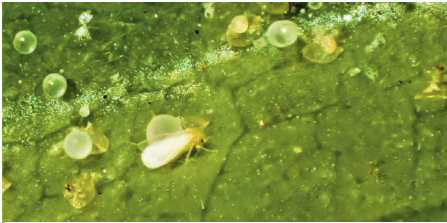
A zöldségfélék közül többi között a padlizsánnak, káposztaféléknek, paprikának, paradicsomnak, uborkának, cukkininek, salátának, zöldborsónak, zöldbabnak vannak szívókártevői, tripszek, levéltetvek, atkák, liszteskék.

Takácsatka

A kétfoltos (közönséges) takácsatka soktápnövényű kártevő, de nagyon kedveli a padlizsánt. A leveleket szívogatja, ennek jelei a levelek színén

megjelenő apró, halvány szívásnyomok, melyek idővel egybeolvadhatnak. A takácsatkákkal fertőzött levelek fonákán pókhálószerű szövedék található.

A közönséges takácsatka rendkívül aprók, szabad szemmel alig láthatók, vöröses vagy zöldes pontok a növény levelein vagy szárán. A kifejlett nőstény atka mérete kb. 0,4 mm. A takácsatka előfordulhat melegházakban is, finom hálót szöve a növények levelein és a levelek alatt. A közönséges takácsatka gyors munkát végez, képes teljesen elpusztítani a



Közönséges takácsatka és liszteske

megszállt növényt, ezért fontos időben felismernünk. A padlizsánon kívül számos melegházi vagy szabadföldi termesztett növénynek is veszélyes károsítója. Több mint 280 kultúrnövényen és gyomon táplálkozik. Egyedszáma viszonylag rövid idő alatt gyorsan emelkedhet, így meglepetésszerű károkat okozhat. A



Takácsatkák által károsított padlizsán

zöldségfélék közül az uborkát, cukkinit, görögdinnyét, padlizsánt, paprikát, babot és a paradicsomot károsítja. A nőtények az üvegház szerkezetének repedéseiben, a talaj felszínén, az avarban, a fák kéregrepedéseiben vagy a gazdanövényeken, növényi maradványokon telelnek át. Üvegházban egész évben szaporodik, míg



Ragadozó atka

szabadföldön tavasszal 10-15 °C-on kezdi meg fejlődését. A takácsatka tömeges elszaporodásának kedvez a 22 °C fölötti hőmérséklet, a 70% alatti páratartalom. A 8 °C alatti hőmérsékleten abbamarad a peterakás. Az atkák szaporodásának a földben levő nátriumtöbblet, a kálium és a kalcium hiánya kedvez. Természetes ellenségük a zöldfátyolka, a katicabogarak, a ragadozó atkák, a ragadozó poloskák, gubacszúnyog és a ragadozó tripszek.

Gyakran a takácsatkák tömeges elszaporodásához vezet a széles hatású rovarölő szerek használata is, amelyek kiirtják természetes ellenségeiket. A hasznos ragadozók támogatásával védekezhetünk a takácsatkák ellen is. A kártételt megelőzhetjük az ellenállóbb növényfajták termesztésével. Az üvegházakban öntözéssel és permetezéssel kell növelni a páratartalmat, szellőztetéssel csökkenteni a hőmérsékletet. A visszafogott nitrogéntrágyázás nem kedvez a takácsatkáknak. Az atkaölő szerek használata esetén fontos a hatóanyagok cserélgetése, mert a közönséges takácsatkák nagyon könnyen ellenállóvá válnak. Egyre kevesebb



Károsodott karalábé

atkaölő szer van forgalomban; zöldségfélékben a Floramite, a Nissorun, az Ortus (paradicsom) készítmények között válogathatunk. Érdemes ezért a kén-tartalmú szereket és az olajokat (Vektafid A) is bevetni az atkák gyérítésére.

Káposzta-levéltetű

A káposzta-levéltetű a keresztesvirágúak (káposztafélék, repce, pástortáska, mustár, retek, rezedá)

kártevője. A karalábén a káposzta-levéltetű száraz időben komoly károkat okozhat, különösen a fiatal növényeken. Károsításuk következtében kevesebb lesz a termés, romlik a minőség, csökken a a kifejlődött növények piaci értéke. A káposzta-levéltetűnek évente 10-15 nemzedéke van, a tojások a növényi maradványokon, gyomokon telelnek át. Az ősznyák márciusban kelnek ki, az első nemzedék levélszéltorzulást okoz. A nyáron kifejlődő szárnyas nőtények



Gyorsan szaporodik az erősen viaszos káposzta-levéltetű

más keresztesvirágúakra telepednek át. Az ivaros nőtény októberben repül vissza a káposztára, és áttelelő tojásait annak szárára, alsó leveleinek érzuigaiba helyezi el.

A levéltetvek megjelenésének, betelepülésének időpontját sárga színű, vizes tálcspáddal vagy sárga ragadós lapokkal állapíthatjuk meg. Ha lehetséges, kerüljük a növényvédelmi beavatkozást, hagyjuk a védekezést a hasznos élő szervezetekre. A kémiai védekezést a kártevők észrevételekor kell megkezdeni, rövid várakozási idővel rendelkező szerek használatával. Például Karate Zeon 5 CS (5-10 ml/10 l víz), Decis (1,5 ml/10 l víz), Kaiso Garden (4-8 g/10 l víz), Laser Duplo (5 ml/10 l víz) adagban. A káposztafélék viaszos levelén akkor tapad meg jól a permetlé, ha tapadásfokozó adalékanyagot is használunk.

Liszteske

A molytetvek (üvegházi molytetű és dohányliszteske) meleg- és párakedvelő rovarok, ezért elsősorban

üvegházban, fóliában károsítanak, szabadföldön nem képesek áttelelni. De a természetőberendezésből kirepülve a nyár második felében bármelyik kertben megtalálhatók. A levelek fonákán szívogatnak a lárvák és a kifejlett, apró fehér, lepkeszerű molytetvek. Van egy nyugvó fejlődési állapotuk is, amikor nem érzékenyek a permetezésre, viszont két parazitájuk, két fürkészdarázs jelenléte már meglátszik ezeken a viaszos lárvabölcsökön, a pupákon. Az egészséges pupák lapos, fehéres színű dombocsák a levélfonákon, a parazitáltak szinte feketék vagy áttetsző barnák. A liszteskék több veszélyes vírust terjesztenek, amelyek még nagyobb kárt okoznak, mint a rovarok szívogatása. A levéltetvekhez hasonlóan mézharmatot ürítenek, és ezen a ragacos bevonaton megtelepszik a korompenész. Hőmérséklettől függően évente akár 10-14 nemzedékük fejlődhet.



A szívókártevők természetes ellenségei a fürkészdarázsok is

Ragadós sárga lapokkal gyéríthető a számuk. Ilyen csapdát magunk is készíthetünk: sárga kartonlapot dugjunk egy átlátszó műanyag tokba, és a tokot kenjük be olajjal, amibe beleragadnak a kifejlett liszteskék és levéltetvek. A szabad forgalmú rovarölő szerek közül a cipermetrin, lambda-cihalotrin és acetamiprid hatóanyagú készítmények valamelyikével permetezhetünk ellenük, vagy könnyű nyári olajjal. A megfelelő hatás érdekében, főként káposztafélék esetében a permetléhez tapadásfokozó adalékanyag hozzáadása ajánlott. Használható ellenük a levéltetveknél ismertett Decis, a Sanium System (40-50 ml/10 l), valamint a Mospilan 20 SG (2,5 g/10 liter).

Nyújtsunk menedéket a pillangóknak!

NEM MINDEN LEPKE PILLANGÓ, DE MINDEN PILLANGÓ LEPKE. HAZÁNKBAN NÉGY PILLANGÓFAJ ÉL, MINDEGYIK VÉDETT. ÁPRILIS KÖZEPÉTŐL KEZDENEK REPÜLNI, ÉS EGÉSZ NYÁRON TALÁLKOZHATUNK VELÜK. A KERTTULAJDONOSOKNAK KIEMELT SZEREPÜK VAN EZEKNEK A ROVAROKNAK A VÉDELMEBEN, UGYANIS AZ ÉLŐHELY-ÁTALAKULÁSOK MIAATT EGYRE INKÁBB BESZÜKÜL TERMÉSZETES KÖRNYEZETÜK, EZÁLTAL ÁLLOMÁNYUK IS.

A pillangók ökoszisztémában betöltött szerepe nagyon lényeges, a legjobb bioindikátorok közé tartoznak. Egy adott területen élő pillangópopuláció jól tükrözi a természeti környezet minőségét. Ezenkívül fontos feladat hárul rájuk a táplálékláncban is a madarak, kételtűek táplálékként, illetve beporzóként is jelentősen hozzájárulnak a biodiverzitás és az ökoszisztéma egyensúlyához.



Farkasalmalepke

Ebben nekünk, kerttulajdonosoknak is hatványozott felelősségünk van, hogy menedékre találjanak nálunk a pillangók. Fontos a szemléletformálás: tudjuk megkülönböztetni a pillangók hernyóit más hernyóktól, és őrizzük meg a kertekben kisszámú jelenlétüket, kerülve a vegyszerek használatát. Alakítsunk ki olyan területet, ahová a számukra kedvelt növényeket ültetünk. Az őshonos növényeket részesítik előnyben, de az egzotikus virágokat is kedvelik.

Magyarországon a fehér szárnyú kis apollólepke pete alakban tel el. Tavasszal kelnek ki fekete, oldalukon sárga pöttyös hernyói, majd miután eleget lakmároztak a keltikékből, bebábozódnak. A kifejlett pillangók a tavasz második felében kezdenek repülni, majd az elszáradó keltikéken vagy azok közelében rakják le petéiket.

A farkasalmalepke báb alakban tel el, és húsvét táján kezd el kirepülni. Nem árulok el nagy titkot azzal, hogy fő



Fecskefarkú lepke

tápnövényei a farkasalmafélék. Könnyen fölismerhető, sárga alapon fekete mintás szárnyú pillangó.

Talán a legismertebb pillangónk a fecskefarkú lepke. Hazánkban két nemzedéke van: az elsőt rendszerint a bábként áttelelő egyedek alkotják, kifejlett pillangói április-májusban repülnek és nagyjából egy hónapot élnek. Petéiket ernaősvirágzatú növényekre rakják, zöldesegeskertek környékén gyakran előfordulnak. Második nemzedékük nyár végén repül.



Kardoslepke

Nagyon hasonlít a fecskefarkú lepkéhez a kardoslepke, azonban szárnyának eltérő mintázatáról könnyen megkülönböztethető. Tápnövényei rózsafélék (pl. galagonya, kökény), évente szintén két nemzedéke van.

Ne felejtsük el, hogy ezek a gyönyörű pillangók is hernyóként fejlődnek életük egy szakaszában, és a növényvédő szerek használata súlyos kárt tehet állományaikban!

Varga Tibor



A fagy és az őszibarack

A KAJSZI ÉS AZ ŐSZIBARACK A LEGÉRZÉKENYEBB A TAVASZI FAGYOKRA, KÜLÖNÖSEN AZ UTÓBBIBÓL NEM NAGYON TALÁLNI FAGYTŰRŐ FAJTÁT. A HAZAI FAISKOLÁKBAN LEGGYAKRABBAN MEGTALÁLHATÓ FAJTÁK KÖZÜL AZÉRT JÓ NÉHÁNY LEGALÁBB KÖZEPESEN FAGYTŰRŐNEK BIZONYULT.

HORVÁTH CSILLA

Mindjárt itt az ültetési időszak, érdemes átgondolni, melyik fajtát válasszuk. Magyarországon tíz fajta adja a szemzések több mint felét, tudtuk meg *Palesits Zsoltól*, a Magyar Gyümölcsfaiskolák Országos Egyesülete elnökétől. A legnagyobb mennyiségben a *Redhaven* fajtát szaporítják. Az USA-ban nemesített, jóízű, magvaváló, július végén, augusztus elején érő őszibarack. Rendszeresen és bőven terem, a téli hideget jól elviseli. Érés idejében még mindig az egyik legjobb fajta, bár színeződése nem olyan intenzív, mint amit ma elvárnak. Annyira ismert és elterjedt fajta, hogy az

őszibarackok érésidejét a *Redhaven*hez mérik. A következő klasszikusunk, a *Suncrest* ugyancsak amerikai fajta. A *Redhaven* után 18 nappal érik, középnagy-nagy gyümölcsét 60-80%-ban bordópiros fedőszín borítja. Magvaváló, jóízű barack, rendszeresen és bőven terem. Fája közepes növekedési erélyű. Az *Early Redhaven* körülbelül két héttel érik a *Redhaven* előtt, mosott piros fedőszíne 50-80%-os. Jóízű, de inkább édes barack, félig magvaváló. A ritkítására kell nagyon figyelni, mert sok gyümölcs kötődik rajta. Jó fagyűrő. A *Cresthaven* is amerikai nemesítésű őszibarack, a *Redhaven* után 28

nappal érik. Húsa szilárd, jóízű, magvaváló. Téli lehülésekre érzékeny, és közepes a terméshozama, viszont későn virágzik, ami a tavaszi fagyok elkerülésében lehet előnyös. Fája erős növekedésű.

A hazai szaporításban előkelő helyen szerepel a fehér húsú *Champion*, ami az USA-ban született még a 19. században. A Redhaven után 22 nappal érik, nagy gyümölcse szabályos gömb alakú, halvány, durván molyhos. Íze különösen finom, lédús, magvaváló őszibarack. Rendszeresen és bőven terem, bár lassan fordul termőre. Az egyik leginkább fagyűrő, jól bevált fajta.

Egy amerikai nektarint, a *Stark Redgoldot* is nagy arányban szaporítják a hazai faiskolák. Nagy, gömb alakú, 80%-ban színeződő gyümölcse 20 nappal a *Redhaven* után érik. Jóízű, magvaváló barack. Középerős növekedésű a fája és jól tűri a téli hideget. A nektarinok közt két amerikai (*Fantasia*, *Flavortop*) és egy olasz (*Venus*) fajta szerepel a top tízben, de sajnos mindegyik érzékeny a téli vagy a tavaszi lehülésekre. Manapság talán nem annyira a téli fagytól kell tartanunk, hanem a tavaszitól, amit reményeink szerint a késői virágzású fajtákkal lehet elkerülni.



A laposbarackok fagyűrőbbek, mint a hagyományos fajták

A legfagyűrőbb, de nem a leggyakrabban szaporított fajták közé tartozik a *Piroska*. Középerős növekedésű, rendszeresen és bőven terem. Gyümölcse közepes méretű, kissé lapított gömb alakú, sárgásfehér alapon mosott, csíkozott sötét rózsaszín fedőszín borítja. Húsa fehér, a héj alatt pirosas bemosódással, közepkemény, lédús, édes fűszeres ízű. Magja kicsi, félig magvaváló. Körülbelül két héttel a *Redhaven* előtt érik.



Még mindig az egyik legjobb fajta a Redhaven és a fagyűrő is jó

A manapság egyre divatosabb laposbarackok vagy pogácsabarackok általában jobban viselik a tavaszi fagyot, mint a hagyományos fajták és a nektarinok. Hazai forgalomban a magyar nemesítésű *Remény* található. A *Redhavennel* egy időben, július végén, augusztus elején érik. Gyümölcse középnagy-nagy méretű, zöldesfehér alapon a napos oldalon pirossal mosott. Fehér húsa zamatos, lédús, édes.

Mit tegyünk, ha mégis elfagyott az őszibarack?

Megkönnyíti a dolgunkat, ha általában szálvesszős metszést alkalmazunk, mert kisebb a növekedés az elfagyás után, mint ha csapra metszenénk. Sajnos ördögi kör alakulhat ki, ha visszatérő fagyok érik a kertünket. Termés híján erős lesz a növekedés, ami károsan hat a rügyfejlődésre: a következő évben fagyérzékenyebbek lesznek a virágok. Érdemes változtatni a műtrágyázáson is, a fagyveszély elmúltára tartogassuk a tervezett nitrogénmennyiség nagyobbik részét, és ha megtörtént a baj, ne is adjuk ki. Lombtrágyázással ellensúlyozni lehet a hideghatást, monokálium-foszfáttal, monoammónium-foszfáttal a fán lehet tartani a kissé károsodott gyümölcsöket.

A gyümölcscrítításra azért kell figyelni, mert nagy termés után is nő a fagyérzékenység. Virágzás után 40 napon belül kell elvégezni a ritkítást, különben nem érünk el vele kedvező hatást.

Fagyos években különösen figyelni kell a zöldmetészsre, mert könnyen fölkopaszodnak a fák, ha nem távolítjuk el időben és kellő mennyiségben a sok erős hajtást. Minden függőleges, vastagodó hajtást vágjunk ki. Vizet csak annyit adjunk, ami segít életben tartani a fákat.



Bogyósok védelme a szüret után

A TERMÉS BETAKARÍTÁSA UTÁNI PERMETEZÉS MÉG NEM ÁLTALÁNOS GYAKORLAT A BOGYÓSTERMÉSŰ-EKNÉL, PEDIG SZÁMOTTEVŐ KÁRTÉTEL ALAKULHAT KI A SZÜRET UTÁNI IDŐSZAKBAN IS. A LOMBVÉDELEM DÖNTŐ JELENTŐSÉGŰ A KÖVETKEZŐ ÉV TERMÉSHOZAMA SZEMPONTJÁBÓL, EZÉRT NE HAGYJUK GONDOZATLANULA BOGYÓSAINKAT!

DR. KOLEVA ROSZICA

Málna

Szüret után minél előbb távolítsuk el és semmisítsük meg a letermett, valamint a kártevők (málna-vesszőszúnyog, málna-karcsúdíszbogár, málna-gubacsúnyog) által károsított, illetve a levél- és vesszőfoltosságokkal fertőzött növényi részeket.

Erre azért van szükség, mert csapadékosabb évszakokban a kórokozók (didimellás, leptoszfé-

riás vesszőfoltosság, elzinoés levél- és vesszőfoltosság) a szüret utáni időszakban is fertőzik a málnabokrokat és azok részleges vagy teljes elhalását okozhatják. A fertőzés következtében a beteg részeken különböző színű (liláspiros, sötétbarna) és formájú foltok jelennek meg, a vesszők kettévágásakor pedig a kéreg és a belső szövetek elhalása figyelhető meg. A fertőzési források a beteg növényi részek, ahonnan tavasszal az áttelelt kórokozók új fertőzéseket indítanak el.

Mivel a kórokozók elsősorban sebsparaziták, és a növényeket a repedések seibein át fertőzik meg, megelőzésükben fontos szerepet játszik a kártevők, elsősorban a málna-vesszőszúnyog elleni rendszeres védekezés a tenyészidőszak folyamán. Ha sok a vesszőbetegség a málnatöveken, akkor augusztus elején és végén réztartalmú szerekkel permetezzük meg a fásodó hajtásokat.



A málna didimellás vesszőfoltossága egész nyáron fertőzhet



A málna leptoszfériás vesszőfoltosság ellen a letermett vesszők eltávolítása után is permetezzünk

A málna-vesszőszúnyog a hazai málnások rendszeres kártevője. Táplálkozása következtében akadályozott a málna vízszállítása, ami a hajtások hirtelen száradását okozhatja, különösen száraz időben. A termés is fonnyad, értéktelenné válik. Az ilyen vessző, illetve tő nem hajt ki a következő évben. A kártevőnek évi három nemzedéke van, az utolsóból származó lárvák szeptemberben még károsítanak a vesszők belsejében. Tápnövénye a málna és a szeder. A málna-vesszőszúnyog egyedei nem repülnek 40 cm-nél magasabban, ezért ha kártételre utaló tüneteket észlelünk, a vesszők



A málna-gubacsűnyog károsításától könnyen letörnek a vesszők

alsó részét és a növények alatti talajfelületet is gondosan permetezzük le. Tekintettel arra, hogy a málna-vesszőszúnyog rajzása a vesszőérés alatt, augusztusban is folytatódik, ezért az akkor elvégzett rovarölő szeres permetezéssel csökkentjük az áttelelő népességet.

A málna-gubacsűnyog a málnában szintén elterjedt kártevő. A vesszők fertőzöttsége elérheti a 10%-ot. A lárvák a málnavesszők bőrszövege alatt szívogatnak, a károsított részen 2-3 cm hosszú, repedezett felszínű gubacsok fejlődnek. Egy gubacsban több narancssárga láva található. A gubacs akadályozza a nedvkeringést, a fölötte lévő vesszőrész fonnyad, szárad. A védekezés leghatékonyabb módszere a fertőzött vesszők nyár végi kimetszése és elégetése. Az egyéb kártevők elleni rovarölő szeres védekezés a rajzó gubacsűnyogot is gyéríti.

Lepkekabóca

Az újabban megjelent inváziós kártevők közül a málnában és a szederben is lehet számítani az amerikai lepkekabóca kártételére. Eddig több mint 290 tápnövényen írták le ezt a kártevőt. Elterjedése házikertekben és közterületen is jelentős, egyaránt megél különböző fás- és lágyszárú növényeken. Házikertekben leginkább szőlőn, őszibarackon, dión és birsben károsít. Tojás alakban telel át a fás részek repedéseiben. A tojásból kikelő lárvák májustól jelennek meg, 5 fejlődési alakjuk ismert. Csoportosan, telepekben élnek. Mind a lárvák, mind a kifejlett kabócák szívogatással gyengítik a gazdanövényeket. Tél végén, enyhe, fagymentes napon olajtartalmú lemosószerrel permetezve gyéríthetők a telető tojások. A tenyészidőszakban a lárvák és a kifejlett kabóca ellen felszívódó rovarölő szerek alkalmazása javasolt.



Az amerikai lepkekabóca málnán és szedren is szívogathat

Ribiszke

A házikertekben gyakran elhanyagolják a ribiszke növényvédelmét, annak ellenére, hogy több veszélyes kártevője és betegsége van. Ilyen a hosszán elhúzódó rajzású üvegszárnyú ribiszkelepke is, ami az ország valamennyi ribiszkéjében megtalálható. Az érés utáni időszakban két kezelésre is szükség lehet ellene, melyek a kaliforniai pajzstetű vesszőkön rajzó lárváit is gyérítik. A nappal repülő, nektárral táplálkozó lepkék rajzása július végéig, augusztus közepéig tart. A nőtények a

vesszők felszínére rakják le tojásaikat, és az egy hét múlva kikelő hernyók berágják magukat a vesszők belsejébe, ahol a bélszövetet táplálkoznak. A hernyók az időjárástól függően október végéig, november elejéig károsítanak, aminek következtében a vesszők belsejében hosszú, fekete falú, ürülékkel szennyezett járat keletkezik, mely a gyökerekig is leérhet. A beteg vesszők törékenyek, tavasszal vagy nem hajtanak ki, vagy a kihajtás után eleinte sárgulnak, majd elszáradnak. A hernyó április végén kirágja magát és a vesszőből félig kielőgva bebábozódik. Az üvegszárnyú ribiszkelepke



Nagyon hosszan rajzik az üvegszárnyú ribiszkelepke

jelenlétét a vessző felszínén rágcsálékkal borított szellőzőnyílás jelzi. A kémiai védekezésnek ebben az időszakban nincs hatása, mert a vesszőkben élő hernyókat még felszívódó szerekkel sem lehet elpusztítani. Hatékonyan lehet védekezni azonban mechanikai módszerekkel, vagyis a fertőzött részekből történő eltávolításával és elégetésével, az úgynevezett „növényvédelmi metszéssel”. Ezzel



Az üvegszárnyú ribiszkelepke hernyója a vesszők belsejében készít járatot

megakadályozható a kártevő áttelelése, valamint a következő évi kártétel mértéke is csökken. Ezt a munkát szeptemberre vagy októberre kell időzíteni. A rajzó lepkék elleni kémiai védekezést a rajzásmegfigyelés alapján (szexferomon-csapda, cefreccsapda) szükséges elvégezni.

A gombás betegségek közül a levélfoltosságok (pl. mikoszerellás és drepanopezizás levélfoltosság, rozsdá) és az amerikai lisztharmat korai lombhullást okoznak, ezért a szüret után további kiegészítő permetezések szükségesek gombaölő szerekkel a lombvédelem érdekében.

Ha a bokrokon sok az előregedett vessző, kivágásukkal ne várjuk meg az őszt, még a permetezés előtt érdemes eltávolítani azokat. A lehullott, beteg lomb megsemmisítésével, valamint a bokrok alatti talaj fellazításával számos kártevő áttelelő alakjait gyéríthetjük, ugyanis például a ribiszkelevélszúnyog, a köszmétéaraszoló, a levéldarazsak a talaj felső rétegében telelnek.

Köszméte

Bár a köszméte nem mindig igényli a rendszeres permetezést, a szakszerű növényvédelemmel a bokrok vagy a fácskák élettartalma meghosszabbítható. Ha a levéldarazsak álhernyóit vagy a köszmétéaraszoló fiatal hernyóit észleljük a leveleken, a súlyosabb kártétel (sok esetben tarrágásig elmenő pusztítás) megakadályozására még 1-2 alkalommal rovarölő szerrel kell permetezni



Ha sok köszmétéaraszoló hernyót látunk, javasolt permetezni

ellenük. Szárazabb évjáratokban a nyár elejétől tömegesen jelennek meg a takácsatkák a leveleken, és a szüret utáni időszakban szívogatásukkal akár teljes lombvesztést is okozhatnak. A kétfoltos takácsatka elszaporodása esetén speciális atkaölő szer használata szükséges (pl. Ortus 5 SC). A kaliforniai pajzstetű a nyár folyamán szaporodik el nagymértékben, ezért ha észlelhető a bokrokon, a többi kártevő ellen olyan szerrel védekezzünk, ami a pajzstetű ellen is hat.

A szüret után folyamatos az amerikai lisztharmat és a pszeudopezizás levélfoltosság má-



A köszméte amerikai lisztharmata súlyosan károsítja a bogyókat

sodlagos fertőzéseinek veszélye. A köszméte legveszélyesebb gombás betegsége az amerikai lisztharmat, súlyosan károsítja a bogyókat is, amelyeken fehéres, majd megbarnuló, nemezes, lekaparható gombabevonat keletkezik. Az időjárás alakulásától függően augusztus végéig lisztharmat és levélbetegségek ellen további 2-3 gombaölő szeres kezelés indokolt lehet. E kezelések azzal, hogy jelentősen csökkentik a fertőzési források mértékét, már a következő év növényvédelmét szolgálják.

Az üvegszárnyú ribiszkelepké fő tápnövénye a ribiszke, de kártétele köszmétében is gyakori. A fiatal hernyó a rügyeket odvasítja, később a vesszőkben 15-20 cm hosszú járatot rág. Előfordulása esetén, a tenyészidőszak végén célszerű a bokrokat átvizsgálni, és eltávolítani az elpusztult növényeket, illetve a sérült, beteg vesszőket.

NÖVÉNYORVOS A GYÜMÖLCSÖSKERTBEN

A bogyógyümölcsűek főbb konbetegségei és kártevői elleni készítmények

Készítmény (hatóanyag)	Hatásmód	Kultúra	Károsító	Dózis (g/10 l víz, ml/10 l víz)	Forg. kat.	É.v.i. (nap)
Nevikén Extra (poliszulfidkén+ paraffinolaj)	kontakt	ribiszke (fekete, piros), málna, köszméte, fekete bodza, josta	takácsatkák, levéltetvek, pajzstetvek tenyészidőszakban	50-100 ml	III.	nk
Topas 100 EC (penkonazol)	felszívódó	ribiszke, köszméte	lisztharmat, mikoszferezellés levélfoltosság, rozsdabetegségek	2,5 ml	III.	21
Astra Rézoxiklorid	kontakt	ribiszke, köszméte szeder, málna	levél- és vesszőbetegségek	20-30 g	III.	21 5
Dipel DF (<i>Bacillus thuringiensis var. Kurstaki</i>)	biológiai rovarölő szer	málna, szeder, köszméte, ribiszke	amerikai fehér medvelepke, lombbrágó hernyók	10-15 g	III.	2
Karate Zeon 5 CS (lambda-cihalotrin)	kontakt	ribiszke, köszméte szeder, málna	levéltetvek, foltosszárnyú muslica	2 ml	III.	14 7
Laser Duplo (spinozad)	természetes baktériumeredetű hatóanyag	áfonya, ribiszke, köszméte	üvegszárnyú ribiszkelepke	2 ml	II.*	3
Nissorun 10 WG (hexitiazox)	kontakt és gyomorméreg, tojás, lárva és nimfaölő hatás	málna, szeder, köszméte, ribiszke, josta	takácsatka fajok	10 g	III.	nk
Ortus 5 SC (fenpiroximát)	kontakt	málna, szeder	takácsatka, szederatka	10 ml	II.**	14
Vegarep EC (napraforgóolaj +lecitin)	kontakt	bogyósok	levéltetvek	100-300 ml	III.	nk

*40 ml-es, ill. ennél kisebb kiszerelésben III. forgalmi kategória

**300 ml-es, ill. ennél kisebb kiszerelésben III. forgalmi kategória

Érdekességek a kertészet világából



Mediterrán finomság jótékony hatásai, ami egy kis odafigyeléssel itthon is termeszthető

Ma a tudósok a közönséges fügét, a *Ficus carica*-t valamivel kevesebbnek tartják, mint az őseink, azonban ha valami finomra vágjuk, ami nem utolsósorban egészséges is, akkor a füge tökéletes választásnak bizonyul.



Mit esznek a növények?

Bár a növények is élőlények, teljesen más felépítésűk, életmódjuk miatt általában rejtélyesebbek az emberek számára, mint az állatok, akikkel közelebbi rokonságot ápolunk. A növények táplálkozásának alapjait azért érdemes ismerni, mert ha 'jöllakottak', akkor szebbek lesznek dísznövényeink, és többet teremnek a haszonnövényeink.



Madarak riasztása: néha erre is szükség lehet

A madarak többnyire hozzátartoznak a vidéki idillhez, és sok hasznos példány van köztük, ám némelyek kellemetlenséget, sőt károkat is okozhatnak. A galambok, seregélyek, szarkák és egyéb madarak főként az őszi, téli időszakban a lakóövezetekbe is betelepülnek. Leginkább az ürülékük folyamatos takarítása a fő probléma.

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



Segítő hátország

AZ ÖKOLÓGIAI TERMESZTÉSBEN EGYRE TÖBBSZÖR ELHANGZÓ KIFEJEZÉS A BIODIVERZITÁS. DE VAJON MIT ÉRTÜNK ALATTA ÉS HOGYAN ÉRTELMEZHETŐ EGY SZŐLŐÜLTETVÉNNYEL KAPCSOLATBAN?

DR. NÉMETH KRISZTINA

Abiodiverzitás az élővilág sokfélesége, ami több szinten értelmezhető: egyaránt jelenti a Földön előforduló élőhelyek sokféleségét, a fajok összességét, a fajok belüli genetikai változatosságát, de egy kisebb területen belül is értelmezhető. Egy-egy területen előforduló fajok száma és az egyedek mennyisége nagymértékben függ az ökológiai viszonyoktól, a társulásban résztvevő növényfajoktól, állatfajoktól, továbbá a természeti körülményektől, a természettechnológiától, a felhasznált vegyszerektől, vagyis az emberi tevékenységtől.

Az emberi beavatkozások hatására nő a biológiai sokféleségre nehezedő nyomás. Ma a fajok kihalásának elsődleges oka az élőhelyek átalakítása, ami hozzájárult egyes fajok eltűnéséhez, mások felszaporodásához. Az élőlények közötti egyensúly megbomlása számos problémához vezet, ami természeti szempontból sem elhanyagolható. A kemikáliák használatával csak látszólagos „tisztaságot” tudunk elérni az ültetvényeinkben, nem gondolva arra, hogy közben megváltoztatjuk a növények védelmi rendszerét, a totális szerekkel

pedig mindent kiirtunk a környezetünkéből. Ez nemcsak a szőlőnövény környezetére igaz, hanem a talaj élővilágára. De tisztában vagyunk-e egyáltalán azzal, milyen élőlények vannak kárunkra és melyek hasznunkra, milyen fajszámban és



Új jövevény a kígyóaknás szőlőmoly, egyelőre szórványosan károsít hazánkban

mennyiségben vannak jelen az ültetvényben, és egy-egy beavatkozás milyen változásokat okoz az ökoszisztémában.

Ha valamit nem ismerünk, védekezni sem tudunk ellene, de az sem biztos, hogy minden esetben csak a kemikáliák segítenek. A kórokozókhoz hasonlóan a rovarok elleni védekezés gerincét is csak két-három kártevőre korlátozzuk. Elsősorban a szőlőmolyok (tarka és nyerges), atkák (szőlőlevélatka, gubacsatka, takácsatkák) és most már az amerikai szőlőkabóca ellen végzünk vegyszeres védekezést. Rajtuk kívül esetleg és földrajzi fekvéstől, környezeti tényezőktől függően az ültetvényekben megtalálhatók a cserebogarak, a pajzstetvek, a darazsak és még sorolhatnánk. A globális fölmelegedéssel járó betelepülő fajokról még nem is esett szó, mint pl. a kígyóaknás molyok, vagy az életmódot váltó levéltetvek, amelyek

a virágzás időszakában jelennek meg a hajtásokon. Kárt ugyan még nem okoznak, de vírusterjesztők lehetnek.

Vannak azonban az ültetvényben számunkra hasznos rovarok is, amelyek segítenek az ökoszisztéma természetes állapotának fenntartásában, és ragadozói, természetes ellenségei a kártevőknek. Ezek közül legismertebbek a ragadozó atkák, a katicák, fürkészdarazsak, fátyolkák, de léteznek ragadozó poloskák is, melyeknek élőhelyet kell hagynunk, hogy szaporodjanak, fennmaradjanak és tevékenységükkel az ültetvények peszticid-terhelését csökkenteni lehessen. Ilyen élőhelyek lehetnek az ültetvények körül elhelyezkedő érintetlen területek, árokpartok, erdők, de lehetnek az ültetvényben megjelenő gyomok is, amelyek egyrészt alternatív táplálékot adnak a pollen által, másrészt peterakó helyek a hasznos szervezetek számára. A gyomirtás megtervezésénél számolni kell az atkák köztesnövényének számító gyomok (disznóparéj, herefélék, kakaslábfű, muharfélék, selyemkóró) megfelelő irtásával. Az apró szulák az atkák különösen kedvelt tápnövénye, ha megtalálható a területen, akkor nagy valószínűséggel



A pajzstetveknek is több természetes ellenségük van

számíthatunk az atkák megjelenésére is. Azonkívül érzékeny a lisztharmattfertőzésre, de ez a mi esetünkben jó is lehet, hiszen a tizenkét pettyes

SZŐLŐTERMESZTÉS

katica az apró szulákon fejlődik ki és a gombaformákkal táplálkozik.

A növényi kórokozókkal szembeni védekezésre olyan hasznos élő szervezeteket használhatunk fel, amelyek képesek elpusztítani azokat, vagy a szaporodásukat gátolni, illetve megvédeni a növényt a fertőzéstől.



A gyomnövények táplálékot és peterakó helyet adnak a hasznos rovaroknak

A kártevők ellen a biológiai védekezéskor elsősorban ragadozó és parazitoid ízeltlábúakat, valamint ragadozó fonálférgeket alkalmaznak, de a növényi kártevőkben betegséget kiváltó vírusokat (pl. bakulovírusok), baktériumokat (pl. *Bacillus thuringiensis*) és gombákat (pl. *Lagenidium giganteum*) is használják.

A szőlőültetvényekben jelen lévő élőlények egymáshoz való viszonyának ismerete nélkül nehéz elképzelni, hogy egy-egy kémiai beavatkozással milyen károkat okozhatunk. Léteznek



Védett nappali pávaszem hernyók villányi bioszfélaban

ugyanis olyan kulcsfajok, amelyek jelentős ökológiai funkcióval bírnak: lehetnek például pre-



A pókok jelenléte arra utal, hogy nem károsítottuk különösebben az ökoszisztémát

dátorok, zsákmányok, termelők vagy mutualisták (kölsönösen előnyös kapcsolatban állók). Ezen kulcsfajok eltávolítása az élőlényközösségből súlyos következményekkel járhat, sokszor egész sor további élőlény helyi kihalását eredményezi. Azt viszont figyelembe kell venni, hogy a faj- és genetikai diverzitás csökkenő mértéke jelentősen



Az apró szulák vonzza az atkákat

hat az élőlényközösségek környezeti változásokra adott válasza is. A környezeti tényezők mai gyors változása nagy alkalmazkodóképességet kíván. Minél több faj alkot egy élőlényközösséget, annál nagyobb esélye van az alkalmazkodásra, nem mellékesen a környezet peszticidterhelése is jelentősen csökkenthető.

A szomszéd füve mindig zöldebb? **syngenta**

A kerti gyeppel vagy pázsittal sokak számára jelent örömet. Mégis, amikor átnézünk a kerítésen, a szomszéd fűjét mindig zöldebbnek látjuk. Ha sikerül a gyeppápolás sarokpontjait kis odafigyeléssel elvégezni, nagy eséllyel szebb lehet a gyeppünk a szomszédénál.

Az alapoknak természetesen rendben kell lenni, ilyen a talaj-előkészítés, a vakondháló alkalmazása, a szakszerű telepítés, az őszi és tavaszi gyepszellőztetés, valamint a tápanyagok visszapótlása áprilistól lassú tápanyagleadású (2-3 hónap) mikroelemes műtrágyával.

1. FŰNYÍRÁS:

Akkor járunk el szakszerűen, ha a fűszálak hegyéből a magasságuk max. 1/3 részét vágjuk le. Heti egyszeri nyírással fenntartható a jó minőségű gyepp, amennyiben tartjuk a 6-8 cm vágásmagasságot. Ha rendszeresen alacsonyra (2-3 cm) vágjuk, akkor kiritkul és elgyomosodik, ha pedig tartósan magasan tartjuk, akkor a gyepp töve megnyúlik, és újra alacsonyra levágva ki is száradhat.

2. ÖNTÖZÉS:

A gyeppet lehetőleg hajnalban vagy reggel öntözzük, ne este. 30 °C alatt elegendő 2-3 naponta vizet adagolnunk, nyári melegben azonban naponta szükséges az öntözés. Vigyázat! Kánikula idején a meleg, párás környezetben a gyepek érzékenyek a gombás betegségekre.

3. NÖVÉNYVÉDELLEM:

A gombás betegségek évről évre fokozatosan gyengítik, végül elpusztítják a gyeppunket, késői védekezéssel kiritkul a pázsittal és átveszik az uralmat a gyomok. A március-áprilisban fertőző hópenész jele a foltokban sárguló pázsittal, ami a védekezés hiányában ki is pusztul. Mielőbb be kell avatkoznunk a védelmében! A nyári hőstressz időszakában (július-augusztus) már le-



gyengül a gyepp állapota, és az öntözés vagy zápor után a levegőből érkező gombaspórák megfertőzik. Később a pázsittal alsó levelein apró, sárga, barna vagy fekete foltok jelennek meg, amik a gomba szaporítóképletei. Ekkortól széllel továbbfertőződhet a gyeppünk, de mi magunk is akaratlanul terjeszthetjük a betegséget a fűnyírónkkal. Ezért fertőzés után alapszabály, hogy a teljes gyeppfelületet le kell permetezni!

Jó hír, hogy a költséghatékony **Switch 62,5 WG** gombaölő szer kimagasló hatékonyságot mutat a gyepp gombabetegségei ellen. Már egy-egy jól időzített kezeléssel is sikert érhetünk el. Tavasszal a hópenész ellen locsolókannába bekevert **Switch 62,5 WG**-vel öntözzük meg a foltokat, nyáron pedig háti permetezővel védjük a teljes gyepp felületet. **Dózis 10 gramm, 5 liter vízbe keverve, ami 100 m²-re elég.**

A **Switch 62,5 WG** engedély nélkül megvásárolható, kis kiserelésben (10 gr) is kapható. Keresse a gazdaboltokban, Oázis és Hermes áruházakban.

 **Switch**[®]



A darazsak rágása után könnyebben fertőz a bottrítisz

Az érő szőlőfürtök védelme

TARTÓSAN CSAPADÉKOS IDŐBEN, A SZÜRET ELŐTTI IDŐSZAKBAN MÉG SZÜKSÉG LEHET SZÜRKEROTHADÁS ELLENI VÉDEKEZÉSRE. AZ ÉRŐ FÜRTÖKÖN A LEGNAGYOBB KÁRT A BETEGSÉG GYORS FELLÉPÉSE ÉS LEFOLYÁSA OKOZZA. EZÉRT AHOL FELTŰNNEK A BOGYÓK SZŰRKÉSBARNA FOLTJAI, ÉS KIVERŐDIK AZ EGÉRSZÜRKE, BÁRSONYOS PENÉSZGYEP, AZONNAL VÉDEKEZNI KELL!

DR. KOLEVA ROSZICA

A szőlő szürkerothadása (bottrítisz) sok gazdasági növényű gomba, amely azzal, hogy több mint 200 növényt képes megfertőzni, folyamatosan jelen van a környezetünkben. Előrejelzése nem megoldott, ezért a fertőzés szempontjából legkritikusabb időszakokban (virágzás, fürtzáródás, zsendülés, érés) célzott kezelésekkel védekezhetünk ellene hatásosan.

A szürkerothadás kórokozója a szőlő minden zöld részét képes fertőzni, de a fürtökre a legveszélyesebb.

Az érése során, alacsony cukortartalmú bogyókon a fertőzés szürkésbarna elszíneződést, nedves időben a bogyók vagy az egész fürt rothadását, száraz időben zsugorodását, elértéktelenedését okozza. Az érettebb, puhuló, magas cukortartalmú bogyók fertőződése csak csapadékos, párás időben káros, olyankor fürtpusztulást okoz. Fölmelegedő, száraz időben viszont a fertőzött bogyók a gyors vízleadás következtében összeaszalódnak. A szőlő ilyen körülmények között aszúsodik.

A kórokozó a szüret előtti időszakban is képes súlyos termésvesztést okozni, az érő fürtök 50-60%-a is elrohadhat. Főleg a fertőzésnek kedvező meleg, csapadékos időben és a betegségre érzékeny fajták esetén (pl. *Chardonnay*, *Ezerfürtű*, *Furmint*, *Cserszegi fűszeres*, *Szürkebarát*, *Rizlingszilváni* stb.) figyeljünk nagyon a felbuklására. Járványveszély azonban csak tartósan csapadékos, meleg időjárás esetén alakul ki.



A nemesrothadást is a botritisz okozza, ha száraz az idő a fertőzés után

A szőlőfürtök elsősorban a korábbi sérülések, fertőzések (pl. szőlőmolylárva rágása, darázs-kártétel, lisztharmatos bogyórepedés) nyomán fertőződnek meg, de nem ritka az ép bőrszöveten, a légzőnyílásokon vagy a parás foltokon át bekövetkező fertőződés sem. A tömött fürtű, vékony héjú szőlőfajták rothadásra általában érzékenyebbek (pl. *Rizlingszilváni*, *Leányka*, *Oportó*, *Cardinal*).

A szürkerothadás következtében a bogyók barnulnak és összezsugorodnak. Általában több egymás mellett lévő bogyó fertőződik meg, ami a fürtök részleges vagy teljes pusztulását okozza. A beteg részeken szürke konídiumtartó gyp fejlődik, amelyről porszerű konídiumfelhő hullik szét. A szőlő felületén gyakran apró, fekete szkleróciumok is láthatók.

A vesszők is károsodhatnak, a felületükön fakóbarna, majd barnásfehér foltok jelennek meg, konídiumtartó gypvel, később a kifehéredő hancsszövetbe ágyazódó fekete szkleróciumok képződnek. A beteg vesszőkből készült oltványok gyenge minőségűek, rosszul erednek és sokszor már a hajtás során elpusztulnak.

A szürkerothadás elleni utolsó permetezés-kor vegyük figyelembe a készítmények élelmezés-egészségügyi várakozási idejét, és ügyeljünk annak szigorú betartására (pl. Botector biológiai növényvédő szer: nk, Teldor 500 SC: 14 nap, Cantus: 28 nap, Switch 62,5 WG: borszőlőnél 21 nap). Az érés előrehaladtával, erős fertőzés esetén, inkább gyors szüret javasolt a kémiai védekezés helyett.



Súlyos termésvesztést okozhat a szürkerothadás

A betegség megelőzésére a szőlőtőkét szelölősen kell nevelni, és a bogyósérülés elkerülése érdekében a kártevők és a lisztharmat ellen a tenyészidőszakban rendszeresen kell védekezni! Az elhalt növényi részek és a beteg fürtreszek gyors eltávolításával (késsel, bogyózóollóval) is megelőzhetjük a nagyobb kárt.

A permetlébe szükség szerint kéntartalmú szert is tegyünk a lisztharmat ellen (pl. Thiovit Jet, Microthiol Special, Kumulus S).

NÖVÉNYORVOS A SZŐLŐSKERTBEN

A szőlő zsendülés-érés időszakában alkalmazható gombaölő szerek

Készítmény (hatóanyag)	Hatásmód	Dózis (g/10 l víz, ml/10 l víz)	Forgalmi kategória	É.v.i. (nap)
ZSENDÜLÉS ÉS ÉRÉS IDŐSZAKÁBAN				
Chorus 50 WG (ciprodinil)	felszívódó	7,5 g	III.	14
Switch 62,5 WG (fludioxonil + ciprodinil)	kontakt + felszívódó	8-10 g 4-5 g (fürtzóna kezelés)	III.	21 (borszőlő) 35 (csemege)
BIOLÓGIAI NÖVÉNYVÉDŐ SZER – zárópermetezésre a szüret előtti időszakban				
Botector* (Aureobasidium pullulans)	a mikroorganizmus megtelepszik a bogyók felületén és emiatt a szürkepenész nem tud szaporodni	4 g	III.	nk
ÚJABB HATÓANYAGOK- rezisztens törzsek ellen is hatásosak				
Teldor 500 SC (fenhexamid)	részleges transzlamináris	7,5-10 ml	II.	14
LISZTHARMAT, SZÜRKEROTHADÁS				
Cantus (boszkalid)	felszívódó és transzlamináris	10-14 g	III.	28
LISZTHARMAT				
Kumulus S (kén)	kontakt	20-40 g	III.	nk
Microthiol Special (kén)	kontakt	30-80 g	III.	nk
Thiovit Jet (kén)	kontakt	30-80 g	III.	nk
PERONOSZPÓRA¹, LISZTHARMAT², SZÜRKEROTHADÁS³				
Quadris (azoxistrobin)	felszívódó	7,5-10 ml ^{1,2} 10 ml ³	III.	7

*A készítmény más készítményekkel történő kijuttatása hatástalanságot eredményez!

nk - nincs korlátozás

Miért barnul a tuja?

syngenta®

Az elmúlt évek során feltűnően megszokasodott a barna tuják látványa, függetlenül attól, hogy közterületen vagy családi házas övezetben található. A kéri-tések mentén sövénynek ültetett tuja telepítése 15 éve még slágernövénynek számított, mára viszont a faiskolai lerakatok eladása is folyamatosan csökkent ebből a dísznövényből. Valami baj lehet a tujákkal?



KLIMATIKUS ÉS BIOLÓGIAI IGÉNYEK

Több élettani tényező is lehet zavaró a tuja számára, főként, ha nem az optimális klimatikus és biológiai környezetben él. Míg az Alpoknál üde látványt nyújtanak, az ország középső és déli részén a hetekig tartó nyári forróság, légköri aszály, vízhiány, kötött talaj, Mg- és Mn- hiány miatt sok esetben romlik a kondíciójuk. Még a növényre rátelepedő gombabetegségek és rovarfertőzések együttesen is okozhatják a tuja barnulását, esetleges pusztulását.

VÉDEKEZÉS: AMISTAR, VERTIMEC PRO

Gombabetegségek közül a kabatinás hajtáselhalás ősszel, a pikkelylevél-barnulás pedig tavasztól őszig fertőz. Rovarkártevők közül a tujaaknázó moly és a takácsatkák szintén a nyári hónapokban károsítanak.



Ugyan nem megszokott dolog a tuják perme-
tezése, de az említett kórokozók, kártevők jelen-
léte miatt ez mára már elkerülhetetlen.

Az **Amistar** egy sokoldalú, széles hatás-
spektrummal rendelkező gombaölő szer, amely
képes felvenni a harcot a gombabetegségekkel. A
nyári hónapokban havonta legalább egyszer per-
metezzük le a tujákat Amistar 10 ml/10 liter víz
dózisával. Ezzel sokat tudunk tenni annak érde-
kében, hogy csökkentsük a már kialakult fertőzési
nyomást.

Meleg, száraz nyári hónapokban (július,
augusztus) gyakran láthatunk fehér pókhálószerű
bevonatot dísznövényeken, cserjéken, ami alól
a tuja sem kivétel. Ez a takácsatkák szövedéke,
melyben milliószámú kis egyed szívogatja a nö-
vényt. Megbízhatóan védekezhetünk ellenük a
speciális **Vertimec Pro** készítménnyel, amely
képes az atka minden fejlődési alakját elpusztítani
rövid időn belül, még a tojásokat is. **Vertimec Pro**
ugyan „zöldkönyves” készítmény, de széles körű
felhasználhatósága nem csak a tuja atkafertő-
zésére korlátozódik, permetezhetünk vele szőlő,
gyümölcs, zöldség, dísznövények, díszfák eseté-
ben is.

Ha egészséges zöld tujákban szeretne gyö-
nyörködni környezetében, akkor ajánlja másoknak
is ezeket a készítményeket, vagy permetezze le
havonta legalább egyszer **Amistar+** rovarölő szer
kombinációval a tujáit, nyári szárazságban pedig
használja a **Vertimec Pro** készítményünket.

**A fenti kis kiserelésben is kapható
szereket keresse a gazdaboltokban.**



Árnyékol, levegőt tisztít, klimatizál

AZ IDEI NYÁR HŐSÉGNAPJAI ÉS VIHARAI UTÁN ÉRDEMES TERMÉSZETES KLIMATIZÁLÁSBAN GONDOLKODNI, AMIRE KIVÁLÓ, RÉGÓTA ISMERT MÓDSZER A FALAK BEFUTTATÁSA VALAMILYEN NÖVÉNNYEL. A VAKOLATOT NEM KELL FÉLTENI TŐLÜK, DE GONDOZÁSUK, KORDÁBAN TARTÁSUK NÉMI ERŐFESZÍTÉST IGÉNYEL.

NAGYKUTASI VIKTOR

Míg az 1970-es és '80-as években nagyon elterjedt volt a borostyánnal vagy vadszőlővel befuttatott ház, esetleg gangos lépcsőház, addig ma már talán csak garázsok vagy kerti tárolók falán látni zöld növényeket.

Tőlünk nyugatabbra ismét nagyon elterjedőben van a házak befuttatása növényzettel, akár zöldhomlokzatok, akár zöldtetők formájában. Ennek fő oka a városi zöldterületek csökkenése és a klímaváltozás. A környezetet pró-

bálják élhetőbbé, tisztává és hűvösebbé tenni vele.

A beépített, burkolt városi felületek miatt átlagosan 10 °C-kal melegebb a hőmérséklet a városokban, mint a környező vidéki tájakon. Egyetlen fa koronája alatt 10-15 °C-kal van hűvösebb, mint azon kívül. A gyepterületek átlagosan 15-20 °C-kal alacsonyabb hőmérsékletűek, mint a sík, kopár felszín, de az aszfaltozott területhez képest akár 30-40 °C is lehet a különbség. Nem



Nyugat-Európában sok új házra terveznek zöldfalat

is beszélve a hirtelen lehulló csapadékról, ami zöldfelületen 50-70%-ban hasznosul, míg egy burkolt vagy éppen csupasz felületről azonnal elfolyik. Port és légszennyező anyagokat köt meg egy függőleges zöldfal. A zöldfal (téli is zöld) a fűtési költségeket 20-25%-kal csökkenti, míg nyáron a légkondicionálás költségei akár 60-70%-kal alacsonyabbak lehetnek.

Sokféle zöldhomlokzatot képező kúszónövény kapható nálunk is, amiket bátran alkalmazhatunk.

Farkasalma

A latin nevén *Aristolochia macrophylla*, azaz a farkasalma Észak-Amerikából származik. Gyorsan nő, csavarodva akár 8-12 m magasra is felkúszik, lombhullató cserje. Sárgás vagy zöldesbarna pipa alakú virágai nyáron nyílnak. Sötétzöld, mutatós,

20-30 cm-es tojásdad, szív alakú levelei vannak. A napot kedveli, de félárnyékban is megél. Oszlopok, rácsok és lugasok gyors befuttatására alkalmas. A kissé kötött talajt kedveli igazán. Körülbelül 8 cm-es toktermést hoz, mérgező magokkal.



A farkasalma nálunk kevésbé ismert, mutatós levelű kúszónövény

Borostyán

Több fajával és fajtájával találkozhatunk. A közönséges borostyán (*Hedera helix*) Európában és a Kaukázusban honos, Magyarországon is sokfelé előfordul vadon. Talajon kúszik és légyökörek segítségével akár 25-30 méterre is felkapaszkodik. Örökzöld levelei 3-5 karéjosak és fehéren erezettek. Tápdús talajt kedvel, de ha tápanyagot tudunk számára biztosítani, rosszabb talajon is megél. A legjobb árnyéki talajtakaró, illetve falak befuttatására is alkalmas, legyen az akár északi oldal.

Németországból származó fajtája a Woerner, ami légyököreivel akár 10-15 m-re is felkapaszkodik. Levelei 5-7 cm-esek, háromkaréjúak, sötétzöldek, fehéren erezettek, télen lilásra színeződnek. Nemcsak árnyékos, hanem napos helyen is kiváló talajtakaró, gyorsan felkapaszkodó, télálló fajta.



Könnyen betelepül a kertünkbe a borostyán, hiszen hazai vadnövény

Az ír borostyán (*Hedera hibernica*) Írország délnyugati részéről származik. Akár 20 méterig is felkapaszkodó, nagyon erős növekedésű örökzöld. Levelei 3-5 karéjúak, akár 5-12 cm-esek is lehetnek, világoszöld erezetűek. Üde talajt, páras, árnyékos helyet kíván. Talajtakarónak vagy falak, akár támfalak befuttatására alkalmas. Erős téli hidegben a levelei lefagyhatnak.

Japán lonc

Japánban, Koreában és Kínában honos a *Lonicera japonica*. 6-8 m magasra kúszó, örökzöld cserje. 4-8 cm-es tojásdad levelei mindkét oldalon szőrösek. Illatos, először fehér, majd elnyíláskor sárga virágai júniustól nyílnak. Apró fekete boggyótermést hoz. Elsősorban kerítések, rácsok, kopaszodó többtörzsű fák befuttatására alkalmas. Dróthálóra vagy éppen drótkötélre is kiválóan felfut. A modern építészetben nagyon használatos növény. Humuszban gazdag, középkött talajt kedvel.

Vadszőlő

Észak-Amerika keleti részéről származik a tapadó vadszőlő (*Parthenocissus quinquefolia*). Tapadókorongjaival 8-10 méterre is felkúszik, ahonnan hosszán lelógó hajtásokat növeszt. Fényeszöld,



Repkényszőlő kihajtó levelei



Igen magasra terjeszkedik a repkényszőlő

háromkarjú, 15-20 cm-es levelei ősszel skarlátvörösre színeződnek. Fehér, nagyon apró virágait júniustól augusztusig hozza. Borsónyi hamvaskék bogycs a termése, amit a madarak szívesen fogyasztanak. Talajban nem válogat, a városi klímát is jól tűri. Falak, fák és részüik befuttatására kiváló.

A repkényszőlő (*Parthenocissus tricuspidata*) Veitchii fajtáját az 1800-as évek közepén hozták be Japánból. Tapadókorongjaival 10-15 m-re felkúszó, erősen elágazó cserje. Oszatlan vagy háromkarjú levelei 10 cm hosszúak, fényeszlódek, ősszel narancsvörösre színeződnek. Talajban nem válogat, falak befuttatására a legjobb alkalmazni.

Lilaakác

A kínai lilaakác (*Wisteria sinensis*) Kelet- és Közép-Kínából származik, 15-20 m-re kúszó, erőteljes lombhullató cserje. Összetett levelei 20-30 cm



Gyönyörű, de nehezen kordában tartható növény a lilaakác

hosszúak és 7-13 levélkéből állnak. Látványos virágzuhataga miatt ültetik: 2-3 cm-es, kékesibolya színű, illatos pillangós virágai 20-30 cm-es tömött fürtökben nyílnak, igazi rovarcsalogatók. Termése 10-15 cm hosszú, szőrös hüvely, melyben 1-3 mag található. Laza, humuszban gazdag talajt kedvel, a városi klímára sajnos érzékeny. Pergolák vagy rá-

csok befuttatására alkalmas. Erős metszéssel kell karbantartani.

Támasztékra van szükség

Ha nem tapadókorongos a növényünk, akkor támrendszerre van szükségünk, amit fából, fémből vagy műanyagból készíthetünk. A fa támrendszerek természetesek, de még a legjobb felületkezelés után sem időállóbbak 10-15 évnél. Az előregyártott műanyag szerkezetek is előregyésznek, károsítja őket az UV-sugárzás. Talán a legjobb, legtartósabb megoldás a fémszerkezetek készítése, ami lehet ponthegesztett, lefestett vas-háló, horganyzott rombusz formájú háló, vagy éppen drótkötél, sodrony. Ha az utóbbit választjuk, akkor 40-100 cm-enként visszacsúszáságlót kell rá elhelyezni, nehogy a növény lecsúszson róla.

A legfontosabb, hogy a növény súlyát és az esetleg hó-, illetve szélterhelést is ki kell bírnia a támasztéknak.

A támasztékot és annak rögzítését is rendszeresen ellenőrizni kell, szükség esetén megerősíteni. Vigyázzunk, hogy a növények ne lógjanak be a nyílászárókba, az ereszcatornába, sőt ne is szemeteljenek bele. A tetőt se ériék el, nehogy a cserepek közé nőjenek, és így beázzék a tető. Ne kapaszkodjanak az ereszcatorna ejtőcsövére, mert könnyen letéphetik azt. A házon lévő nyílásokba, dilatációs hézagokba se engedjük bejutni.

Fontos, hogy a homlokzat hozzáférhető legyen a későbbi gondozás miatt. E kúszónövények átlagosan a 3-4. évben kezdik nagyobb felületen fedni a falat. Táplálásukról, locsolásukról folyamatosan gondoskodnunk kell a megfelelő növekedés eléréséhez, ezért védjük és tegyük hozzáférhetővé a tövüket.

Mindez sok munkával jár, de ne feledjük, hogy ezek a növények mennyi hasznot hajtanak a környezetünknek és a pénztárcánknak.



A leander minden részén kialakulnak kisebb-nagyobb daganatok

A leander veszedelmes ellensége

Múlt havi számunkban a leander károsítóiról írtunk, most laptársunk, a Kertészet és Szőlészet hasábjain megjelent cikket foglaljuk össze egy súlyos baktériumos betegség, a leanderrák azonosításáról.

HORVÁTH CSILLA

A *Pseudomonas* baktériumnemzetségnek több mint 140 faja van, hazánkban a kajszi gutaütést okozó *Pseudomonas syringae* az egyik legismertebb, amelynek több mint egy tucat alfaja sok más növényfajt fertőz, fáktól a fűfélélig. A *Pseudomonas savastanoi* egyik alfaja rákos daganatokat okoz a leanderen. Először olajfán azonosították, később kiderült, hogy különböző változatai fertőzik még a kivit, a kőrist, a fagyalt, a közönséges jázmin, a kerti aranyfát (*Forsythia*), a gránátalmát, vagy a nálunk cserepes dísznövényként ismert tölcsérszjázmint.

Magyarországon 1998-ban írták le először a betegséget. A baktérium fertőzésének tünetei az egész növényen megjelenhetnek, a törzstől kezdve a fiatal hajtásokon és leveleken át a virágokig és termésekig. Legjellemzőbb megjelenési formája a csomók, göbök kialakulása, amelyek kezdetben csak apró, halványzöld kiemelkedések, ám később megnőnek, megbarnulnak, felszínük kiemelkedik és felszakadozik. Néhány év múlva ezek a daganatok elhalnak. Súlyos esetben ágelhalás következik be. A virág fertőződése

fekete, kemény göbök kialakulásához vezet. Levélen először az erek mentén láthatunk kiemelkedéseket, amelyek idővel megnagyobbodnak.

Mint a baktériumos fertőzéseknek általában, nem túl meleg, párás idő kedvez a kórokozó terjedésének, vagyis főként tavasszal és ősszel számíthatunk a betegség kialakulására. Fő fertőzési források a rákos daganatok, ahonnan a baktérium széllel, esővel terjed, de mi magunk is átvihetjük. Sajnos szaprofitaként képes a növények felszínén éldegélni, amíg kialakulnak a fertőzésre alkalmas körülmények. Elsősorban sebekben keresztül fertőz, ezek lehetnek fagsérülések, jégeső vagy homokverés okozta sebek, vagy metszési sebek. Nehezíti a felismerését, hogy hosszú lappangási idő elteltével jelennek meg az első tünetek. A fertőzéstől néhány hét vagy hónap is eltelik, mire láthatóvá válik a betegség. Ez



Virág helyett csúf, fekete göbök jelennek meg a beteg növényen

a védekezést is meghatározza: megelőzésre törekedjünk, megbízható forrásból vásároljunk növényeket, egyedileg öntözzük azokat úgy, hogy a levélre ne kerüljön víz. Ha több leanderünk is van, metszéskor fertőtlenítsük a metszőollót minden növény után.

Számos réz-hidroxid, réz-oxiklorid hatóanyagú növényvédő szerrel (Astra Rézoxiklorid, Champion, Copac Flow, Coprantol Duon, Kocide

2000, Meteor, Nordox 75 WG), illetve szerves rézvegyületet tartalmazó lombtrágyával (Sergomil-L 60, Cuperdem) lehet védekezni a fertőzés ellen.



A levélér mentén sorakoznak a sárga udvarral körülvett göbök



Metszőollóval is átvihető a baktérium egyik növényről a másikra

Hazai vizsgálatok kimutatták, hogy ezek a lombtrágyák belülről védik a csonthéjasokat a moníliafertőzéstől, a baktériumok elleni hatásukról nem ismert hasonló kísérlet.



Dióhéjban a permakultúráról

AZ IDEI NYÁR SZÉLSŐSÉGESEN MELEG VOLT, SORRA MEGDŐLTEK A MELEGREKORDOK, FRISSÍTŐ ZÁPOROK HELYETT JÉGESŐVEL TOMBOLÓ VIHAROK PUSZTÍTOTTAK ORSZÁGSZERTE. A BŐRÜNKÖN TAPASZTALHATÓ JELENSÉGEK VILÁGSZERTE ARRÁ FIGYELMEZTETNEK, HOGY TERMÉSZETI KATASZTRÓFÁK SORA VÁR AZ EMBERISÉGRE, AMENNYIBEN NEM LESZ GYÖKERES VÁLTOZÁS A JELENLEGI FOGYASZTÓI SZEMLELETBEN. A PERMAKULTÚRA LEHETŐSÉGET KÍNÁL A FENNTARTHATÓ ÉLELMISZER-TERMELÉSRE, ELKÖTELEZETT KÖVETŐI SZÁMÁRA NEM KEVESEBB, MINT ÉLETFILOZÓFIA ÉS HITVALLÁS.

HORVÁTH ANETT

A permakultúra kifejezés szó szerinti fordításban „állandó mezőgazdaságot” jelent, amiben az állandó a fenntarthatóságra utal, ahol évelő, vagy „évelősített” kultúrákra alapozott termelés zajlik. Az 1970-es években *Bill Mollison* és *David Holmgren* Ausztráliában kidolgozták a módszer elméleti és gyakorlati alapjait. Ez az irányzat megoldást kínál a

Föld megnövekedett lakosságának az ökoszisztémára ártalmatlan élelmiszer-ellátására, mivel a javakat helyben termesztik vegyszerek, káros szén-dioxid-ki-bocsátás és túlzott ivóvízpazarlása nélkül.

A cél a természet működésének mintájára megalkotott zárt láncú és önfenntartó, önálló rendszer létrehozása, amiben megtermelhetők

a mindennapi élelmiszerek a benne élő állatok, növények és mikroorganizmusok együttműködésének eredményeként.

Holmgren tizenkét pontban határozta meg azokat az alapelveket, amelyek a permakultúra követőit vezérlik.

1. Figyeld meg, és működj együtt! Ha időt szánunk rá, hogy a természettel közös nevezőket keressünk, olyan megoldásokat tervezhetünk, melyek mindig segítenek a konkrét helyzetben.
2. Kösd meg és tárold az energiát! Ha bőségből erőforrásokat gyűjtünk és tárolunk, felhasználhatjuk őket szükség idején.
3. Érd el hozamot! Gondoskodj róla, hogy valóban értékes következménye legyen a befektetett munkádnak!
4. Szabályozd magad és figyelj a visszacsatolásokra! A nem megfelelő tevékenységeket vissza kell szorítani, hogy jól működjön a rendszer.
5. Használd és értékeld a megújuló erőforrásokat és megoldásokat! Próbáld a lehető legjobban használni a természet erőforrásait arra, hogy csökkentsd fogyasztói szokásaidat és függésedet a nem megújuló energiaforrásoktól!
6. Ne termelj hulladékot! Használd úgy az összes erőforrásodat, hogy semmi se menjen kárba!
7. Tervezz a mintáktól a részletekig! Ha messzebből szemléljük, a természetben és a társadalomban is felfedezhetünk mintákat. Ezek lehetnek tervünk alapjai, melyeket később egészítsünk ki a részletekkel!
8. Integrálj elkülönítés helyett! Ha a megfelelő elemeket a megfelelő helyre tesszük, kapcsolatokat alakíthatnak ki, melyekkel segítik és erősítik egymást.
9. Használj fokozatos és kis léptékű meg-

oldásokat! A kicsi és lassú rendszereket könnyebb fenntartani, jobban használják a helyi erőforrásokat, és fenntarthatóbb eredményekre vezetnek.

10. Használd és értékeld a sokféleséget! A diverzitás csökkenti a rendszerek sebezhetőségét, és előnyére használja a környezet egyedi mivoltát.
11. Hasznosítsd és értékeld a határterületeket! Sokszor az egymás mellé helyezett elemek határfületeinél figyelhetjük meg a legígéretesebb eseményeket, amelyek egyben a legértékesebb, legproduktívabb, és igen sokszínű területei lehetnek a rendszerünknek.
12. Reagálj kreatívan a változásra, és fordítsd azt előnyödre! Az elkerülhetetlen változás által a rejtett lehetőségeket kiaknázzhatjuk, ha tüzetesen megvizsgáljuk és a megfelelő időben cselekszünk.

Azonosságok

Aki már hallott a bio- vagy öko-gazdálkodásról, annak ismerősen cseng a permakultúra kifejezés is.

Mindkét irányzatnál hangsúlyos a biodiverzitás elősegítése, a termőtalaj egészségének megőrzése, termékenységének javítása. A növényi maradványokat és a trágyát komposztálják és a talajerő-utánpótláshoz használják. A növényvédelem mindkét esetben a megelőzést szolgálja, és előnyben részesítik a be-



A vegyeskultúrák kert még nem biztos, hogy permakultúra

tegségekkel szemben ellenálló, nem génmódosított fajtákat, valamint megpróbálják a hasznos élőlényeket a kertbe vonzani. Locsoláshoz a vizet természetes forrásból, csapadékból vagy kútvízből kívánják fedezni. Fontos szerep jut a mulcsozásnak az ágyásokban, amire szalmát, leveleket vagy egyéb szerves anyagot használnak. Saját maguk által hagyományos módon nemesített és fogott vetőmagokkal dolgoznak. A betakarítási időszak elnyújtására korai és kései fajtákat is használnak. Mindkét módszer gyakorlójánál fontos motiváció a saját élelmiszer előállítás, ami az egészség és a jólét alapja.

Minimális beavatkozás

A különbségek közül az egyik legfontosabb a talaj kezelése. A biokertben időnként előfordul ásás, szántás. Ezzel szemben a permakultúra alaptétele a talaj minél természetesebb állapotának megőrzése. A talajforgatás és kapálás teljes mellőzése miatt a talajlakó állatok és mikroorganizmusok megteremtik a termékeny közeget, ahol az embernek csak annyi a dolga, hogy a termelés miatt kivett tápanyagot pótolja.



A permakultúrák gazdaságot több zónára osztják, középen áll a lakóház

A permakultúrák kertek nem csupán vegyszermentesek, hanem semmilyen biogazdálkodásban engedélyezett permetszert nem használnak, a főszerp a természet immunrendszeréé és a kártevők természetes ellenségeié. Az ember csak minimálisan avatkozik be a természetes egyensúlyba. A biogazdálkodás egyik alapja a vetésforgó, azaz hogy az egyes

zöldségkultúrákat minden évben másik ágyásba kell vetni. Ezzel szemben a permakultúrák kertekben a növények többnyire nem egyenes sorokban helyezkednek el, a látvány így rendezetlen benyomást kelt. Az elvadultabb összképhez hozzájárul, hogy az egynyári növények mellett sok évelő és önmagát vető növény is helyet kap. Az alkalmazott polikultúra célja a mesterséges struktúrák kialakítása helyett a természet szándékolt utánzása. A permakultúrák természetéhez általában nem használnak műanyagból készült fóliákat, vízvezetékrendszert, hálókat, hogy kizárják a rendszerből a környezetszennyező anyagokat.

A biokertben inkább az egynyári növényeken, fűszereken van a hangsúly, míg a permakultúrák kertekben inkább a fászfűszerek vannak túlsúlyban, sokkal több a vegyeskultúra, aminek részei az évelő fák, bokrok is. Egy hagyományos biokertben jól elkülönül az egynyári zöldségágyás az évelő növényektől, fáktól, a permakultúrák kertekben viszont összeolvadnak a növénycsoportok. Általában helyet kap egy kis tó a vízi állatok számára, köré ültetett sövényekkel, ami virágokkal a méheknek, terméseivel a madaraknak szolgál eledelként.

A permakultúra a mezőgazdasági termelés részének tekinti az embert, akinek lakóháza, gazdaságának minden élőlénye, növénye, domborzati, vízrajzi és mikroklimatikus adottságai komplex, szimbiotikus egységet alkotnak. Mindez sokkal inkább az egész életmódot átható filozófia, mint csupán a föld művelésére és a növények védelmére vonatkozó praktikák összessége.

A gazdaság felépítése

A permakultúrák elvek szerint az élettér zónákra osztható. Egy csoportba az egymásra kedvezően ható, egymást kiszolgáló részegységek kerülnek.

Az 1. zónába tartozik a lakóháznak a közvetlen környezete. Ide telepíthető a fűszerkert és az intenzív zöldségágyás vagy dombágyás, hogy a főzéshez szükséges hozzávalóért bármikor ki lehessen szaladni. Ide tehetjük a legfélétebb, beltérben teletett kin-



A permakultúrás kertben a kacsák összeszedik a csigákat

cseinket, mint például a dézsás citrusféléket. Ezek a növények nap mint nap szem előtt vannak, ezért gyorsan be tudunk avatkozni baj esetén. Lehatárolásként a keleti és északi oldalra ültethetünk árnyékot adó fákat és pergolát, a délnyugati oldalra pedig fény- és melegkedvelő szőlőt, fügét és korai paradicsomot.

A 2. zónába kerül a krumpli, a téli tárolásra szánt zöldségfélék, a hüvelyesek, intenzív gabona, bogyósok, egy-egy alacsonyabb gyümölcsfa, az almozott baromfiudvar, esetlegesen a méhkaptárak.

A 3. zónába telepíthető a gyümölcsös boglyót és magot hozó bokrokkal, köztük vadvirágokkal, gyógynövényekkel. Közéjük időnként beengedhetjük a baromfiféléket, sertéseket, juhokat, akik rágják a fűvet és megeszik a lehullott gyümölcsöket, adott esetben a bennük lévő kártevőkkel együtt. Ebbe a részbe kerüljön a kerti tó, ahol kacsák is fürödhetnek. A zónát választjuk el kerítéssel vagy kb. 40 centi magas függőleges partszakasszal, hogy a szárnyasok ne tegyenek kárt a zöldségekben.

A 4. zónába kerülhetnek a nagy testű legelésző állatok a számukra élelemforrásnak hasznosítható fákkal együtt, mint a szilfélék, tölgyfajták, kecskerágó, fűzfák, lepényfa vagy a vasfa és a vadgyümölcsök. Az istálló a 3. és 4. zóna közé kerüljön.

Az 5. zóna olyan rész, ahová csak megfigyelés céljából megyünk néhanapján. A háborítatlan, bo-

zós részt tartjuk fenn a madaraknak zavartalan fészkelésre.

Ha a zárt rendszer már elkészült, akkor később kevesebb emberi munkára lesz szükség, de ehhez a kezdeteknél nagy hangsúlyt kell fektetni a gondos megfigyelést követő tervezésre, az adott táj mikroklimatikus viszonyaiból fakadó lehetőségek legjobb kiaknázásához.

Permakultúrás ágyás

A fenti felosztás nagyobb, körülbelül 1000 négyzetméternyi területet igényel, ami korántsem áll mindenütt rendelkezésre, ahogy állattartásra sincs mindenkinek lehetősége. Azok számára, akik háztáji zöldség- és gyümölcsstermesztéssel foglalkoznak, röviden bemutatjuk a konyhakertbe is beilleszthető permakultúrás ágyás létrehozását.



A helyi adottságokhoz kell alkalmazkodni a növények összeválogatásakor

Ősszel a kiválasztott, akár addig műveletlen területet terítsük le kartonnal. Erre hordjunk rá egy réteg istállótrágyát, majd borítsuk be 20-30 cm vastagon szalmával. Télen a lehulló hó és a csapadék kellőképpen megáztatja és összeérleli a rétegeket, így tavasszal csak szét kell húznunk a felső mulcsréteget, és kis mélyedéseket húzva ültethetjük is a palántákat, magokat. A lebomló mulcs megoldja a talajerő-utánpótlást, emellett lazán tartja a talajt, véd az eróziótól és a gyomosodástól is, pont úgy, ahogy erdőben a földre hullott avarréteg.



Nagyra nőtt világpolgár

A HOMOKTÖVIS KÖZISMERT GYÜMÖLCS, AMELYRE SOKSZOR INKÁBB GYÓGNÖVÉNYKÉNT TEKINTÜNK. ÍZÉT SOKAN NEM KEDVELIK ÖNMAGÁBAN, DE MÁS GYÜMÖLCSÖKKEL KEVERVE MÁR EGÉSZ KELLEMES ÉS NAGYON HASZNOS FOGYASZTANI, HA BELTARTALMI ÉRTÉKEIT IS SZÁMÍTÁSBA VESSZÜK.

NAGY Z. RÓBERT

Már az őskorban gyűjtötték, az ókorban is ismerték gyógyhatásait. A kínaiak nevezték el a gyógyító növények királynőjének, de a tibetiek és a mongolok is tisztelik varázslatos erejét, melyet a testre és a lélekre gyakorol. E hazánkban is őshonos növény gyümölcsének a fogyasztása mégsem terjedt el, mert nagyon nehezen takarítható be: apró gyümölcsöket kell leszedni erősen tövises ágairól. Vad termőhelyein csekély számban van jelen, ezért hazánkban védett növény.

A homoktövis (*Hippophae rhamnoides*) kozmopolita faj, nagyon nagy területen elterjedt a legkülönbözőbb talaj- és éghajlati viszonyok között. Természetes előfordulási helyei közé tartozik a tengerpartok laza, erősen lúgos homoktalajaitól a hegyvidéki kötött, savanyú erdőtalajokig sok terület. A növény fényigényes, de a hőmérsékleti viszonyokra nem érzékeny: ismerik a Golf-áramlattal védett Angliában, valamint a hosszú téli hideg éghajlatú Szibériában és Mongóliában. Ezek a tulajdonságai teszik alkalmassá erdőirtásokon a



Sokfelé él vadon a tengerpartoktól a magas hegységeig

talaj megkötésére. Igénytelensége miatt az elhagyott bányaterületek rekultivációjára is felhasználható, olyankor elsősorban környezetvédelmi és nem termelési céllal telepítik. Hazánkban gyakran ültetik, mert termése hosszú ideig rajta marad: élősövényként tövisei miatt, parkokban pedig szépsége miatt szoliterként kedvelt.

Az ezüstoffélék családjába tartozik, 2-5 m magas, tövises cserje vagy kisebb fa. Kétlaki növény, vagyis a nő- és hímvirágok más növényeken találhatóak. A nőivarú egyedek rügyei kisebbek, megnyúltak és vesszőhöz simulók, a hím bokrok rügyei lekerekítettek és a fás részekről elállóak. A hímivarú növények erőteljesebb növekedésűek, amit telepítéskor figyelembe kell venni. Általában egy hímivarú egyedre 7-10 nőivarú példányt számítanak az ültetvényekben. A homoktövis bogyótermése borsónyi gömbölyű vagy megnyúlt hengeres, 5-10 mm hosszú, 4-8 mm vastag, fajtától függően a citromsárgától a narancsvörösig színeződik.

Ültetvényekben a jó beporzás miatt a hím- és nőivarú egyedeket vegyesen helyezik el az állományban, házikertben tartva a hímivarú egyed a díszkertben is tartható, mert ezek többnyire kompaktabb, szebb növények, míg a nőivarúak lazább ágrendszerűek, kesze-kuszábak. Főgyökérzete mélyre hatol, ez magyarázza szárazságtűrő képességét. Oldalgökérzete vi-

szont sekélyen helyezkedik el, messzire nyúló és erőteljes gyökérsarj-képződés jellemzi, különösen mechanikai sérülések után. Gyökerein gümőkben szimbionta baktériumok élnek, amelyek megkötik a légkör nitrogénjét. Ugyancsak a gyökereken élnek a mikorrhiza gombák, amelyek szintén a szimbiózis élő példái, ahol az együttélés mindkét fél számára előnyös. Fás részeit sűrű pikkelyszőrök borítják, általában ezüstszürkék, az idősebbek rozsdabarnák. Rövid termőrészei szúrós tövisben végződnek, ami megnehezíti a betakarítást. Márciustól má-



Természetvédelmi céllal is ültetik rekultivált területekre

jusig virágzik, a lomblevelek megjelenése előtt. Virágai kicsik, sárgásbarnák, fejecskés füzérben állnak.

Üzemi ültetvényeken érdekes a betakarítása, ugyanis kétévente szüretelik: a gyümölcscsel berakódott vesszőkkel levágják, lefagyasztják, és így le lehet rázni róluk a bogyókat. Az erősen

megmetszett állomány azonban a következő évben termést nem hoz, csak új hatásokat, amelyek rá egy évre teremnek majd.

Mire és hogyan fogyasszuk?

Az immunrendszer erősítésére és általános roborálásra is ajánlott, főleg fertőzésveszélykor, például influenzajárvány idején. Allergiás megbetegedések, szénanátha esetén is csökkenthetők a tünetek immunerősítő hatása miatt. Betegség utáni lábadozás időszakában is kedvező a fogyasztása. A szív funkcióinak javítására, illetve érrendszeri betegségek kezelésére is alkalmas. Vitaminhiány esetén fellépő központi idegrend-



Hoszzú, szálas leveleinek fonákja ezüstös

szeri zavarok korrigálására, különösen cukorbetegeknek javasolt a fogyasztása. Májregeneráló hatása miatt is ajánlott. Alkoholfogyasztás esetén az elvonási tünetek enyhülését eredményezi. Külsőleg bőrsérüléseknél lehet segítségünkre: felfekvés, szúrt, vágott sebek, égési és sugárzás okozta károsodás esetén, gyulladt fekélyek kezelésére.

Számos feldolgozási módja van, száríthatjuk, kipréselhetjük a levét, vagy főzhetünk belőle lekvárt vagy más ételt. Aszaláshoz a leszüretelt, szennyeződésektől mentes gyümölcsöt megmossuk és leitatjuk róla a nedvességet. Száraz, meleg helyen kiszárítjuk, vagy saját készítésű



Elsősorban feldolgozva élvezhető

napaszalóban megaszaljuk. Ha nem tudjuk egy sorban elteríteni a gyümölcsöt, akkor forgatni kell, hogy egyenletesen száradjon. Az aszalt gyümölcsöt leforrázva, vagy előző napon langyos vízben áztatva teaként fogyaszthatjuk, a kiázott gyümölcsöt meg is ehetjük. Használhatjuk müzlibe és készíthetünk belőle gyümölcslevest.

Velőkészítéskor a megtisztított homoktövis mosás, szárítás után gyümölcscentrifugán átengedjük, és a lébe egy ezrelék aszkorbinsavat keverünk. Tiszta üvegbe töltjük és lezárjuk. A héjat és magot megszárázhatjuk és megőrölhetjük, ilyen formában teában, müzliben fogyasztható. Homoktövisből úgy készítünk lekvárt, hogy gyümölcscentrifugával kinyerjük belőle a levét, megfőzzük, gyümölcspektinnel és kukoricakeményítővel sűrítjük. Általában más gyümölccsel együtt főznek belőle lekvárt.

Meghívó

A Budapesti Kertbarátok Szövetsége 2021. szeptember 3-án, 10 órától a Stefánia palotában
rendezi a budapesti és a Pest megyei kertbarátkörök

**Termény- és termékbemutatóját, valamint
A budapesti kertbarátok legszebb kertjei
verseny díjkiosztó ünnepségét.**

Diszvendég

az Egri Kertbarát Kör Egyesület, akik a bemutatkozás után műsort adnak.
A terménybemutató és a díjkiosztó mellett növényvédelmi szaktanácsadás és bonsai bemutató várja az érdeklődőket.

HELYSZÍN: Stefánia Palota Honvéd Kulturális Központ, 1143 Budapest, Stefánia út 34–36.



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
nzs@herbacio.hu emailcíme.

**Herbáció: kozmetikumok, népi gyógyre-
ceptek, különleges ételek, italok, elixírek,
tartósítványok: növényekből házilag...
levendula virágvíz, ehető levelek, cider
készítése, gyömbérkovász, réपालévél pesto,
dinnyehéj savanyúság, gyógynövényes
fűszervajak, rovarűző spray készítése,
füstölt szalmával érlelt ecet...**

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

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



Itt a parlagfüevő bogár

A PARLAGFŰ SOKAK ÉLETÉT MEGKESERÍTI. HOSSZÚ ÉS ÁDÁZ KÜZDELEM ZAJLIK ELLENE KÜLÖNFÉLE MÓDSZEREKKEL, ÁM BIOLÓGIAI VÉDEKEZÉSRŐL EDDIG MÉG NEMIGEN LEHETETT HALLANI. AZ EDDIGI ISMERETEK ALAPJÁN A LEGIGÉRETESEBBNEK A PARLAGFŰ-OLAJOSBOGÁR TŰNIK, AMELY BÁR ÉSZAK-AMERIKÁBÓL SZÁRMAZIK, DE CSEKÉLY SZÁMBAN MAGYARORSZÁGON IS MEGJELENT.

Hazánk legjelentősebb allergén növénye a parlagfű, ezért fontos, hogy az ellene való védekezés során biológiai, környezetbarát módszereket alkalmazunk. A pollentermelés csökkentésére nagyon jó módszert kínál a parlagfű-olajosbogár, ami már Olaszországban, Horvátországban és Szerbiában is megjelent, ezért várható volt a hazai észlelése is. Először Budapesten, Soroksár környékén akadtak rá.



Ophraella communa lárvája

A parlagfű-olajosbogár lárvája rágja a parlagfüvet, jól felismerhető kártételt okozva. Ahol már stabil az állománya, például Olaszországban, a parlagfű pollentermelése majdnem harmadával csökkent.

Hazánkban egyelőre még nem ilyen üdvözítő a helyzet. A kutatók nem tudják meghatározni, hogy a soroksári eset egyszeri behurcolásnak az eredménye, vagy esetleg már szélesebb körben is elterjedt a bogár az országban. A tisztánlátás érdekében az Eötvös Lóránd Kutatási Hálózat ATK Növényvédelmi Intézet a lakosság, az amatőr rovarászok, a gazdálkodók és a kirándulók segítségét kéri, hogy amennyiben találkoznak parlagfű-olajosbogárral, jelezzék megtalálásuk

helyét a parlagfubogar@atk.hu e-mail címre küldött fotóval.

A bogár meghatározásához először a környezet ad támpontot. Ha a parlagfű kicsit megviseltebb, és nem tűnnek egészségesnek a levelei, valószínűleg parlagfű-olajosbogárral van dolgunk. Az állat lárvája barna színű, míg a kifejlett egyed körülbelül fél centiméter hosszú, sárgásbarna színezetű, a szárnyfedőin fekete sávok láthatók.

További kérdéseket vet fel a kutatókban, hogy az állat a parlagfüvön kívül milyen más tápnövényeken fordulhat még elő. Ugyancsak érdekes kérdés, hogy ha megél Magyarországon, vajon ugyanolyan hatéko-



Parlagfű-olajosbogár (Ophraella communa)

nyan tudja-e visszafogni a parlagfű pollentermelését. A szakértők azt feltételezik, hogy ha a bogár maradandóan megtelepszik hazánkban, bizonyosan csökkenteni a pollen mennyiségét, de az egész problémára nem nyújt megoldást, így a parlagfű kaszálásáról szóló felhívásokat továbbra is maradéktalanul be kell tartani!

Varga Tibor

Fotó: Bodor János

KKOSZ: Új irányvonal!

A KERTÉSZEK ÉS KERTBARÁTOK ORSZÁGOS SZÖVETSÉGE (KERTSZÖVETSÉG – KKOSZ) 2021. AUGUSZTUS 11-ÉN MEGTARTOTTA TISZTÚJÍTÓ KÖZGYŰLÉSÉT. A RÉGI VEZETŐSÉG LEMONDÁSA SZÜKSÉGESSÉ ÉS LEHETŐVÉ TETTE ÚJ ELNÖKSÉG JELÖLÉSÉT, MEGVÁLASZTÁSÁT.

Elnök: **András Károly**
Főtitkár: **Radványi Imréné**
Alelnökök: **Ferenc Vilmos,**
Dr. Ördög István,
Molnár Ferenc.

Elnökségi tagok: **Berze Péter,**
Demény István,
Jurák Pál,
Dr. Komiszár Lajos,
Ujhelyi Károly,
Sas István,
Székely András,
Zerényi Endre.

A megválasztott elnökségi tagok személye garancia a továbblépéshez és az új célok teljesítéséhez. Alulról jövő, a jól működő kertbarát körök munkájára kell alapozni és az építkezést elkezdni.

Véleményem szerint a működő kertbarát körök többsége aktív, igen jó helyi munkát végeznek. Az a probléma, hogy ezt a többi kertbarát kör nem ismeri. Meg kell változtatni, hogy sikerélménye legyen mindenkinek, és az elismerésüket meg kell teremteni helyi, megyei és országos szinten.

A jelenlegi tagságot meg kell erősíteni, majd bővíteni. A szövetséget eddig elhagyóknak meg kell mutatni, hogy érdemes közénk visszaállni. A megszerzett hagyományainkat meg kell tartani, de ezt a jövőnk építésére kell felhasználni.

Az Országos Szövetségnek nagyobb elismerést, megbecsülést kell elérnie, ezzel együtt szakmai elismerést is kell szerezni. Ez eddig hiányzott.

A KKOSZ legyen szaktanácsadói fórum (honlapunkon keresztül), ebben a kertbarátok nagy

szakmai gyakorlatát kell használni és kihasználni. Értjük el, hogy a kis, civil közösségek szakmai kérdésekkel forduljanak szervezetünkhöz.



András Károly, a budapesti kertbarátok vezetőjéből lett a KKOSZ elnöke

Feladatunk legyen a tagok, kistermelők (szőlő, bor, zöldség, gyümölcs, dísznövény) és vezetők, oktatók közötti szorosabb együttműködés előmozdítása lakossági szinten. Nem kertészeket akarunk képezni, nevelni, hanem a kertész életet, tapasztalatokat kívánjuk átadni.

Lényeges, hogy figyeljük és kihasználjuk a hazai pályázati lehetőségeket. Ehhez kérjük a tagság, vezetőik és külső személyek szakmai segítségét.

A kertbarát körök által megvalósított kertbarátságot széles körben, országos szinten kell gyakorolnunk.

Bízunk benne, hogy az átadás-átvétel határidőn belül lebonyolódik.

Kérünk minden kertbarátot és kertet szerető embert, hogy munkánkat támogassa és segítse.

András Károly
KKOSZ elnöke

Többen gondoznak konyhakertet

A HOBBIKERT MOZGALMAT SEGÍTETTE A KORONAVÍRUS-JÁRVÁNY, A LEZÁRÁSOK IDEJÉN NAGYON SOKAN KEZDTÉK EL NÖVÉNYT NEVELNI A BALKONON, VAGY FELÁSTÁK KERTJÜK EGY RÉSZTÉT, HOGY ZÖLDSÉG- ÉS GYÜMÖLCSTERMESZTÉSSEL TÖLTSEK KI A BEZÁRTSÁGBAN TÖLTÖTT NAPOKAT, MONDTA SÁRI KOVÁCS SZILVIA, A LEGSZEBB KONYHAKERTEK - MAGYARORSZÁG LEGSZEBB KONYHAKERTJE TAVALYI NEVEZŐIT KÖSZÖNTŐ ÜNNEPSÉGEN.

A számok is alátámasztják *Sári Kovács Szilvia* kijelentését. A programban már 230 hazai és határon túli település vesz részt, közülük 30 tavaly nevezett első alkalommal a versenyre. Összesen 1850 kert indult a díjakért, amelyeket 15 640-en műveltek a nevezések szerint. Nagyon sok kezdő kertész kereste meg a mozgalom szervezőit a kertek kialakításával, a növényválasztással kapcsolatos szaktanácsért.

Az ötletgazda úgy fogalmazott: a nevezéseken is tükröződik, mennyire meg akarják mutatni az emberek, hogy nem csak a szomszédjuk tud szép zöldségeskertet kialakítani. A rendhagyó tavalyi évben sok leleményre volt szükségük a szervezőknek, hogy szemlélni tudják a kerteket, és végül online közvetítéssel vagy akár fényképek értékelésével is megtették.

A korlátozások közepette az is szaporította a kertek számát, hogy sok óvodásnak sikerült elérnie, hogy a szülei hozzanak létre nekik kiskertet, mert hiányzott nekik az óvoda udvarán kialakított, a gyerekek által művelt kert.

Mivel a diákok sem művelhették az iskolai kerteket, az élelmes pedagógusok erre is kerestek megoldást. A jászberényi Szent István Körúti Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézmény szaktanára, *Vígh Tamás* kérdésünkre elmondta, hogy a kertkultúra oktatása része az intézmény pedagógiai programjának, életvitel- és ökofooglalkozások keretében kertészkednek a tanulók. A digitális oktatás bevezetésével a foglalkozások szokásos helyszínét, az iskolai kertet ő maga gondozta, 32 diákját pedig megbízta, hogy otthon alakítsanak ki maguknak egy

négyzetméteres kertet, vagy cserépben minikertet, és fényképekkel dokumentálva készítsenek beszámolót a növények neveléséről az ásástól a betakarításig. A gyerekekkel egyébként alapvetően könnyen



Sári Enikő: Kertészeti lapjainkban a kert tudatos alakítására ösztönözzük olvasóinkat

nevelhető növényeket szoktak gondozni, de az iskolai kertbe számócat kell ültetni, mert azt mindenki szereti, mondta el *Vígh Tamás*.

Kiadónk, a Magyar Mezőgazdaság Kft. több kertészeti lapot is gondoz, így természetesen támogatja A legszebb konyhakertek mozgalmat. Ügyvezető igazgatónk, *Sári Enikő* az ünnepségen a Kerti Kalendárium havilapunk szerepét emelte ki, amely kifejezetten a kiskerttulajdonosoknak szolgál hasznos információkkal és kerti praktikákkal. Elmondta továbbá, hogy *Bálint György* emlékére kiadónk kertjében mi is kialakítottunk egy magaságyást raklapokból, amelyben zöldségeket, paprikát, paradicsomot és fűszernövényeket termesztünk, hogy ha valakinek az ebédhez szüksége volna egy kis

erős paprikára vagy petrezselyemre, akkor ne kelljen messzire mennie.

Mint a tavalyi nevezők értékelésében elhangzott, a „kertések” varázslatok: nem fogott ki rajtuk sem aszály, sem eső, se vihar, jég- vagy iszapkár. Sok újítást és praktikus megoldást használnak. Sokan választják a biotermesztést, és ennek érdekében komposztálnak, madárodúkat, rovarhoteleket, sünmedékeket építenek, vagy ha szükséges, vegyszerek helyett tej, víz és csalán keverékével védekeznek a

kártevők ellen. Az igazi haladó kertészek egy-egy fajtásra többféle gyümölcsöt is ráoltanak, kifejezetten őshonos növények termesztésére specializálódnak, vagy éppen olyan, távolról érkezett gyümölcsöket nevelnek kertjükben, mint a kólacserje vagy a kivi.



Sári Kovács Szilvia, Vigh Tamás (a jászberényi EGYMI tanára) és Sári Enikő



Az ünnepség előtt Kertészet és Szőlészetet olvasgattak a résztvevők

A mozgalomnak is köszönhető a mini- és a közösségi kertek térhódítása a nagyvárosokban, az országos díjra jelöltek között debreceni és több budapesti közösségi projekt is volt.

Magyarország legszebb konyhakertjeit továbbra is keresi A legszebb konyhakertek program. Igaz, a megmérettetés nevezési határideje erre az évre már lejárt, de aki lemaradt róla, 2021-et gyakorlóévnek tekintheti, hogy jövőre kertje a lehető legjobb formáját mutathassa.

Halmos B. Ágnes
Fotó: Sávoly György

A Nyári fontos jó tulajdonságai

NEM KELL OLIMPIAI ÉV AHHOZ, HOGY A NYÁRI FONTOS (AZ IGAZI RÉTESALMA) HÁZIKERTI DOBOGÓS HELYET ÉRJEN EL. KISSÉ FANYARKÁS, SAVAS ÍZE MIATT A KÖZVETLEN ÉTKEZÉSI FELHASZNÁLÁS KIVÉTELÉVEL SZINTE MINDENRE; RÉTESBE, KOMPÓTNAK, PÜRÉVÉ TURMIXOLVA, BUNDÁS ALMÁNAK KIVÁLÓAN ALKALMAS.

Akár a rezisztenciaverseny aranyérmét is megérdemli. A köztudatban régi magyar fajtaként szerepel, de eredete nem pontosan ismert. Jó 10 éve telepítettem ősszel szabadgyökerűként, két sudárra alakítva. További metszést-beleértve a nyári zöldmetszést is-gyakorlatilag alig kellett rajta végezni. Meglepően ellenáll a lisztharmatfertőzésnek, kevés primer hajtásúcúsi fertőzés lépett fel, később azt is kinőtte. Gyümölcsvarasodás elvértve fordult elő, levéltetvek kolóniáját nem láttam, molyfertőzést alig, levélpirosító kártételét nem tapasztaltam.

A meszes, dolomitos talajon is szépen díszlik, ellenállt a viharoknak, a finom szemcsés kétszeri jégeső nem okozott mérhető, szemmel látható kárt a gyümölcsön. Némi gyümölcs hullásért az almamoly első nemzedékének hernyója a felelős.

A termés formája kissé lapított, héja zöldes-rózsaszínes, beérve a gyümölcs nagy része a napos oldalon pirosan csíkozott, igencsak szemrevaló. Egy-egy alma tömege 0,3-0,4 kg, de az aranyérmes meghaladta a 0,7 kg-ot.



Hajtásainak lombtömege évente akár 30%-kal is növekszik. A hátsó kertben vezetékes víz hiányában nem tudom rendszeresen locsolni, a fa tányérjába kap időnként néhány kanna vizet, valamint néhány lomb- és fejrágóazást. Az érés főidejét követően még hetekig szedhető, egészen augusztus végéig. Eltarthatóságáról nincs tapasztalatom, de a kissé viaszos héja és a kimondottan tömör húsa miatt bizonyára kedvező az is. Mi a 3-4 naponta megszedett gyümölcsöt szinte azonnal felhasználjuk.

Molnár István Mihály




RÁGCSÁLÓRIASZTÓK

Szabaduljon meg hivatlan vendégeitől!

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



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

ÜTEM	VÍZ-FESTMÉNY	ÁZSIAI FÖLD-SZOROS	MEGFEJTÉS, 1.	SZÜLETESKOR ADJÁK	ÉLES LÁTÁSÚ
▶	▶	▶	▶	▶	▶
ISKOLAI IRÓSZER					
REÁLIS, TÉNYLEGES	▶				
OSZTRÁK AUTÓJEL		LÉTEZŐ, LAT. (ENS) SOMOGYI KÖZSÉG			
MEGTEKINT KULLANCS FEJE!	▶				
ISMERETLEN REPÜLŐ TÁRGY	MEGFEJTÉS, 2	MAGASZTOS VERS	ITATÓ		EGYIPTOMI ALKIRÁLY A FEJÉRE, KÖLTŐIEN
▶	▶	▶	HIT-SZEGÉS APRÓ ELŐSKÖDŐ		
ALULRA				LIÁN, EGYNEMŰI ODA SE NEKI!	EGYETLENEM! RÉGI PUSKA
TOLLAS CSÜDÜ MADÁR JELZŐJE				SANZON, ÉNEK RAJTA, NOSZA!	PAN FILMBELI TÁRSA
A MÁSODIK ISMERETLEN		KÚRA ELEJÉN! KELMÉT FEST		EURÓPIUM VEGYJELE LEPLEZ, ÁLCÁZ	VITALIS, ÉLETERO, LATINUL SVÉD KORONA, RÓV.
...NOVÁK VILMOS, FESTŐ V.			A SZÓLÁS SZERINT BEFORRI KATONAI DISZSZEMLE		
▶			MÉHLEPÉNY HIDRÓGÉN, KÁLIUM V.J.		
TÁRSA, RÖVIDEN	Z				ANNAK AZ ELEJÉN!
-NAK, ...	A HAL PETÉJE SZÁNTÓ-ESZKÖZ				
▶			ÁROK-PARTOK! MUNKA-DARAB!		
KANÁSZ VIGYÁZ RÁ					
KÖLCSÖN-VESZ					

Retkefogyasztásunkra az időszakosság és a szezonjellel a jellemző, pedig a népszerű hónapos retek mellett vannak hosszabb tenyészidejű, nagyobb testű fajták is. A hosszú tenyészidejű fajtákat augusztus elején-közepén kell elvetni, a rövid tenyészidejűek szaporítása szeptember elején esedékes. Ezek október végére, a nagyobb fagyok beállta előtt már felszedhetők. A jól tárolható fajtákat ... (megfejtés).

Kérjük, a megfejtést küldje be címünkre 2021. szeptember 15-ig!

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

47

GÉPEK • DRÓNOK • TESZTVEZETÉS • CSALÁDI PROGRAMOK • LOVASBEMUTATÓ

BÁBOLNAI GAZDANAPOK

2021. szeptember 9–11.



SZERVEZŐ:



RENDEZŐ:



TÁRSRENDEZVÉNY:



TÁMOGATÓ:



BABOLNAIGAZDANAPOK.HU

