

2017.
ÁPRILIS

KERTÉSZEK ÉS
KERTBARÁTOK HAVILAPJA



KERTI KALENDÁRIUM

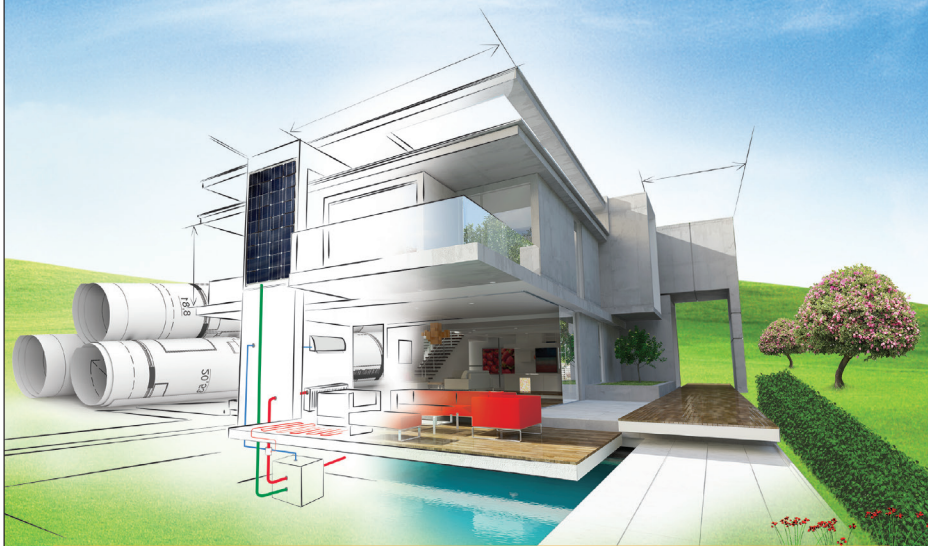


ÁRA: 440 FT • ELŐFIZETŐKNEK: 390 FT
WWW.KERTIKALENDARIAM.HU



9 770864 785009 1 7 0 0 4

Gondozott kertben otthon van.



CONSTRUMA OTTHONTEREMTÉSI KIÁLLÍTÁSI CSOKOR



CONSTRUMAKERT

6. Dísznövény és kertépítészeti szakkiállítás és vásár

2017. április 5–9.



hungexpokiállítás
programod van

CONSTRUMA

36. Nemzetközi építőipari szakkiállítás



HUNGAROTHERM

8. Nemzetközi fűtés-, szellőzés-, klíma-
és szanitertechnikai szakkiállítás



OTTHON
Design

6. Otthonteremtési szakkiállítás



A kiállítás
hivatalos lapja: **konstruma** Főtárgyozató: **otp Lakástakarék**
Lakástakarék Zrt.

www.construma.hu

KERTI KALENDÁRIUM

www.kertikalendarium.hu

Alapítva: 1988

Megjelenik - január-február és november-december
összevonásával - évente 10 alkalommal

29. évfolyam, 4. szám
2017. április

FŐSZERKESZTŐ:

Pap Edina
VEZETŐ SZERKESZTŐ
Horváth Csilla

SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓ:

1141 Budapest, Mirtusz u. 2.
Postacím: 1591 Budapest, Pf.: 294.

KIADJA:

a Magyar Mezőgazdaság Kft.

Felelős kiadó:

Sári Enikő ügyvezető igazgató,
Hájos László ügyvezető igazgató.



LAPTERJESZTÉS, PÉNZÜGY:

Laczó Angéla, Szabó Ildikó, Hajcsér Anna

MARKETING: Horváth Roland vezető

Kovács Réka, Justin Sára
Bárdos László tervezőgrafikus

ÜGYFÉLSZOLGÁLAT:

Husztiné Csekő Emma,
Petróné Márton Gyöngyi
Tel.: 470-0411. Fax: 470-0410

HIRDETÉS:

Dohány Árpád (70)-232-4231
Bágyi Zsuzsa (30)-905-6460

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.

TERJESZTÉS:

A Magyar Posta Zrt., 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 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: 3900 Ft.

NYOMJA: Ipress Center CE Zrt.,
2600 Vác, Nádás utca 8.

Felelős vezető: Borbás Gábor

HU ISSN 0864-7852

A kiadó ISO 9001:2008 szabvány szerint tanúsított

www.magyarmezogazdasag.hu

Szerkesztő:

Práger Ádám, Kiss Melinda

Ünnepeljünk

A karácsony után a húsvét a legfontosabb keresztény ünnep. Az idei évtől a nagypéntek is bekerül a munkaszüneti napok sorába, így mostantól egy igazán szép hosszú hétvégét tölthetünk el családunk körében.



A kitavaszkodással ünnepelőbe öltözik a kert is, egyre pompásabb színt öltenek a fák, bokrok, virágok. Az ünnepi hosszú hétvége arra is alkalmas, hogy a kert munkával, vagy a zsenge zöld erdőben, hegyekben tett kirándulással a természet megújulását átélve kezdjük el saját testi-lelki felkészülésünket az új időnyre.

Március végén megszaporodnak teendőink a kertben, de a sok munka mellett ne felejtünk el megcsodálni egy-egy virágot, a talajból kipattanó csírákat, megfigyelni a méhek munkáját, a gólyák fészeképitését. Támogassuk kert segítőársaink munkáját; helyezzünk ki madárodúkat, rovarhoteleket, méh- és madáritatókat. Vessünk rovar- és lepkecsalogató növényeket.

Legyen ünnep minden nap, amikor rácsodálkozhatunk a természet egyszerű szépségére, harmóniájára!

Kertbaráti üdvözléssel:

Pap Edina
főszerkesztő



Így öntözzünk a zöldségeskertben

AZ ELMÚLT ÉVEKBEN A SZÁRAZ IDŐJÁRÁS MIATT – BÁR EZ ALÓL KIVÉTEL A 2016-OS ESZTENDŐ – SOKAN VITÁZTAK AZ ÖNTÖZÉS MÓDJÁRÓL. VOLT, AKI A GYAKORIBB, DE KISEBB ADAGÚ ÖNTÖZÉST TALÁLTA ELŐNYÖSEBBNEK, MÍG MÁSOK A RITKÁBB, DE NAGYOBB MENNYISÉGŰ VÍZ KIJUTTATÁSÁT SZORGALMAZTÁK. MI A JÓ MÓDSZER?

DR. TERBE ISTVÁN

Korábban számon tartottunk olyan fajtákat (pl. görögdinnye, cikóriasaláta, borsó), amelyek a mi éghajlati viszonyaink mellett öntözés nélkül is eredményesen termeszthetők. Napjainkban a megváltozott éghajlati és piaci viszonyok következtében a megfelelő termésmennyiség és -minőség elérése, valamint a termésbiztonság érdekében minden növénykultúránál javasoljuk az öntözést. Talán némi kivételt jelentenek a

rövid tenyészidejű, korai fajták azokban az években, amikor hűvösebb és csapadékosabb a tavaszi időjárás, így nem, vagy csak kevés öntözést igényelnek.

Eltérő vízigény

A nálunk termesztett közel 50 zöldségfaj és több száz fajta vízigénye nagyon eltérő, ezért egységes receptet, szabályokat nehéz

kialakítani. Talán ebből is adódnak az öntözések kapcsán gyakran tapasztalható technológiai és technikai hibák.

A zöldségfélék gyökeresedési mélysége nagyon eltérő. Például a hagyma egészen sekélyen gyökeresedik, szemben a görögdinnyével vagy a sárgarépával, amelyek az alsóbb talajrétegek vízkészletét is tudják hasznosítani. Ennek megfelelően vannak olyan növények, amelyeket sekélyebben, és vannak olyanok, amelyeket mélyebben kell öntözni.

Számoljunk!

Általános szabály, hogy 1 mm, azaz 1 liter/m² víz 1-2 cm mélységben áztatja át a talajt, vagyis a hagyma esetében elegendő 10 mm-es öntözés, míg a sárgarépa esetében ennek akár a háromszorosára is szükség lehet.

Egy határon belül az öntözéssel befolyásolhatjuk a gyökeresedés mélységét. A rendszeres, kis adagú öntözéssel fent tartjuk a gyökereket a felső, melegebb talajrétegben, aminek kétségtelen előnye a koraiság, de a veszélye, hogy egy kimaradt öntözés tetemes kárt okozhat a növénynek, szemben azzal a módszerrel, amikor – főleg a tenyészidő elején – kis mértékben szomjaztatjuk a növényeket, így a gyökereket az alsó, nedvesebb talajrétegbe kényszerítjük. Ebből adódóan a mélyebben elhelyezkedő gyökerek átmeneti vízhiány esetén is vízhez juttatják a növényeket.

Kritikus fejlődési szakaszok

Noha a növény kiegyenlített talajnedvességet igényel, mégis vannak időszakok, fen-

ológiai fázisok, amikor több, vagy amikor kevesebb vízre van szüksége. A gyakran megfogalmazott vízigény (növény mm/év) igazán nem tükrözi a fenológiai szakaszok vízfelhasználását. Vannak olyan, úgynevezett kritikus fejlődési szakaszok, amikor a növény az átlagosnál több vizet igényel, illetve a szárazság súlyosabban károsítja, akadályozza a fejlődését. Ilyen kritikus fejlődési szakasz a brokkoli és a karfiol esetében a rózsaképzés, a fejes káposztánál a fejesevéstől a betakarításig terjedő időszak, a babnál és borsónál a virágzás és a hüvelyképzés kezdete, a hagymánál a hagymafejek növekedésének időszaka, a paprikánál és paradicsomnál a virágzás és a terméskötődés ideje, a csemegekukoricánál a szemképződés időszaka, a görög- és sárgadinnyénél pedig a virágzás és a termésképzés kezdete.

A sok víz azonban kifejezetten káros lehet és ronthatja a terméskötődést a paprika, paradicsom esetében a virágzást megelőzően, a görögdinnye, sárgadinnye, tök esetében a virágzási szakaszban, valamint a fejképzés megindulását a fejes salátánál a fejképzés előtti szakaszban, a vöröshagymánál a visszahúzódás idején, a gyökérszáraknál és fejes káposztánál a betakarítást megelőző két hétben.

Kiegyenlített vízellátás

Törekedni kell a kiegyenlített vízellátásra, a kiegyenlített talajnedvesség-tartalomra. Ilyen szempontból a legjobb a csepegtető-öntözés, amellyel a legkönnyebb ezt megvalósítani – akár napjában többszöri vízkijuttatással is. Az egy-egy alkalommal adott nagyadagú öntözővíz, és utána az öntözés szüneteltetése a karalábénak, a hónapos reteknek, a vöröshagymának a felrepedését okozhatja.

A sok víz, a talaj túlóntözése a gyökerek fulladásához, átmeneti működési zavarhoz vezethet. Levegőtlen körülmények között a gyökerek bizonyos tápelemeket nem tudnak olyan mennyiségben hasznosítani a talajból, mint amennyire szükségük lenne. Ide tartozik például a vas, amelynek hiánya (hajtásvégeken a fiatal levelek kisárgulása) gyakran mutatkozik a sok víz, a túlóntözés vagy a mélyedésekben összegyűlt víz hatására. Ilyen esetben nagyon hasznos a talaj lazítása kultivátorral, vagy csak egyszerűen egy sekélyebb kapálással, amely során a gyökerek több levegőhöz jutnak.

Jelez a növény

Általában a növény jelzi a vízellátást, amihez nem kell nagyon gyakorlott szem, hogy felismerjük. Ha a hajtásvégek sötétebbek, mint a középtáji levelek, akkor szomjazik a

növény, ha sokkal világosabbak, akkor túlóntóztunk. Az alsó levelek hervadása már súlyos vízhiányra utal, amit nem szabad megvárni.

A nyári hónapok nagyon szárazak, a levegő páratartalma a kívánnál lényegesen alacsonyabb, ami néhány zöldségfajra nézve káros, rontja a minőséget, ugyanakkor növényvédelmi szempontból kedvezőbb, mert a gombás és baktériumos betegségek kisebb eséllyel fertőznek.

A légszárazság az étkezési paprikánál kényyszerérést vált ki, amit opálos termésszín és idő előtti színesedés jelez. Az uborkánál terméstorzulás, levélzöldségfélénknél rand-betegség, babnál szálkásodás fordulhat elő. Párásító öntözéssel, azaz napjában többször kiadott 1-2 mm-es vízzel a levegő páratartalma növelhető, és ha ez nem haladja meg a 80-85 százalékot, akkor növényvédelmi szempontból nem veszélyes.

Póréhagyma

A vöröshagyma fogyasztásának vannak bizonyos hátrányai (kellemetlen lehelet, gyomorégés), ami a póréhagyma esetében nem, vagy csak egészen kismértékben áll fenn. Számos kedvező hatása van az emberi szervezetre: gazdag ásványi anyagokban, vitaminok közül A-, B-, C- és K-vitaminok fordulnak elő benne, továbbá kempferoltartalmánál fogva mérsékli a rákos sejtek kialakulását és több gyulladással járó betegséget is. A közönséges vöröshagymához hasonlóan csökkenti az érelmeszesedés veszélyét és a magas vérnyomást. Magról vethető, de palántázható is. Tekintettel arra, hogy hidegtűrő – egyes fajták a mínusz 10 – 15 °C-t is károsodás nélkül elviselik, már tavasszal (március-április) 50-60 cm-es sortávolságra vethető. Kelés után, a gyufaszál vastagságú növényeket 8-10 cm-es tőtávolságra egyeljük.

A palántákat hasonló tenyésztőterületre és 7-8 cm mélyre ültessük. A széles sorokra a 2-3-szori feltöltőgetés miatt van szükség, így termeszthetünk hosszú, fehér etiolált szárat, azaz a gazdasági értelemben vett termést. A vöröshagymától eltérően mélyen gyökeresedik, ebből adódóan nagyobb vízzadagokkal öntözzük, mélyebben kapáljuk és szedését is csak ásóval végezzük.



TÁPLÁLJA NÖVÉNYEIT PRÉMIUM KATEGÓRIÁS

**DAMISOL®****LEVÉLTRÁGYÁKKAL!**KÖRNYEZETBARÁT, HORMON-, NÁTRIUM- ÉS KLÓRMENTES ÖSSZETÉTELEK
MINDEN NÖVÉNYKULTÚRA SZÁMÁRA!**DAMISOL® KONDI**

Zöldség, gyümölcs és minden virágos és levél dísznövény folyamatos virágzásának, illetve fejlődésének biztosítására, 2-3 kupak/10 liter vízben, 7-10 naponkénti öntözéssel.

**DAMISOL® EXTRA**

Begónia, muskátli, egyéb dísznövények táplálására, 1-2 kupak/10 l vízben, 7-10 naponkénti öntözéssel.

**DAMISOL® MUSKÁTLI**

A dús, színpompás virágzat kialakításához! Begóniához is használja! 2-3 kupakkal 10 l vízhez.

**DAMISOL®
BORKONCENTRÁTUM**

A terméskötődés fokozására: virágzás előtt és szirmhullás után megismételve a nagyobb, darabosabb termésért, 0,5 dl 10 l vízhez.

**DAMISOL® PÁZSIT**Az egyenletes, gyönyörű zöld gyeplélethez: 1 l/100 m² dózisban, havonta 1 alkalommal.GYÁRTÓ: DAMISOL KFT.
2730 ALBERTIRSA, IRSAY KÁROLY U. 1.
TEL/FAX: 53/370-670
HONLAP: WWW.DAMISOL.HU
E-MAIL: DAMISOL@T-ONLINE.HU**TERMÉKEINKET KERESSE A GAZDABOLTOKBAN,
A HERMES ÉS A BAUHAUS ÁRUHÁZAKBAN ÉS A GYÁRTÓNÁL!****MAGYAR TERMÉK, MÁR 27 ÉVE A PIACON!**



Sárga szemű csemege

EGYRE NAGYOBB ÉRDEKLŐDÉS MUTATKOZIK A KIS TÉTELBEN KISZERELT CSEMEGEKUKORICA-VETŐMAG IRÁNT, AMI ANNAK A JELE, HOGY MIND TÖBBEN PRÓBÁLKOZNAK KISÜZEMBEN, HÁZIKERTBEN, HOBBITELKEN A TERMESZTÉSÉVEL.

DR. TERBE ISTVÁN

Noha a csemegekukorica igényesebb a környezet iránt – elsősorban a vízigénye nagyobb –, mint a takarmánykukorica, szinte mindenütt termeszthető. Már április végétől vehető egészen június végéig, aminek fontos feltétele, hogy a talaj a vetés 4–7 centiméteres mélységében elérje a 10 °C-ot.

Gyakran vetődik föl a kérdés, hogy milyen fajtát válasszunk, ugyanis a meglehetősen gazdag fajtaválasztékban nehéz eligazodni. A fajtákat szemszín, tenyészidő, beltartalmi értékek (cukortartalom) stb. alapján csoportosítják. A csemegekukorica zsengeségét csak pár napig tartja meg, a cukortartalom gyorsan átalakul keményítővé, ezért érdemes úgy vetni, hogy folyamatosan legyen zsenge állapotban szedhető, optimális érettségű kukorica, amit szakaszos vetéssel vagy eltérő tenyészidejű fajták összeválogatásával lehet elérni. A vetőmagtasakokon a tenyészidő-kategória (igen korai, korai, közép-korai, kései) vagy a vetéstől a betakarításig szá-

mitott idő (70–80–110 nap) van feltüntetve. Minőségre utaló jelzés a normál édes (alaptípus), a nugát, azaz cukortartalom-növelt fajtakör és szuperédes vagy dessert elnevezés. Vigyázat! A környezeti igényük is (talajminőség, vízigény, tápanyagellátás) e szerint változik, ezért a magas cukortartalmú, különösen jó minőségű fajták termesztésével csak öntözött körülmények között, kiváló minőségű talajon próbálkozzunk!

A sor- és tőtávolságot úgy számoljuk ki, hogy négyzetméterenként kb. 6 növényt vessünk. Ez a növényssűrűség megfelel 60 és 70 cm-es sortávolságnak és 30 és 20 cm-es tőtávolságnak. Kötött talajon 4–5, lazább talajon 6–7 cm mélyre vessünk. A nagyobb szemű fajták (ezermagtömeg: 170–200 gramm) esetében 100 m²-re 10–15 dkg magszükségletet, míg az apróbbaknál (ezermagtömeg: 100–140 gramm) 10–12 dkg-ot számolhatunk. A vetést mindig öntözés kövesse, amit a kelésig nem árt gyakran megismételni.



saját kertből termés

www.kertimag.com

Az általunk forgalmazott csemegekukorica fajták hagyományos módon előállított, nem GMO fajták.
Normál édes fajták: Spirit F1, Mv Július F1, Boston F1, Jubilee F1, Royalty F1 és Golden Bantam (Aranymazsola)
Szuperédes fajták: Gia F1, Golda F1



Igen korai



Igen korai



Középkorai



Középkorai



középérésű



középérésű

e 50 g



Szuperédes hibrid

Középkorai



Középkorai



A hajtatott paradicsom betegségei

A LEGKEDVELTEBB PRIMŐR ZÖLDSÉGFÉLÉNK A PARADICSOM, JELENTŐS FOSZFOR-, KALCIUM-, KÁLIUM-, ÁSVÁNYI ANYAG-, VALAMINT A- ÉS C-VITAMIN-TARTALMA RÉVÉN. HAJTATÁSHOZ FÜTETLEN FÓLIA ALÁ ÁLTALÁBAN MÁRCIUS UTOLSÓ DEKÁDJÁBAN, ÁPRILIS ELEJÉN ÜLTETIK. SAJNOS NEMCSAK A FOGYASZTÓK KEDVELIK, DE SZÁMOS KÓROKOZÓ ÉS KÁRTEVŐ IS MEGTÁMADJA. HA EGÉSZSÉGES, PIACOS ÁRUT SZERETNÉNK TERMELNI, AZ EGÉSZ TENYÉSZIDŐ ALATT NAGY GONDOT KELL FORDÍTANUNK A NÖVÉNYVÉDELEMRE. A KÁRTEVŐ ÁLLATOKAT TAVALY MÁRCIUSI SZÁMUNKBAN MUTATTUK BE, MOST A KÓROKOZÓKAT ISMERTETJÜK.

DR. ÖRDÖGH GIZELLA

Vírusos betegségek

A paradicsom mozaik a levélen világos- és sötétzöld, néha élénksárga foltokat idéz elő. A beteg növény gyengén fejlődik, satnyul, levelei torzulnak (1. kép). A termés zöldfoltosan ér, gyakran sárga foltosság, gyűrűsfoltosság figyelhető meg rajta. Esetenként a termés felületén és belsejében sötétbarna elhalások keletkeznek. Fertőzési források a talaj, a talajba került növényrészek és a



vetőmag, amelynek felületén fertőzőképes marad a kórokozó. Megelőzőként ellenálló (rezisztens) fajtát termesszünk. A betegséget két vírustípus – a *paradicsom mozaik* (ToMV) és a *dohány mozaik vírus* (TMV) – okozhatja. Sebzéseken keresztül fertőzhetnek. Fő terjesztőjük az ember és a sebzéseket okozó állatok. Sokan nem fordítanak gondot a művelőeszközök rendszeres fertőtlenítésére, a gyomok – melyek szintén gazdanövények lehetnek – irtására, valamint arra sem gondolnak, hogy a dohány mozaik vírust a munka közbeni cigarettázással is át lehet vinni.

A *paradicsom páfránylevelűségének* legjellegzetesebb tünetei az elkeskenyedett, mélyen szabdalt, apró levelek, és a kihagyott levélfogak. Súlyos esetben fonállelűség is kialakulhat. A növények növekedésükben erősen visszamaradnak. A fertőzési források és a védekezés módja alapvetően megegyezik az előzővel, de ezt a betegséget még a levéltetvek is terjesztik, így ellenük is védekezni kell.

A *paradicsom nekrotikus elhalásának* tünetei a levéléren, a szár felületén és belsejében vonalas elhalások, a bogyón pedig vonalas vagy kerek, kissé besüppedő foltok formájában jelennek meg. A kórokozó szövetnedvvel átvihető, de a levéltetvek is terjesztik. A védekezés megegyezik az előzőekkel, de a levéltetveket is távol kell tartani.

Baktériumos betegségek

A *paradicsom klavibakteres betegsége* egyre gyakrabban okoz súlyos károkat. 2013-ban például országszerte erős volt a fertőzés. A baktérium megtámadja a szállítószöveteket, a levél és a termés szöveteit. Kezdetben az alsó levelek lankadnak, majd a hervadás fokozatosan egyre



feljebb terjed, végül a növények részben vagy egészben elszáradnak. A száron és a levélnyélen sötétbarna berepedések mutatkoznak. Az edénnyalábok és a bélszövet is barnára színeződnek. Ha a szárat vagy a bélszövetet megnyomjuk, azokból világosbarna baktériumnyálka buggyan ki. A bogyón apró, fehér, kerek foltok láthatók, közepükön világosbarna elhalással (madárszem) (2. kép). Terjedése történhet vetőmaggal, amelynek belsejében és felületén helyezkedik el a kórokozó, valamint növényi maradványokkal és művelőeszközökkel. Kacsozáskor és szedéskor a sérüléseken keresztül tovább fertőz. A bogyók felületére a felcsapódó vízcseppekkel kerül. A magcsávázás csak a felületen lévő kórokozókat pusztítja el, a belsejében lévőket nem. Az állománypermetezés is eredménytelen. Az egyetlen, amit tehetünk, a higiénés szabályok maximális betartása. A beteg töveket azonnal távolítsuk el, helyüket öntözzük be baktériumölő növényvédő szerrel. Kacsozás után az eszközöket mindig fertőtlenítsük! Erre sokan nem gondolnak, ezért látni, hogy a fertőzés soronként jelenik meg.

A kacsozott növényeket permetezzük le baktériumölő szerrel. Ne termesszünk a betegségre fogékony fajtát.

A paradicsom xantomónászos betegsége elsősorban szabadföldön okoz súlyos károkat, de hajtatóházban is előfordul és a termés minőségét nagyon lerontja. A bogyókon 1-3 mm-es vizenyős foltokat okoz, amelyek később elbarnulnak. Nem hatolnak mélyen a bogyóba, de érés után ezen a részen zöld marad a terméshús. A foltok enyhén be is repedezhetnek és felületükön fénylő baktériumnyálka jelenik meg. A levélen apró, vizenyős, kerek foltok keletkezhetnek, amelyek később elszáradnak, elbarnulnak, szélükön sárga udvar, felületükön baktériumnyálka látható. A levélnyélen és a száron a foltok hosszúkaságok. A kórokozó növénymaradványokkal és vetőmaggal terjed, így csávázott mag vetésével és a növénymaradványok eltávolításával a veszély elhárítható. Ha mégis észlelnénk tüneteket, néhány alkalommal permetezzük az állományt!

Gombás betegségek

A paradicsom fitoftórási betegsége, köznapin nevével a paradicsomvész a legveszedelmesebbek közé tartozik, amely megghiúsíthatja a hajtatót paradicsom termesztését. Ugyanis rendkívül gyors lefolyású, pár nap alatt

képes elpusztítani az egész növényállományt. A levélen vizenyős, elmosódott szélű foltok jelennek meg, amelyek fonákján finom fehér bevonat (sporangiumtartó gyepek) látható. A foltok rohamosan terjednek, a levelek szennyesszűrűk lesznek, petyhüdten lógnak, végül elszáradnak. A levélnyélen és a száron is hasonló tünetek figyelhetők meg. A bogyón nagy kiterjedésű, vörösbarna foltok, rajtuk pedig később szintén fehér bevonat képződik. Egyes fajták lombján és termésén olyan erős a bevonat, hogy a növények fehérlenek. Az érett bogyók foltjai gyorsan rothadnak és rajtuk másodlagos gombák telepednek meg (3. kép). Fertőzési források az elhalt növénymaradványok, de a kórokozó a talajban is fennmaradhat. Spóratartói légmozgással terjednek. A belőlük kiszabaduló spórák fertőzéséhez nagyon fontos a levélfelület nedvességének időtartama és a 12-15 °C-os léghőmérséklet.

Fontos!

A paradicsomvész elleni védekezésben az agrotechnikai védelem legalább olyan fontos szerepet játszik, mint a kémiai. Gyakran a levélfelület-nedvesség időtartamát minimálisra csökkenteni, kerüljük a késő délutáni öntözést, fóliában rendszeresen szellőztessünk. A kémiai védelem csak akkor hatékony, ha azt megelőzőképpen végezzük és nem a tünetek megjelenése után kezdjük.

A paradicsom szklerotíniás betegsége, más néven fehérpenészes rothadása a természetközeli termesztésekben gyakori, veszedelmes betegség, amely szórványos tőpusztulást okoz, de erős fertőzés esetén teljes tőpusztulás is bekövetkezhet. A fertőzött növények sárgulnak, lankadnak, hervadnak. Szártövü-



kön apró, vizenyős foltok láthatók, amelyek később bemélyednek és elhalnak. A szárat végül teljesen körülölelik, felületükön fehér gombafonal-bevonat (micélium) képződik, amelyben fekete kitarító képletek (szkleróciumok) fejlődnek. Ha a szárat kettévágjuk, a bélszövet helyén fehér micéliumot és fekete szkleróciumot találunk. Fertőzési források a talaj és a talajba került növénymaradványok, ahonnan a kórokozó közvetlenül, vagy az öntözővízzel odacsapódó rögökkel kerül a növény gyökérszervi részére.

A tünetek észlelésekor a fertőzött töveket óvatosan emeljük ki, és a szkleróciumok szétterjedésének elkerülése érdekében helyezük vödörbe, és azonnal semmisítjük meg! Helyüket öntözzük be növényvédő szeres oldattal. Ha már az előző kultúrában is észleltünk fertőzést, megelőzőként a kiültetés után néhány nap múlva ajánlatos a töveket nagy mennyiségű permetlével kezelni úgy, hogy a permetlé a szártőre és a körülötte lévő talajra is jusson. Ezután a kötődésig ajánlatos még 2-3 alkalommal permetezni. Mivel a kórokozó a legtöbb hajtatott növényt megtámadja, a növényváltásnak nincs jelentősége. Csak általános talajfertőtlenítéssel, vagy 3 évenkénti talajcserével tudunk hatékonyan védekezni.

A paradicsom botrítisztes betegsége, más néven szürkepenészes rothadása szintén nagyon veszélyes a hajtatásban. A megbetegített növények levelein szabálytalan alakú, vizenyős, majd beszáradó foltok láthatók. Később a levelek színén és fonákán finom szürke bevonat (konídiumtartó gyp) képződik. A száron nagy, szürkésbarna, ovális foltok figyelhetők meg, amelyek felett a növényrészek lankadnak, majd elszáradnak. A bogyók a csészelevelektől kiindulva vizenyősen rothadnak, majd lehullanak. A beteg termésen dús, szürke bevonat képződik (4.



kép). Fertőzési források a növénymaradványok, amelyekről a szaporítóképletek (konídiumok) légmozgással és vízzel jutnak a növényekre. A magas relatív páratartalom és a tartósan nedves növényfelület kedvez a betegség fellépésének. A megelőzésben döntő szerepe van az agrotechnikai védekezésnek; a növényeket szellősen ültessük. A magas relatív páratartalmat csökkentsük úgy, hogy 12-22 °C-on 60-65 százalék legyen. Kémiai védelmet az első tünetek megjelenésekor és a sebzést kiváltó ápolási munkák (kacsozás, levelezés, tetejezés) után végezzünk.

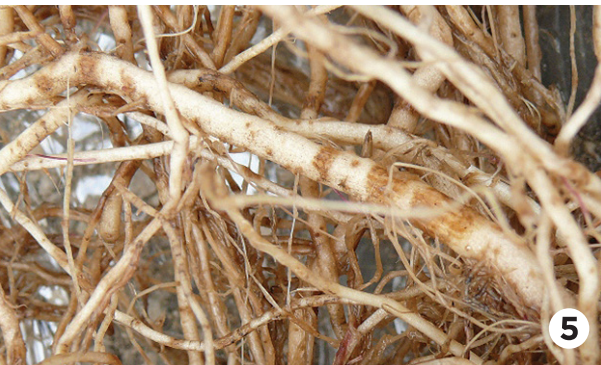
A paradicsom lisztharmat károsításakor a levélen, elsősorban a levél színén kezdetben foltszerűen, majd az egész felületre kiterjedően fehér, szürkésfehér, kézzel letörölhető bevonat „penészkiverődés” figyelhető meg. Később a bevonat alatt a levelek elhalnak. Fertőzési források a beteg levelek, amelyekről légmozgással kerül a kórokozó az egészségesekre. Fejlődéséhez a 15-25 °C-os léghőmérséklet a kedvező. A permetezéseket megelőzőként vagy az első tünetek megjelenése után azonnal meg kell kezdeni, és legalább 2-3 alkalommal megismételni. A *kladospóriumos* levélfoltosság esetén a fertőzött növények levelein 5-10 mm átmé-

rőjű, elmosódott szelű, piszkosfehér, majd közepüktől barnuló foltok hívják fel figyelmünket a kórokozó jelenlétére. A levelek hervadnak, majd leszáradnak. A nagy lombvesztés miatt jelentős termés kiesés következik be. A gomba számára kedvező a sűrű növényállomány, a 20 °C feletti léghőmérséklet és a magas páratartalom. Fertőzési források a növénymaradványok, így ezeket feltétlenül távolítsuk, égessük el. Ma már az új fajták zöme ellenálló a betegséggel szemben. Ha nem ilyen termeszünk, kiültetés után kezdjük el a védekezést, és 10 naponként legalább 4-5 alkalommal ismételjük meg. Ügyeljünk arra, hogy a relatív páratartalom 60-65 százaléknál, a léghőmérséklet 18-22 °C-nál ne legyen magasabb.

A *paradicsom pirenóhétás betegsége* olyan növényházakban fordul elő, ahol több éven át talajcsere nélkül folyik a paradicsomhajtatás. Ilyen területeken felszaporodik a kórokozó a gyökérmaradványokon. A fertőzött növények az első termések érése előtt kissé lankadnak, fejlődésükben visszamaradnak, a bogyók is lassan fejlődnek. A növények gyökerei gyengén növekednek, a hajszálgökerek elhalnak. A vastagabb gyökerek elbarnulnak, elparásodnak, felületükön hosszanti és ke-

resztírányban finom repedések keletkeznek (5. kép). A lemosott gyökereken fekete pontok, mikroszkleróciumok láthatók. A parás gyökerek kérge könnyen lehúzható. A betegséget gyökérparásodásnak is nevezik. Rossz szerkezetű, levegőtlen talajon a betegség veszélyesebb. Talajcserével, növényváltással (mivel eddig csak a paradicsomról ismert), kedvező talajszerkezet kialakításával, toleráns („P”-vel jelzett) fajták termesztésével a betegség mértéke csökkenthető. Szükség esetén végezzünk gombaölő szeres beöntözést.

A *paradicsom alternáriás betegsége* elsősorban a szabadföldi paradicsom rendszeresen fellépő betegsége, de a hajtattott paradicsom levelét, szárát, súlyos esetben a termését is megbetegítheti. Egyes fajtákon a fitoftórához hasonló kárt tud okozni. A levélen kezdetben apró, majd 10 mm-es átmérőjűre is megnövő ovális, vagy erek által határolt szögletes foltokat okoz, amelyek körkörösön zonáltak, felületüket sötétbarna gyp (konídiumtartó) borítja. A száron a foltok nagy kiterjedésűek, szabálytalan alakúak, enyhén besüppedők. A bogyókon főleg a kocsánykorona felől kiinduló besüppedő, barna, majd elfeketedő rothadó foltok keletkeznek. Fertőzési források a vetőmagvak és az elszáradt, beted növényrészek, amelyeken a kórokozó hosszú ideig életben marad. Csak csávázott magról nevelt palántát ültessünk! A növénymaradványokat (ahol lehetséges) égessük el, vagy mélyen ássuk el a talajba. Ha a leveleken az első tüneteket észleljük, azonnal permetezzünk! A védekezéseket 10 naponként ismételjük meg, ellenkező esetben a termés elrothad. A terméséréshez közeli permetezéseknél nagyon figyeljünk az ételmezés-egészségügyi várakozási időök szigorú betartására!



Védekezésre ajánlott készítmények

Készítmény (hatóanyag)	Károsító	Adagolás	Forgalmi kategória
Acrobat MZ WG	fitoftóra, alternária, szeptória	20 g / 10 l víz	III.
Amistar Top	fitoftóra, alternária, szeptória, szürkepenész	6-10 ml / 10 l víz	III.
Astra rézoxiklorid	baktériumos betegségek, fitoftóra	20-30 g / 10 l víz	III.
Bravo 500	fitoftóra, alternária, szeptória, szürkepenész	22-30 ml / 10 l víz	III.
Champion WG	baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat)	20-30 g / 10 l víz	III.
Contans WG (biológiai szer)	szklerotínia ellen	100 m ² -re 20 g bedolgozva (2-4 g / 10 m ²)	III.
Cuproxat FW	baktériumos és gombás betegségek (kivéve lisztharmat), fitoftóra	40-50 ml / 10 l víz	III.
Dithane DG NEO-TEC	fitoftóra, alternária, szeptória	21 g / 10 l víz	II. ¹
Kumulus S	lisztharmat	40 g / 10 l víz	III.
Meteor	baktériumos betegségek	20-30 g / 10 l víz	III.
Rézoxiklorid 50 WP	baktériumos betegségek, fitoftóra	20 - 30 g / 10 l víz	III.
Ridomil Gold Plus 42,5 WP	fitoftóra	40 g / 10 l víz	III.
Topsin M 70 WDG	lisztharmat, szürkepenész, szklerotínia	10 g / 10 l víz	III.

III. Szabadforgalmú növényvédő szer

II. ¹ 250 g-os ill. ez alatti kiszerelésben III. kategória



Kertmentő diákok



A BUDAPESTI MAGYAR GYULA KERTÉSZETI SZAKKÉPZŐ ISKOLÁBAN ÁTADTÁK A „MENTS MEG EGY KERTET!” PROGRAM DÍJAIT, AMIBEN A FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTERIUM (FM) FENNTARTÁSÁBAN MŰKÖDŐ SZAKISKOLÁK EGY-EGY GONDOZÁSBA VETT KERTTEL VETEK RÉSZT.

ALGEIER WENDY

Hajnal Sándor, a Magyar Gyula Kertészeti Szakképző Iskola igazgatója méltatta a Kertészkedés éve jegyében meghirdetett Ments meg egy kertet! programot, ami az évek óta nagy sikerű konyhakert mozgalomhoz hasonlóan azt tűzte ki célként, hogy minél több hazai kert kerüljön ismét művelés alá. Az önkéntesség, a segíteni akarás és a korosztályok egymásra találása napjaink egyik legfontosabb ne-

velési elvei közé tartozik. A diákok tudásuk legjavát adva, önkéntesen, szabad idejükben vettek részt a kertek megmentésében.

Román István agrárszakképzésért felelős helyettes államtitkár felidézte, hogy Fazekas Sándor földművelésügyi miniszter tavaly tavasszal hirdette meg 2016-ot a Kertészkedés évének. A Kertészkedés éve és azon belül a Ments meg egy kertet! program rokon a Konyhakert mozgalom céljaival: minél

többet minél nagyobb területet műveljenek meg a környezetükben, így ápolják a kertkultúra hagyományait. Fontos az is, hogy jó minőségű, vegyszermentes élelmiszert termelve, környezetkímélő módon neveljenek kertészeti termékeket. 2014-ben átlagosan mintegy 75 kilogramm zöldséget és mintegy 39 kilogramm gyümölcsöt fogyasztott a magyar lakosság. A Kertészkedés éve programsorozattal ezeket a mennyiségeket is szeretnék növelni: a zöldségfogyasztás 85, a gyümölcsfogyasztást pedig 45 kilogrammra. A kertészkedés kultúrájának fölélesztése ezen kívül hozzájárul a tájfajták megőrzéséhez, természetbe vonásához.

A tavalyi év a Több generációs kertek éve is volt. Ennek szellemében tevékenykedtek azok a diákok és tanárok, akik a Ments meg egy kertet! program keretében „örökbe fogadták”, azaz művelés alá vonták olyan idős emberek kertjét, akik már nem képesek gondozni azt. A programban 56 agrár-szakképzési intézmény vett részt. Iskolánként átlagosan 15-20 diák kertészkedett a földken 1-2 felügyelő pedagógus segítségével. Kilenc iskola egy helyett 2-3 kert gondozását vállalta, így összesen 76 kertet vontak művelés alá az FM fenntartású iskolák.

Kovács Szilvia, a „Legszebb konyhakertek” – Magyarország legszebb konyhakertjei program ötletgazdája, Karcag város alpolgármestere szerint nemcsak kerteket mentenek a diákok, hanem hatalmas mennyiségű tudás birtokába jutnak egykori gondozóiktól. Először 2014-ben hívta a programban való részvételre a szakiskolákat, akkor hárman, a következő évben pedig öten vállalták a megmérettetést, amit a Kenderesi Mezőgazdasági Szakképző Iskola és Kollégium koordinált. A díjkiosztó helyszínként választott Magyar Gyula Kertészeti Szakképző Iskola 2014-ben elsőként nyert

országos díjat a szakiskolák sorában, majd azt két évvel később ismét a legjobbak közé választották, így megújító díjban részesültek.

A konyhakertek mozgalommal sok közös szállal kapcsolódik a tavaly újítóra indított „Ments meg egy kertet!” program. Éppen ezért a gondozásba vett kerteket a konyhakert program zsűrizési szempontrendszerre szerint értékelték. A programigazgató bízik abban, hogy a közeljövőben még többet ajánlják fel kertjeiket gondozásra. Elismerés illeti a diákokat és tanáraikat, hiszen sok esetben több éves munka árán vonhatók művelésbe a felhagyott kertek.

Az iskolák munkájának értékeléseként 6 iskola kiváló, példamutató munkáért kapott elismerést, 22 iskola kiváló munkájáért részesült díjazásban, 27 iskola pedig elismerő oklevelet kapott a programban való részvételért. A jánoshalmi FM Kelet-magyarországi Agrárszakképző Központ, Mezőgazdasági Szakképző Iskola és Kollégium különdíjban részesült, mert ott több éve felhagyott kertet vontak művelés alá, így az első évi munkájuk java a terület megtisztításával telt, így nem lehetett a meghirdetett szempontrendszer szerint értékelni az amúgy elismerésre méltó erőfeszítéseiket.

A helyettes államtitkár – az agrártárca vezetőjének megbízásából –, meghirdette a „Ments meg egy kertet!” idei folytatását az FM fenntartásában működő szakképző iskolák számára.

A programról a www.agrarszakkepzesek.hu oldalon található bővebb tájékoztatást az érdeklődők.





Gyakorlati tanácsok gyümölcsfák tápanyagellátásához

A GYÜMÖLCSTERMESZTÉS SAJÁTOSSÁGA, HOGY A TERMELÉS SORÁN AZ ADOTT ÉVBEN MINDIG LEGALÁBB KÉT ÉV TERMÉSEREDMÉNYÉT BEFOLYÁSOLJUK. A TAVASZI NÖVEKEDÉS UTÁNI TÁpanyagellátással az adott év termés mennyisége és -minősége szabályozható, később pedig közvetlenül a termőrügyek fejlődésével, és közvetve a fák erőnlétével a következő év termését befolyásoljuk.

TÓTH GÁBOR

Az adott év termésének megnevelésével a gyümölcs tápanyag-utánpótlás még nem fejeződött be, gondolni kell a következő évre. Napjainkban elvárás a gyümölcsstermesztésben is, hogy a tápanyagellátás és a növényvédelem az ökológiai adottságokhoz alkalmazkodjon, a környezetvédelem szempontjait szem előtt tartva.

A gyümölcstermő növények tápanyagellátásánál a következőkre szempontokra érdemes odafigyelni:

- korábbi és adott évi kijuttatott tápanyag mennyisége,
- növényi részek tápanyag-tartalékoló

és újrahasznosító képessége,

- alanyhasználat,
- életkor, fejlődési szakasz,
- klórérzékenység mértéke.

A gyümölcsösök tápanyagellátottságát az ültetvény talajának tápanyag-szolgáltató képessége és a trágyázással kijuttatott tápanyagok együttesen határozzák meg.

Táplálkozási sajátosságok

A gyümölcsfák erős, kiterjedt gyökérzettel rendelkeznek, aminek az elhelyezkedése nagymértékben függ az alanytól és a

fajtától. Az erősebb növekedésű alanyokon 60, a törpe alanyokon 40 centiméter mélységig hatol a gyökerek zöme. A bogyógyümölcsök gyökérzete ennél is sekélyebben helyezkedik el. A sűrű telepítésű ültetvények kisebb fáinak gyökérzete és a raktározó fás részek aránya egyaránt kisebb, mint a nagyobb fákon, így kevesebb bennük a mozdítható tartalék tápanyag. Kis fáknál ezért lényeges a pontosan adagolt és folyamatos tápanyagellátás.

Az alany is módosíthatja az összeállítást, például körte esetében a birsalanynál jobban kell figyelniük a vaspótlásra. Telepítésnél a talaj tulajdonságát is figyelembe kell venni. Nagyobb mérszartalmú területre őszibarack esetében érdemes mandulaalanyt választani, kajszai esetében vadmajszit.

A tavaszi tápanyagfelvétel indulásában a talajhőmérsékletnek fontos szabályozó szerepe van, 5 °C fölött a tápanyagfelvétel már folyamatos.

Szezonális tápanyagigény

A gyümölcsfák eltérő mértékben, de a teljes tenyészidőben folyamatosan igénylik a tápanyagokat. Az első kiemelkedően tápelemigényes időszak rügyfakadástól az intenzív hajtásnövekedés végéig, illetve a gyümölcs sejtosztódás befejeződéséig tart. A második nyár végén kezdődik és tél elejéig tart, ami egybeesik az intenzív hajszálgyökér-fejlődéssel. Az őszi tápanyagfelvétel során a növény tárolja a következő év kezdeti növekedéséhez, virágzásához és kötődéséhez szükséges tartalékokat.

A kijuttatandó tápanyagmennyiség kiszámolásához kalkulálni kell a természetes tápanyaggal kivont tápanyagokkal, és

figyelembe kell venni, hogy a lehullott lombot és a metszési nyesedéket a talajba dolgozzák, vagy kivonják a területéről, mert az tápanyagvesztést jelent. A tápanyagellátást az aktuális élettani szokások eltérő igényéhez kell igazítani.

Alap- és fejtrágyázás

A talajtípustól és szervestrágyázástól függően végezzük az alaptrágyázást. Az időpont megválasztásánál általános szabály, hogy a kötött talajon késő ősszel vagy tél végén, laza talajon tél végén, kora tavasszal kell elvégezni. A szerves trágya hatóanyag-mennyiségét az alaptrágyázásnál kell beszámítani. Klórérzékeny növényeknél (cseresznye, bogyósok, szőlő stb.) csak klórmentes műtrágyák

Gyümölcsfák tápelemigénye az év során	
Nitrogén (N)	május- június eleje, és júliusban rügydifferenciálódáskor, szüret után tartalékképzéshez
Foszfor (P ₂ O ₅)	virágzástól május végéig, majd július végén van fokozott igény
Kálium (K ₂ O)	gyümölcsberakodáskor, intenzív hajtásnövekedés idején július második dekádjában
Kalcium(CaO)	május elejétől augusztusig fokozott igény, pótlása talajon keresztül már március végén, áprilisban, majd lombtrágyázással 4-8 alkalommal kijuttatva.
Magnézium (MgO)	intenzív hajtásnövekedés idején
Bór (B)	virágzaskor, nyári és őszi rügydifferenciálódás idején kell a pótlásra figyelmet fordítani

használhatók. Alaptrágyázásra 8-11-23, 11-11-21, 23-7-7 összetételű műtrágyákat ajánlunk. Fontos, hogy a felhasznált műtrágyák az NPK hatóanyagok mellett minden fontos mikroelemet is pótoljanak. Amennyiben van talajvizsgálati eredménye, ennek megfelelően válassza ki az összetételt. Ha ezzel nem rendelkezik, akkor a növény igényéből kiindulva káliumtúlsúlyos műtrágyát válasszon. A beművelés előnyösen befolyásolja a tápanyagok feltáródását, oldódását, és tovább javítja a csapadék, illetve az öntözés.

Lombtrágyázás

A gyümölcsstermesztésben, a nagyobb lombfelület miatt is, kiemelt jelentőséget

tulajdonítunk a lombtrágyázásnak. A vegetációs időben a permetezéssel együtt a lombtrágyázás is végrehajtható. A természet kötődést javító lombtrágyát a rüggattanástól a virágzás kezdetéig, majd kötődés után 2-5 alkalommal juttassuk ki. Általános kondicionálásra és a stresszhelyzetek okozta tápanyagzavar megelőzésére alkalmas készítményeket is beszerezhetünk. Egyes gyümölcsfajták esetében, ahol a fedőszín fontos piaci szempont az értékesítésben, jó minőségű foszfát alapú lombtrágyák segítenek a piros fedőszín kialakulásában. Ügyeljünk rá, hogy a lombtrágyázás tápelemarányai a fejlődési időszakhoz igazodjanak.

Kijuttatás előtt mindig végezzen keverési próbát, ehhez nyújt segítséget a www.tankmix.com keverési adatbázis.

Nem károsodott az alma és a meggy

A kemény tél, a hosszan tartó súlyos mínuszok ellenére az alma és a meggy termése kiválóan ígérkezik a Magyar Kertészeti Szaporítóanyag Nonprofit Zrt. (MKSZN) szerint. A cég szakemberei 14 gyümölcsfajta rügmintáiból állapították meg, hogy az alma- és a meggytermés miatt nem kell aggódnunk. Az MKSZN újfahértói telephelyén 8 alma- és 6 meggyfajtából, a fák két méteres magasságából szedtek rügmintákat, amelyeket a helyi laboratóriumban értékelték ki. A meggyfajták közül egyedül a Debreceni bőtermő rügyei sérültek erősebben, a minták negyede károsodott. A szakemberek szerint azonban még ez sem jelent gyenge termést, hiszen rengeteg virág található egy fán és a bőséges gyümölcschozamhoz elég, ha azok 15-20 százaléka megköt.

November végétől kezdett lehűlni a levegő, és egész decemberben, január-

ban, sőt még februárban is folyamatos mínuszok voltak. A fák december elején mélynyugalmi állapotba vonulnak, és általában csak olyankor van probléma, ha az erős hidegben pár napra vagy hétre melegedés áll be. Akkor ugyanis beindul a fák nedvkeringése, amely egy újabb erős mínuszban sérülékeny teszi a rügyeket, így azok megfagyhatnak. Az idén ez nem következett be.



Fizessen elő a Kertbarát Magazin digitális változatára

akár
40%
kedvezményrel!



	Nyomatott lapár (Ft)	Digitális lapár (Ft)
Egy lapszám ára	690	410
Féléves előfizetés	1 935	1 180
Éves előfizetés	3 870	2 250

- Egyedi kedvezményes ár digitálislap-előfizetők részére!
- Egyszerű, gyors, kényelmes előfizetési lehetőség!
- Bővített interaktív tartalom!
- Platformfüggetlen – bárhol, bármilyen eszközön megtekinthető!
- Keresési lehetőség a cikkekben és egyéb felhasználóbarát megoldások!
- Hirdetőpartnereink számára újszerű, interaktív megjelenési lehetőség!

Kertbarát
magazin

www.kertbaratmagazin.hu

 DIGITALSTAND

www.digitalstand.hu



Héjasok tavaszi növényvédelme

A HÉJAS GYÜMÖLCSŰEK KÖZÜL HAZÁNKBAN A DIÓT, A MANDULÁT, A MOGYORÓT ÉS A SZELÍDGESZTENYÉT TERMESZTJÜK. BÁR A GAZDASÁGI JELENTŐSÉGÜK, BOTANIKAI ÉS TERMESZTÉSI SAJÁTOSÁGAIK JELENTŐSEN ELTÉRNEK EGYMÁSTÓL, MINDEGYIKET A TÁPANYAGOKBAN GAZDAG, ÉRTÉKES MAGBÉLÉÉRT TERMESZTJÜK. E GYÜMÖLCSÖK IRÁNT EGYRE NAGYOBB A KERESLET, EZÉRT A TERMÉS BIZTONSÁGA ÉS JOBB MINŐSÉGE MEGKÍVÁNJA A RENDSZERES NÖVÉNYVÉDELMET MIND A TERMŐ, MIND A FIATAL FÁK, BOKROK ESETÉBEN.

DR. KOLEVA ROSZICA

Mandula

Sajnos csak a legritkább esetben gondoskodik a mandulafák védelméről, és ez a fák rossz egészségi állapotán, a gyenge terméshozamokban is megmutatkozik.

A mandulafák éves növényvédelmét a tél végi lemosó permetezéssel kell elkezdni, amivel eredményesen gyéríthetjük a károsítók (pajzstetvek, atkák, levéltetvek, tafrina, lisztharom) telelő alakjait. A szíromhullás utáni időszak a mandula védelmének egyik legfontosabb

része. A rovarkártevők közül ebben az időszakban a kaliforniai pajzstetű, a sodrómolyok, a levéltetvek és a kéregmoly kártétele ellen, a kórokozók közül pedig a varasodás, a monília és a sztigminás levéllukacsosodás tavaszi fertőzései ellen kell megvédeni a mandulafákat. A mandula kevésbé érzékeny a növényvédőszerre, ezért védelmét olcsóbb szerekkel is könnyebben meg lehet oldani.

A varasodás a mandulafák egyik kellemetlen betegsége. A fertőzés következtében a leveleken néhány milliméteres kerek foltok jelennek



meg (1. kép), a foltokon a fonáki részén bársonyos, olajbarna bevonat képződik. A kórokozó a termést is fertőzi (főképp). Erős fertőzés következménye a korai levélhullás. Ahol nem védekeznek ellene, csapadékos években tömegesen fellép, aminek kevesebb és rosszabb minőségű termés a következménye.

Hűvös, csapadékos időjárás esetén figyeljünk oda a sztigminás levélylukacsosodás és a *monília* fertőzéseinek alakulására is, és ha szükséges, védekezzünk ellenük. A sztigminás betegség a mandulán gyakran fellép és ilyenkor erős levélylukacsosodást okoz (2. kép). A mandula levélfodrosodását okozó *tafrinás* betegség ritkán fordul elő olyan jellegzetes tünetekkel, mint az őszibarack esetében.

A sodrómolyok egyes éveken kora tavasszal a mandulán is károsíthatnak a rügyek és a fiatal levelek kirágásával.



A kéregmoly az idősebb fák gyakori kártevője. A törzsben és az ahhoz közeli vastag ág részekben gyorsan elszaporodik, ürülék és üres bábíngék jelzik a kártételét. Elsősorban a csonthéjas termésű fákat (mandula, cseresznye, meggy, kajszli, őszibarack) károsítja, de előfordulhat almán és körtén is.

Idősebb fák törzsén majdnem mindig megtalálhatók a kaliforniai pajzstetű egyedei. Mind a lárvája, mind a kifejlett alakja károsít. Nem váltogat a különböző korú fák között. Kismérvű elszaporodása esetén is érdemes ellene védekezni.

A rovarok mellett az *atkák* is károsíthatják a mandulát. A *takácsatkák* kártétele nyomán a leveleken barnás foltok keletkeznek, a csonthéjasok levélatkája pedig a levelek ezüstös elszíneződését okozza. A *mandula-gubacsatka* főleg Balaton környékén károsít és a fákra a levelek gubacsosodását okozza. Nagyobb károsodás esetén a levél széle lefelé görbül és csavarodott lesz (3. kép).



Dió

Rügypattanást követően a legfontosabb növényvédelmi feladat a kórokozók, a *dió gnomóniás* és *xantomónászos* betegségei elleni védekezés. A gnomóniás betegség a dió egyik leggyakoribb betegsége, amely a fákra levél- és termésfoltosodást idéz elő. Tünetei május-júniusban



4

figyelhetők meg: a leveleken és a zöld termésen 2-3 mm-es barnásszürke, gyakran összefolyó, elhalt foltok keletkeznek (4. kép). Csapadékos időjárás esetén a betegség járványszerűen terjed és idő előtti részleges vagy teljes levélhullást okozhat. Ha rendszeresen előfordul, megelőző védekezésre van szükség. A fertőzés megelőzésére a kihajtás kezdetétől néhány alkalommal, 10-14 napos időközönként a betegség ellen engedélyezett szerekkel permetezzünk.

A xantomónászos betegség fertőzése nyomán a leveleken apró, áttetsző szögletes foltok jelennek meg, amelyek a levélereket is beboríthatják. A foltok később megnagyobbodnak és összefolynak. A terméshéjon is hasonló tünetek figyelhetők meg (5. kép). Korai fertőzés esetén a baktérium a termések belsejét is elpusztíthatja. A kórokozó ellen a rézkészítmények a leghatásosabbak. A betegség megfékezésére a virágzás előtti és a virágzás utáni permetezés is ajánlott.

Mogyoró

A mogyoróbokrokon ebben az időszakban a mogyoró-gubacsatka és esetenként a levéltetvek (kis- és nagy mogyoró-levéltetű) kártételével lehet számolni. A mogyoró-gubacsatka a rügyek gubacsosodását, rendellenesen megnagyobbodását okozza (6. kép). Ez



5

a jellegzetes kárkép a bokrok lombtalan állapotában különösen jól látható. Kihajtás idején a beteg rügyek szétnyílnak, de nem hajtanak ki. Az atkák a károsított rügyekben telelnek, ahonnan április végén elvándorolnak. Fiala rügyeket keresnek maguknak, hogy azokba bejutva növényi nedveket szívogassanak. A rügyekben szaporodnak. Kémiai védekezés nélkül aligha szabadulunk meg tőlük. Erős kártétel esetén, április végén egy-két alkalommal, 10-14 napos időközrel permetezzünk a kártétel ellen.

Amennyiben a leveleken levéltetűtelepeket észlelünk, védekezzünk ellenük is megfelelő rovarölő szerrel (lásd a táblázatban).



6

Surround® WP

Új készítmény a körte-levélbolha ellen!

ÚJ HATÓANYAG, ÚJ HATÁSMÓD!

Ökológiai termesztésben is használható!

III. kategória, 600 grammos kiserelés



**Keresse növényvédő szer
forgalmazójánál és a gazdaboltokban!**
info@vagro.hu



Szelídgesztenye

A fás részeken a károsítók közül a púposzszú, a kéregmoly, a szelídgesztenye-kéregtetű és a vadak (pl. őz, szarvas) okozhatnak súlyos károkat. A lombzatot károsító fajok közül a lombormányosok, a szelídgesztenye-levéltetű, a gyapjaslepke és a levélaknázók elszaporodásával számolhatunk leginkább. A termést a gesztenyeormányos és a tölgymakkmoly támadja rendszeresen. A gesztenyeormányos a szelídgesztenye terméshéján 1-2 szabályos, kerek, kb. 2,5 mm átmérőjű lyukat készít (7. kép).

A mag belsejét elpusztítja, helyét ürülékkel tölti ki. A tölgymakkmoly hernyója a szelídgesztenye héja alatt 1-2 cm-es járatokat készít, s azt fűrészporszerű ürülékével szennyezi.

A szelídgesztenye védelmekor a legnagyobb gondot a krifonektriás kéregtrák okozza, amely egyben a szelídgesztenye legveszedelmesebb betegsége. A sebsz parazita gomba az egészséges szövetekbe a sebzéseken keresztül hatol be és folyamatosan terjed a kéregben és a háncsszövetben. A fertőzött kéreg elhal, felrepedezik. Az elhalt részeken a kórokozó narancsszínű szaporítóképletei jelennek meg (8. kép). A betegség részleges (ág-) vagy teljes fapusztulást okoz. A tél végi rezes lemosó permetezéssel a gomba terjedése mérsékelhető, de a leghatásosabb védekezési eljárás a beteg ágrészek azonnali eltávolítása és elégetése.



Gazdabolt hu
online áruház

GAZDABOLT RAKTÁRÁRUHÁZ

Cím: 2310 Szigetszentmiklós, Csepeli u. 15.

Nyitva: hétköznap 8–17 h

(+36 20) 967 4211

info@gazdabolt.hu • www.gazdabolt.hu



NÖVÉNYVÉDŐ
SZEREK



MŰTRÁGYÁK



FÓLIÁK



FŰMAGOK,
VETŐMAGOK



KÖZEG



GYEPÁPOLÁS



ÖNTÖZÉS-
TECHNIKA



SZERSZÁMOK



BIO-TERMESZTÉSBEN
HASZNÁLHATÓ
KÉSZÍTMÉNYEK



HULLADÉK
GAZDÁLKODÁS

A héjas gyümölcsűek (dió, mogyoró, mandula, szelídgesztenye) betegségei és kártevői elleni készítmények

Készítmény (hatóanyag)	Hatásmód	Kultúra	Károsító	Dózis (g/10 l víz, ml/10 l víz)	Forg. kat.	M.v.i. (nap)	É.v.i. (nap)
Astra Rézoxiklorid (réz-oxiklorid)	kontakt	héjas gyümölcsűek (dió, mandula, mogyoró)	baktériumos, gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat)	20-30 g	III.	0	21
Champ DP (réz-hidroxid)	kontakt	héjas gyümölcsűek (dió, mandula, mogyoró, szelídgesztenye)	baktériumos, gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat)	20-30 g	III.	0	21
Nordox 75 WG (réz(II)oxid)	kontakt	héjas gyümölcsűek	baktériumos, gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat)	30 g	III.	0	21
Cuprofix 30 DG (mankocéb+ bordói keverék)	kontakt	héjas gyümölcsűek	baktériumos, gombás eredetű betegségek (kivéve lisztharmat)	40 g	III.	0	21
Topas 10 EC (penkonazol)	felszívódó	dió mogyoró mandula	gnomóniás levélfoltosság és termésetbetegség monília termésetrotadás, lisztharmat ventúriás varasodás, monília	5 ml	III.	0	14
				5 ml			14
				5 ml			14
Calipso 480 SC (tiakloprid)	felszívódó	dió	levéltetű, dióburok-fúrólégy, almamoly	2,5 ml	II.	0	14
Dipel DF (Bacillus thuringiensis var. Kurstaki)	biológiai rovarölő szer	dió	amerikai fehér medvelepke, lombrágó hernyók, gyümölcsmolyok	10-15 g	III.	0	2
Karate Zeon (lambda-cihalotrin)	kontakt	mogyoró	mogyoróormányos	2 ml	III.	0	14
Madex (Cydia pomonella granulosis vírus)	biológiai rovarölő szer	dió	almamoly	0,75-1 ml	II.	0	nk
Mospilan 20 SG (acetamiprid)	felszívódó	dió	levéltetű, dióburok-fúrólégy	4 g	III.	0	30

M.v.i.: munkaegészségügyi várakozási idő
É.v.i.: élelmezés-egészségügyi várakozási idő

nk: nincs korlátozás
A készítmények listája nem teljeskörű!

Rezisztens szőlőfajták 3.

A REZISZTENS CSEMEGESZŐLŐK NEMESÍTÉSE SZOROSAN KÖTŐDIK A SZŐLÉSZETI ÉS BORÁSZATI KUTATÓINTÉZET KECSKEMÉTI KUTATÓÁLLOMÁSÁHOZ. SOROZATUNK E HAVI RÉSZÉBEN HÁROM „TESTVÉRT” MUTATUNK BE, AMELYEK REZISZTENCIÁJA UGYANARRA A SZÜLŐRE VEZETHETŐ VISSZA.

DR. HAJDU EDIT

ANGÉLA

Kecskeméten, a Szőlészeti és Borászati Kutató Intézetben, 1970-ben hozták létre a Seyve Villard 12375 és a Halili krasznűj szőlőfajták keresztezésével. Házikerti és üzemi termesztésre ajánlott rezisztens csemegezőlő-fajtajelölt.

Későn érlik, október elején vagy közepén szüretelhető. Fürtjei nagyok, súlyosak, fehéressárga, hamvas bogyói nagyok, szépek, ropogós húsúak és finom ízűek. Tőkéi a nagyon erőteljes növekedésük miatt lugasművelésre alkalmasak. Erős növekedés esetén szálvesszős metszést célszerű alkalmazni. Hajtásrendszerét erősen növekvő, olykor vastag hajtások alkotják, és hónaljajtások képződése is jellemző rá.



A tőke nem hoz sok hajtást, ezért lomja szellős, zöldmunkája egyszerű. Vastag hajtásai miatt óvakodjunk a nitrogén túlrágyázástól. Vesszőit nehéz metszeni.

Szőlőperonoszpórával szemben jó, szőlőlisztharmattal szemben közepes az ellenállása. Bogyói nem rothadnak. A téli fagyokat mínusz 21 °C-ig, és az aszályos időszakokat is jól tűri. Fürtjei szüret után sokáig eltarthatók. Teteszetős fürtje, szép bogyója miatt piacos fajta. Akkor érlik, amikor már a legtöbb csemegezőlő-fajta leérett, így a piacon jól értékesíthető. Könnyű a csomagolása és szállítása.

FLÓRA

Kecskeméten, a Szőlészeti és Borászati Kutató Intézetben, 1969-ben nemesítették a Seyve Villard 12375 és a Magaracsi csemege fajtákból. Házikertek értékes rezisztens csemegezőlő-fajtajelöltje.

Fürtjei középidőben, szeptember 15-30. között érnek, nagyok és közepesen tömöttek. Bogyói nagyok, sárgászöldtől a rózsaszínen át egészen a húspiros színre színeződhetnek az időjárás függvényében, de a fürtön belül mindig egyenletes színűek. A bogyók finom ropogósak, kissé áttetszők és vékony héjúak. A fogyasztók kedvence.

Tőkéje igen vitálisan nő. Nagy lombsátrát sok és hosszú hajtás alkotja, ezért gondos zöldmunkát követel. Rügyeinek téltűrése mínusz 21 °C-ig kiváló, ami ritkaság a csemegezőlő-faj-



ták között. Megbízhatóan terem. Magasművelésre alkalmas, szép lugas forma alakítható belőle. Rügytermékenysége közepes, nagy fürtjei miatt mégis bőtermő. Érdemes ritkítani, hajtásonként 2 fürtöt meghagyva.

Szőlőperonoszpórával és szőlőlisztharmattal szemben közepesen ellenálló. Bogyói a sűrű lomb között vagy erőteljes esőzések után rothadnak. Tetszetős fürtje és szép bogyói miatt rendkívül piacos áru. Olykor az igen nagy fürtjei nehezen csomagolhatók, de jól szállítható.

TERÉZ

Kecskeméten, a Szőlészeti és Borászati Kutató Intézetben, 1969-ben nemesítették a Seyve –Villard 12375 x Olimpia fajták hibridizációjával. Üzemi és házikertekben használatos, államilag minősített, rezisztens csemegeszőlő-fajta. Ökológiai termesztésre alkalmas.

Termése középkésőn, szeptember 10-20. között érik. Tökéi vitálisan növekednek kevés

hajtással. Hónaljajtásokat sem hoz, ezért lombcsáttra szellős és zöldmunkái is egyszerűek.

Rügyei viszonylag jól tűrik a hideget mínusz 19 °C-ig. Magasművelésre alkalmas. Szálveszszős metszés ajánlatos a termesztéséhez, bár rövidcsapos metszéssel fürtjei és bogyói nagyobbak. Bogyói oválisak, héjuk szívós, kissé rágós, színük zöldessárga, túlérésben vagy túl erős napsugárzásnál színük rózsaszínbe hajló. A bogyóhús ropogós, finom, semleges ízű. Bogyói nem rothadnak. A fürtöket félárnyékban kell nevelni, mert az erős UV-B sugárzásra érzékeny bogyói megégnék. Hazánkban a napsugárzás éppen a bogyónövekedés idején a legerősebb, amikor a bogyók a legérzékenyebbek.

Szőlőperonoszpórával szemben jó, liszt-harmattal szemben közepes ellenállást mutat. Csökkentett növényvédelemmel eredményesen termesztendő. Hosszú fürtkocsányának köszönhetően fürtjei könnyen szüretelhetők. Tárolásra alkalmas. Értékét az igen nagy, közepesen laza és látványos fürtjei, illetve tetszetős bogyói adják. Szépen csomagolható és szállítható.





A szőlő kora tavaszi védelme

RÜGYPATTANÁS ELŐTT A SZŐLŐRÜGYEK DUZZADNI KEZDENEK, ÉS A RÜGYPIKELY FELSZAKADÁSÁVAL A SZŐLŐBEN AZ ÚGYNEVEZETT FEHÉRRÜGYES, GYAPOTOS ÁLLAPOT ALAKUL KI. RÜGYDUZZADÁS IDEJÉN A SZŐLŐBETEGSÉGEK ELLEN MÉG NINCS SOK TENNIVALÓNK, AZONBAN A FAKADÓ RÜGYEKET GYAKRAN KÁROSÍTHATJA A SZŐLŐILONCA ÉS A SZŐLŐARASZOLÓ HERNYÓJA, VALAMINT HOMOKTALAJÚ TERÜLETEKEN A KENDERMAGBOGÁR IMÁGÓJA IS.

DR. KOLEVA ROSZICA

A szőlőilonca fiatal hernyóként telel át a szőlőtőkék kérgének repedéseiben. Kora tavasszal a kis hernyók elhagyják téli rejtékhelyüket és a rügyekre vándorolnak. Kora tavaszi kártételük során a fakadó rügyekbe lyukat rágnek, ami miatt a károsított rügyek nem hajtanak ki. A hernyók ezután a leveleket rágják ki és szövük össze (1. kép). Szőlőilonca rendszeres előfordulása esetén fontos, hogy a szőlőtőkét már kora tavasszal figyeljük! A fiatal lárvák ellen még a hajtások összeszővése előtt permetezzünk. A szőlőilonca elleni védekezés egyúttal védelmet nyújt a fakadó rügyeket csak alkalmanként károsító szivarsodró eszelény,



hamvas vincellérbogár, fekete barkó, csajkó, kis téliaraszoló hernyók és szőlőtripsi ellen is. Május elején a szőlő kislevelés állapotában



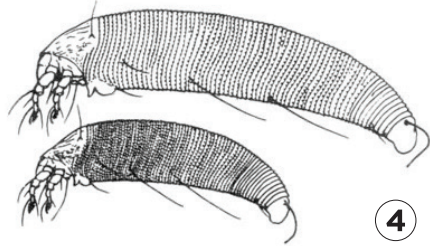
szükség szerint ismételjük meg a permetezést a fejlődő hajtások, a levelek és fürtkezdemények megóvása érdekében.

Az ékköves faaraszoló országosan eddig csak a szőlőn károsít. Az áttelelt, 4-6 cm-es szürkésbarna hernyók kora tavaszi kártételük során a fakadó rügyeket teljesen vagy részben kiodvasítják. Különösen vontatott fakadás esetén már kevés hernyó is nagy kárt tud okozni a meghagyott szálvesszők rügyeinek sorba rágásával. Kisebb kertekben a hernyók összeszedésével a kártétel némileg csökkenthető. A hernyókat nagyon nehéz megtalálni, mert az éjszakai táplálkozást követően nappal a vesszőn mozdulatlanul, száraz ágdarabhoz hasonlítva pihennek (2. kép).

A kendermagbogár a homoktalajú vidéken igen gyakori faj. Évente 1 nemzedéke fejlődik, a kifejlett imágó telet át a talajban. A bogár 4-6 mm hosszú, szürkés színű (3. kép). Jellemző rá, hogy több éves súlyosabb károsítása után évekre eltűnik. Nedves, hűvös években, vagy



gyors kitavaszkodás esetén nem okoz számottevő kárt. A bogarak kártételük során felfelé haladva pusztítják a duzzadó, de ki nem pattant rügyeket. A bogarak inkább az éjszakai órákban károsítják a szőlőrügyeket. A kendermag-



bogár ellen a bogarak összeszedése is eredményes lehet. A korai rügykárosítás felderítésére rendszeresen járjuk be a területet, és az első tünetek (kirágott, lyukas rügyek) észlelésekor védekezünk a fakadó rügyek károsítása ellen rovarölő szerrel (lásd: táblázat). Áztatásszerűen permetezzünk, hogy a permetlé jól vonja be a fakadó rügyeket és a rügypikkelyeket.

A szőlőben a tényleges növényvédelmi munkák kezdete a rügyfakadás és a 2-3 cm-es hajtásállapot közötti időszakra esik. Céljuk az kártevő atkák kora tavaszi kártételének megakadályozása, ami a fakadó levelek és hajtások szívogatásából áll. Meleg, száraz időjárás esetén a kártevő atkák tömegszaporodására számíthatunk. A szőlőt több atkafaj károsíthatja. Közülük leggyakrabban a szőlőlevélatka, a szőlőgubacsatka, a piros gyümölcsfa-takácsatka és a kétfoltos-takácsatka kártételével találkozunk.

A szőlőlevélatka 2 pár lábú, lapított orsó alakú, sárgásfehér színű, nagyon apró (0,15-0,16 mm), szabad szemmel nem látható állat (4. kép). Az atkák már rügyfakadáskor megkezdik a levél- és a hajtáskezdemények szívogatását, aminek következtében a hajtások gyengén nőnek és hosszúságuk csak az egészséges hajtások egyharmadát éri el. A levelek fodrosodnak, zsugorodnak, áteső fényben sok apró sárgás



foltocska látható rajtuk (5. kép). Később a foltok közepe elhal, és a levelek átlukadnak. Az oltványiskolákban is okozhat jelentős károkat.

A szőlő-gubacsatka szintén 2 pár lábú, hengeres alakú, sárgásfehér-rózsaszínű, nagyon apró (0,15 mm) állat. A szőlőlevelek gubacsosodását okozza (6. kép). Az atkák tavasszal elhagyják telelőhelyeiket és a fakadó hajtásokat, leveleket szívogatják. A levelek kifejlődése után kizárólag a levéllemez fonákán szívogatnak. A szőlő-gubacsatka csak nagyon erős levélfertőzés esetén okoz súlyos károkat.

Tipp!

Gyenge károsítás esetén tavasszal távolítsuk el a fertőzött leveleket, mielőtt az atkák áttelepednének a szomszédos levelekre. Telepítéskor válasszunk levegős, száraz élőhelyet a szőlőnek.

A takácsatkák közül a szőlőültetvényekben a piros gyümölcsfa-takácsatka és a kétfoltos takácsatka károsít leggyakrabban. A takácsatkák soktápnövényű, többnemzedékes fajok. A lárvák, nimfák és a kifejlett egyedek egyaránt károsítanak. Táplálkozásuk során megszűrik a szőlőleveleket és azokon sok apró, sárgás folt keletkezik. Súlyos kártétel esetén a levelek vörösre vagy rozsdabarnára színeződnek és idő előtt

lehullanak. A piros gyümölcsfa-takácsatka a legnagyobb károkat közvetlenül fakadás után okozza, amikor a fiatal lárvák tömegesen lepik el és szívogatják a fakadó rügyeket és a kis hajtásokat.

A kétfoltos takácsatka a nyár elejéig a szőlőtőkék közvetlen környezetében lévő fűféléken tartózkodik, és csak később vándorol a szőlőre. Károsítása során szövedéket is készít a levelek fonákán.

A kártevő atkák elleni első védekezést lehetőleg speciális atkaölő szerrel végezzük el. Amennyiben a szőlőt egyszerre több atkafaj károsítja, és azok nem egyszerre jönnek elő a telelőhelyekről, 7-10 nap elteltével ajánlott a védekezés megismétlése a megfelelő hatás elérése céljából. Ügyeljünk arra is, hogy a kiválasztott



készítmény minél több atkafaj ellen legyen hatásos (lásd: táblázat). Szükség szerint szerkombinációkat is használhatunk az atkakártétel visszaszorítására. Az első permetezést még a fakadó hajtások károsodása előtt végezzük el.

Április utolsó hetében megkezdhetjük a szőlőmolyok feromoncsapdás rajzsmegfigyelését. A csapdák fogásai alapján – amit érdemes naponta kiértékelni – megállapíthatjuk a várható kártétel mértékét, illetve a permetezés megkezdésének időpontját.

Időben védekezzünk

Száraz, meleg tavasz esetén a szőlőlisztharmat első tünetei már kisleveles hajtásállapotban megjelenhetnek: a fertőzött részeket a fehér, lisztes gombamicélium vastagon borítja. Az így megfertőzött hajtások, bár külön-külön jelentkeznek, a betegség jelenlétére figyelmeztetnek. Ilyen esetekben erre az időszakra kell időzíteni a szőlőlisztharmat elleni védekezéseket. A permetezést bő lémenyiséggel, nedvesítő szer hozzáadásával

és olyan készítménnyel végezzük el, amely képes elpusztítani az áttelelő gombamicéliumot (pl. *Karathane Star*). Csapadéktelen, meleg időjárás esetén a permetezést ismétljük meg. Az erősen fertőzött, betegen kihajító hajtások eltávolításával a későbbi fertőzés mérsékelhető.

Az olyan szőlőskertekben, ahol az előző év őszén erős orbáncfertőzés lépett fel, a hajtások 1-3 kisleveles állapotában indítsuk el a betegség elleni védekezést.

A szőlő kora tavaszi védelmére használható atka- és rovarölő készítmények

Készítmény (hatóanyag)	Hatásmód	Károsító	Dózis (g/10 l víz, ml/10 l víz)	Forgalmi kategória	M.v.i. (nap)	É.v.i. (nap)
KÁRTEVŐ ATKÁK						
Nissorun 10 WP (hexitiazox)	kontakt és gyomorméreg, tojás, lárvá és nympohaölő hatás	piros gyümölcsfatakácsatka, kétfoltos takácsatka	4-5 g	III.	0	21
Ortus 5 SC (fenpiroximát)	kontakt	szőlőlevélatka, takácsatkák	10 ml	II.*	0	14
Envidor 240 SC (spirodiklofen)	nem felszívódó, az atkák minden fejlődési alakja ellen hatékony	szőlőlevélatka, takácsatkák	4 ml	III.**	0	14
Zoom 11 SC (etoxazol)	kontakt és mélyhatású	piros gyümölcsfatakácsatka, szőlőlevélatka, takácsatkák	2,5 ml	III.	0	28
Vertimec Pro (abamektin)	felszívódó	takácsatkák, szőlőlevélatka, szőlőgubacsatka	7,5 ml	III.	0	28
KORA TAVASZI KÁRTEVŐ ROVAROK						
Decis Mega (deltametrin)	kontakt és gyomorméreg	molykártevők	1,5 ml	II.	0	7
Sumi-Alfa 5 EC (eszfenvalerát)	kontakt és gyomorméreg	szőlőilonca, molykártevők	1-3 ml	II.	0	14

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

** 50 ml-es, ill. ennél kisebb kiserelésben III. forgalmi kategória

Gondozott pázsit nélkül nincs szép kert!

GONDOSAN ÁPOLT KERTJEINK TALAJÁBAN NAGYON SOK ROVAR KÉPES ÁTTELELNI, MELYEK NAGY BOSSZÚSÁGOT OKOZHATNAK A KERTKEDVELŐKNEK. KÜLÖNÖSEN A PÁZSITOKBAN ELBÚJÓ KÁRTELVÖKRE, MINT PÉLDÁUL A FÖLDIBOLHÁRA, PAJORRA, SZÚNYOGRÁ ÉS KULLANCSRA ÉRDEMES FIGYELNI, AMIKET HA NEM GYÉRÍTÜNK, KÖNNYEN MEGKESERÍTHETIK AZ ÉLETÜNKET!

Az **Artis**[®] egy olyan termésknövelő mikrobiológiai készítmény, amely sem a gyerekek, sem a háziállatokra nem veszélyes, mivel a hatóanyaga egy, a talajban is megtalálható gombafajta. Ez a gomba kedvezőtlen feltételeket teremt a talajban élő és károsító rovarok lárvái számára, így azok nem tudnak elszaporodni.

A különböző gombabetegségek is megkeseríthetik a kertkedvelők életét, melyek megszüntetésére választhatjuk a hagyományos kémiai növényvédelmet vagy a vegyszermentes mikrobiológiai megoldást!

Akik nem szeretnek növényvédő szereket használni a kertjükben, azoknak kínál lehetőséget a **Trifender**[®] **WP**, ami nem más, mint olyan „harapós” gombákat tartalmazó készítmény, mely a talajból fertőző káros gombák (pl. rothadás, korhadást okozó fuzárium, hópenész, stb.) számára kedvezőtlen életfeltételeket teremt. Összetevője a földjeinkben természetesen is fel-

lelhető antagonista gomba, amely a talajból fertőző összes veszélyes gombaféle szaporodását és életkörülményeit drasztikusan lerontja, ráadásul speciális működése révén a kultúrnövény gyökérzete számára optimális talajállapotot alakít ki, aminek jelentős gyökér- és termésknövelő hatása is van.

Talajkezelésre úgy alkalmazható a két készítmény, hogy a talaj felszínére kipermetezzük 15–30 g/10 liter víz dózisban, majd a permetezést követően alaposan (15–20 l/m² öntözővíz) be kell mosni a gyökérzónába. Kijuttatható beöntözéssel is, csak az a lényeg, hogy a termék kerüljön be a talaj mélyebb rétegeibe!

Ha mindezeket a munkákat elvégeztük, és gondoskodtunk a gyepfelület megfelelő tápanyagellátásáról is, jó esélyünk van rá, hogy pázsitunk színével, állagával messzire hirdeti a gondos ápolásunk eredményét!

Mártha Izabella – Kwizda Agro

ÉRTÜNK
A NÖVÉNYEK
NYELVÉN

ZÖLD PROGRAM

Egészséges
Veszélytelen
Értékes



Kwizda

Agro

Táplálunk
és védünk

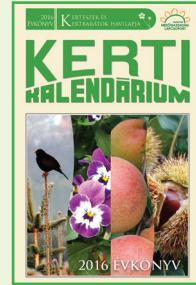


MEGJELENT A 2016-OS ÉVKÖNYV!

A Kerti Kalendárium 2016-ban megjelent 10 száma összekötve, színes borítóval ellátva kapható!

Ára: 4550 Ft/db postaköltséggel.

Amennyiben a Kerti Kalendárium 2016. évi összekötött számaira igényt tart, úgy szíveskedjék az alábbi megrendelőlapot – kitöltve és aláírva – címünkre (Kerti Kalendárium, 1591 Budapest, Pf. 294.) mielőbb visszaküldeni.



MEGRENDELŐLAP

Utánvételes megküldéssel megrendelem a Kerti Kalendárium című folyóiratuk 2016. évi összekötött példányait,

..... azazpéldányban
....., 2016.hó.....nap

.....
megrendelő

.....
pontos címe (irányítószámmal)

Fizessen elő most!



Kistermelők Lapja - A legnagyobb példányszámú állattenyésztési havilap

Magyar Mezőgazdaság Kft., 1141 Budapest, Mirtusz u. 2.
Tel.: 06-1-470-0411, fax: 06-1-470-0410
E-mail: szerkesztoseg@kistermeloklapja.hu, web: www.kistermeloklapja.hu



Megrendelőlap

Megrendelem a **Kistermelők Lapja** című lapotpéldányban az alábbi címe:

Megrendelő neve:

Megrendelő címe:

Számlázási név:

Számlázási cím:

Időtartam: 1 évre 4 920 Ft
 1/2 évre 2 460 Ft

Fizetés módja: csekk
 átutalás

.....
aláírás

A lap megrendelhető a megrendelőlap visszaküldésével a Magyar Mezőgazdaság Kft., 1141 Budapest, Mirtusz u. 2. címre, vagy előfizethető az ország bármely postáján, és a hitelpostabesítőknek, valamint e-mailen a hitlapelőfizetes@posta.hu címen, és a +36-1-767-8262-es telefonszámon. A Magyar Mezőgazdaság Kft. az adatok gyűjtésekor, feldolgozásakor a 2011. évi CXII. törvény alapján jár el.



A húsvét virágai

A HÚSVÉT KÖZELEDTÉVEL EGY CSOKORBA GYÚJTOTTEM A TELJESSÉG IGÉNYE NÉLKÜL AZ ÜNNEPHEZ KÖTHETŐ DÍSZNÖVÉNYEKET.

ANTICS KATALIN

A golgotavirág (*Passiflora*) jellegzetes virágalakja miatt nevét a spanyol misszionáriusoktól kapta, akik Krisztus szenvedéseinek megelevenedését látták a virágban: az 5-5 szirm- és csészelevél a keresztre feszítésnél jelen lévő 10 apostolt, a 72 szálból álló, bíborszínű, koronaszerű mellékpárta a töviskoronát, az 5 porzó az 5 sebet, a 3 ágú bibe pedig a 3 szöveget jelképezi (főképen). A trópusi és szubtrópusi éghajlatú területek őserdeiből származik. Őshazája Közép-Amerika, Dél-Amerika és Mexikó.

Évelő, lágyszárú kúszócserje, akár 6 méter magasra is felkapaszkodik. Több mint 430 faj tartozik ebbe a nemzetség-

be, de ebből mindössze 50 fajnak ehető a termése. A *Passiflora edulis* gyümölcse a maracuja, ami üdítőitalok jóízű alapanyaga. Virágainak színe a fehértől a zöld, a sárga, a piros és a kék árnyalatokon át egészen a liláig terjed. Húsos toktermése tojásdad vagy gömbölyű (1. kép). A színe piros, narancs vagy sárga. Az ehető fajták termése csak teljes színeződés után fogyasztható. A gyümölcsök tartalmaznak A-vitamint, foszfort, vasat, kalciumot.

A golgotavirág a tápanyagban gazdag, agyagos tőzegalapú földkeveréket részesíti előnyben. Fontos, hogy a talaj jó vízgazdálkodású legyen. Bőséges öntözést kíván, mivel nem bírja a szárazságot.



Közepes a fényigénye, kedveli a félárnyékos helyet, de van közöttük olyan, faj is amely a tűző napot kedveli. Hőigénye szintén közepes. Fagyérzékeny, ezért dézsába ültessük. Tavasszal kiültethetjük és egészen őszig a szabadban tarthatjuk. Ügyelni kell azonban arra, hogy csapadéktalanság időszakban akár naponta öntözni kell. A gyenge hajtások lemetészésével a virágzás is elősegíthető. Körülbelül 6 rügyre vagy 20 cm-re lehet visszavágni.

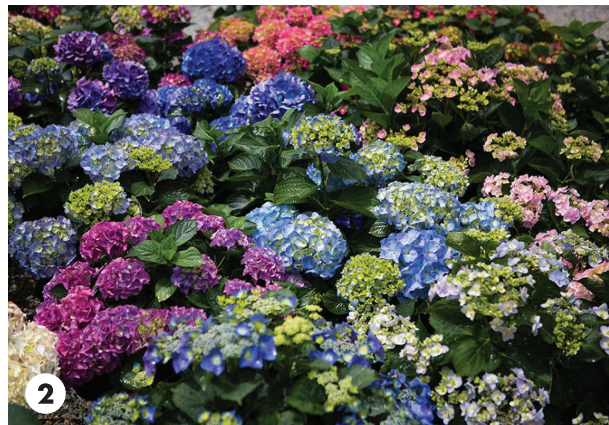
A telettésnél az 5-10 °C fok körüli hőmérséklettartomány a legideálisabb a számára. Természetesen ilyenkor is kell öntözni, de elegendő annyira, hogy a földje ne száradjon ki. A szobában is telettethető, de ilyenkor folyamatosan öntözni és tápoldatozni is kell. Megfelelő körülmények mellett, a virágzás a telettésben is folyamatos. Jelentősebb kártevői az üvegházi molytetű és az atkák.

A golgotavirág a legkönnyebben dugványról és bujtásról szaporítható, de a virágzásra legalább 2 évet kell várni.

A hortenzia (*Hydrangea*) Észak-Ázsiában és Amerikában őshonos. Latin nevének jelentése: vizeskorsó. Fás szárú évelő

bokor, amely 1-3 m magasra nő, de kisebb fákat is találhatunk közöttük. Léteznek kúszó termetű fajok is, amelyek akár 28-30 méter magasságban is felkúsznak a fákra, támasztékra. Van közöttük lombhullató és örökzöld változatok is, a természetű fajok, fajták nagy része azonban lombhullató. A hortenzia virágai – amelyek között lehetnek meddők is – nagy félgömb vagy lapos, tányérszerű ernyővirágzatba rendeződnek, a virágzat díszei a megnagyobbodott, szíromszerű csészelevelek, amelyek színválasztéka igen gazdag. Lehet fehér, rózsaszín, piros, kék és azok különböző árnyalatai, valamint a foltos-tarka virág is megtalálható (2. kép). Jó vázatartóssága miatt vágott virágként is közkedvelt. Virágboltokban, kertészetekben lehet megvásárolni a cserepes virágzó növényt. A húsvéti díszítéshez lehetőleg fehér színű cserepes hortenziát válasszunk.

A hortenzia nem szobanövény, ezért az ünnep elmúltával ültessük ki a kertbe, vagy nagyobb dézsába. A félárnyékos helyet kedveli, sem napon, sem teljes árnyékban nem lehet megnevelni. Nyáron tartuk folyamatosan nedvesen a talaját, és kizárólag lágy vízzel öntözzük. Április-



Így változtassuk meg a színét

Savanyú talajba ültetve, lágy vízzel öntözve a rózsaszín virágú hortenzia egy idő után kékes árnyalatú virágokat (is) hoz. A kék szín állandóvá tételéhez minden egyes öntözés alkalmával adjunk 3-5 gramm timsót egy liter vízhez. Ha a rózsaszín árnyalatot szeretnénk még élénkebbé tenni, akkor a talaj lúgosságát kerti mészzel hozzáadásával növeljük.



tól ősziig legalább heti egy alkalommal tápoldatozzuk magas káliumos tápoldattal. Ősszel metsszük vissza a vesszőit. Télen a fiatalabb bokrokat takarjuk. Bujtással, fűosztással és hajtásdugványozással szaporíthatjuk.

A fehér kála (*Zantedeschia aethiopica*) Dél-Afrika mocsaras vidékről származik. Nagyon mutatós, fehér, tölcsér formájú virágával díszítő, az orchidea után talán az egyik lelegegánsabb dísznövény.

Menyasszonyi csokrok közkedvelt virága. Régen, ha valaki elegáns csokrot szeretett volna, azt kizárólag a fehér kálából köttette (3. kép). Vágott virágként ma is közkedvelt, cserépes dísznövényként a színesebb és kisebb virágú fajtái is nagy népszerűségnek örvendenek. A virágok színe fehér, vajszín, sárga, rózsaszín, bordó is lehet. Fő virágzási ideje tavasszal és nyáron van. A nagy fehér virágúak nagy vízigényével szemben a színes változatok lényegesen kevesebb vízzel is beérik.

Megvásárolhatjuk magát a virágzó növényt, de akár gumóról is felnevelhetjük. Ha ez utóbbit választjuk, akkor tavasszal kell elültetni a cserépbe, és meleg helyen előhajtítani. Fagyérzékeny, a meleg, nap-sütötte helyet kedveli. Lehetőség szerint nyáron tegyük ki a szabadba. Természetes folyamatnak számít, ha a nyár végén a levelek elszáradnak, mivel augusztus-



szeptember hónapokban kezdődik a pihe-nőideje. Ilyenkor az öntözés gyakoriságát csökkentjük, majd szüntessük meg. Ezután a rizómákat óvatosan emeljük ki a cserépből. Szaporítás céljából daraboljuk fel őket, majd ültessük be cserépbe és kezdjük el öntözni. Télen viszont a 10 °C fok ideális a számára. Kedveli a párás klímát. **Fontos tudni, hogy tejnedve mérgező!**

A Madonna-liliom (*Lilium candidum*) illatos, trombita alakú fehér virágaival az egyik legősibb dísznövény. Feltételezések szerint Kis-Ázsiában és a mediterrán vidékeken őshonos. Érdekessége, hogy a legelső vágott virágként termesztett növény, amit fenséges szépsége mellett kiváló vázatarthatóságának is köszönhet. Hófehér virágai a tisztaságot és az ártatlanságot szimbolizálják, templomok díszítésére, menyasszonyi csokrokba, koszorúkba használták és használják ma

is. Szűz Mária-virágnak is hívják, sokszor megjelenik a Madonna-szobrokon, festményeken, freskókon.

A Madonna-liliom nagy, illatos virágai egy méter magas száron csoportosan helyezkednek el. Nyár elején, júniusban virágzik, a szárain általában 8–10 virágot hoz (4. kép). Hagymával szaporodik, amiket augusztus-szeptember hónapokban kissé meszes talajba ültessünk, egymástól 20 cm-es távolságra. A hagymákat ültethetjük edénybe vagy szabadba egyaránt, legalább 2 cm mélységbe. Lehetőleg napos helyet válasszunk neki, de a félárnyékban is megfelelően fejlődik. Humuszban gazdag, jó vízelvezetésű közegre van szüksége. Szélnek kitett helyen támaszték mellett nevelhető. A virágszárakat csak abban az esetben vágjuk vissza, ha már teljesen elszáradtak. Őszi trágyázás 3-4 évente szükséges.

HERBÁCIÓ
A NÉPI GYÓGYRECEPTEK MAGAZINJA
Kozmetikumok, gyógyreceptek növényekből, házilag

CITROMOS ARCIVÍZ
SÓT PÓTLÓ NÖVÉNYEK
TEÁK AROMÁSÍTÁSA

száraz sámpónok | ibolyafróccs
rózsakéksz | vaníliavíz | gyermek fogkrémek
búzakolbász | kenyérkolbász | búzaús
búzapuding | búzatea | búzavíz...

HERBÁCIÓ



**Kozmetikumok,
gyógyszertmények,
különleges ételek-italok
házi receptjei....**

**KERESSE AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL !
WWW.HERBACIO.HU TEL: 0630 437 8900**

A sikeres fa- és cserjeültetés titka

A GYÜMÖLCSTERMŐ NÖVÉNYEKHEZ HASONLÓAN A DÍSZFÁK ÉS DÍSZCSERJÉK LEGKEDVEZŐBB ÜLTETÉSI IDEJE A KORA TAVASZ ÉS AZ ŐSZ. MA MÁR EGYRE TÖBB FÁT ÉS CSERJÉT EDÉNYBEN ÁRUSÍTANAK A KERTÉSZETEK, AMELYEKET - A SZÉLSŐSÉGESEN MELEG VAGY FAGYOS IDŐSZAK KIVÉTELÉVEL - AZ ÉV BÁRMELY SZAKÁBAN ELÜLTETHETÜNK. A SIKERES EREDÉS ÉS GYORS NÖVEKEDÉS KULCSA NÉHÁNY APRÓ FOGÁSBAN REJLIK.

Fontos, hogy már a vásárlásnál figyeljünk oda a növény egészségi állapotára. Láthatóan beteg, száradó növényt ne vegyünk meg. Vizsgáljuk meg a földlabdát, illetve a cserépföldet, és csak fejlett gyökerű növényeket vigyünk haza.

Ültetés előtt érdemes a földlabdás növényeket néhány órára vízbe állítani, felszívni, az edényes növényt alaposan beötözní. Ez alatt az idő alatt kényelmesen kiáshatjuk az ültetőgödört, ami a földlabda térfogatásnak kétszerese legyen. A kiásott földet lazítsuk, rostáljuk át, keverjük össze érett komposzttal. Ez azért fontos, hogy a gyökérlabdát körülvevő közeg laza, levegős szerkezetű legyen, hogy a frissen elültetett növény gyökere gyorsan kinőjön a földlabdából, illetve a cserépföldből.

Ültetés előtt alaposan metsszük vissza a növényeket, a lombzatnak a felét távolítsuk el, hogy mérsékeljük a párologtatást. Ez az örökzöldek (pl. babérmeggy, tuja, fenyőfélék) ültetésénél különösen fontos. Ha lombos állapotban ültetünk konténeres díszfát, akkor a leveleknek legalább a felét kézzel távolítsuk el a fent említett okból.

Az ültetés során a friss, fellazított földet rétegen-

ként, folyamatos beiszapolás mellett töltjük vissza a földlabda köré a gödörbe. Az első két hétben minden nap adjunk vizet a növénynek.

A növényültetés egyik fontos szakaszáról, a tápanyagpótlásról gyakran megfeledkeznek a kertbarátok. Ennek legkényelmesebb és a legidő-takarékosabb módja a tartós hatású ültetőtabletta használata, ami két éven keresztül elegendő tápanyagot szolgáltat a növénynek, és a szép szín, dús virágzás érdekében minden fontos tápelemet tartalmaz. Cserjék és sövény ültetése esetén növénymérettől függően 2-3 tablettára van szükség, fák esetében 8-10 cm törzskörméteriig 5-6, míg afölött 8-12 tablettára van szükség. A tablettákat egyszerűen beleszórhatjuk a félig feltöltött ültetőgödörbe, vagy szűrjük a talajba, egymástól egyenlő távolságra, 5-6 cm mélyen. Edényes növények (leánder, enciánfa stb.) ültetéséhez is kiválóan alkalmas.

Ha tartós hatású ültetőtablettát használunk, legközelebb csak két év múlva kell tápanyagot pótolnunk.

A díszfákat két vagy három ponton karózzuk meg, hogy a szél ne döntse ki azokat. Idősebb korban ne felejtjük elbontani a karókat és a közőanyagot.



ÚJDONSÁG!!!

FA ÉS CSERJE ÜLTETŐ TABLETTA

- Egyetlen kijuttatással 2 éven át táplálja növényeit
- Megbízható és kiszámítható tápanyag-feltáródás
- Ideális fák és bokrok, sövények kezelésére



www.landscaperpro.hu | Tel.: 06 30 396 1252



DICENTY DEZSŐ KERTBARÁT KÖR, SZEKSZÁRD**2017. április 22. (szombat), 18 óra**

18. Szent György-napi Borünnep, a Bikavér Ünnepe
 Borvidéki Borverseny ünnepélyes eredményhirdetése
 Helyszín: PTE Főiskola, Szekszárd, Rákóczi u. 1.

MOSONMAGYARÓVÁRI KERTBARÁTOK KÖRE**2017. április 3. (hétfő), 17 óra**

Alternatív növényvédelem a kiskertekben
 Előadó: Biewald Bernadett
 Helyszín: Flesch Károly Kulturális Központ, Mosonmagyaróvár

HONVÉD KERTBARÁT KÖR, BUDAPEST**2017. április 3. (hétfő)**

Erkély és balkon tavaszra való felkészítése
 Előadó: Dr. Komiszár Lajos, kertészmérnök, egy. adjunktus
 Helyszín: Honvéd Kulturális Központ, Caffé Galéria
 (1143 Budapest, Stefánia út 34-36.)

BUDAPESTI RÁKOSLIGETI KERTBARÁT KLUB**2017. április 3. (hétfő), 17 óra**

A zöldségtermesztés aktuális kérdései
 Előadó: Dr. Zatykó Lajos, kertészmérnök, kutató
 Helyszín: Csekovszky Művelődési Ház (1172 Budapest, Hősök tere 9.)

BUDAPESTI RÁKOSKERTI KERTBARÁT KLUB**2017. április 5. (szerda), 17 óra**

Mediterrán növények metszése, ápolása
 Előadó: András Károly, kertészmérnök
 (Budapesti Rákosligeti Kertbarát Klubbal közös program)

2017. április 19. (szerda), 17 óra

Ehető vad növények kreatív felhasználása
 Előadó: Nagy Z. Róbert
 (Budapesti Rákosligeti Kertbarát Klubbal közös program)
 Helyszín: Rákoskerti Művelődési Ház (1171 Budapest, Rákoskert sgt. 66.)

KOVÁCS LÁSZLÓ KERTBARÁT KÖR, PILISVÖRÖSVÁR

2017. április 7. (péntek)

Bogyós gyümölcsök kártevői és az ellenük való védekezés

2017. április 22. (szombat)

Borverseny

Helyszín: Művészetek Háza, 2. emelet (2085 Pilisvörösvár, Fő u. 127.)

KERTÉSZEK ÉS KERTBARÁTOK GYŐR VÁROSI EGYESÜLETE

2017. március 28. (kedd), 17 óra

Szőlő növényvédelme – aktuális teendők a szőlőben

2017. április 11. (kedd), 17 óra

Húsvéti virágkötészeti bemutató – nem csak hölgyeknek

2017. április 25. (kedd), 17 óra

Aktuális növényvédelem és a biológiai növényvédelem jelentősége

Helyszín: GYMS KIK Nemzetközi Kereskedelmi Központ (Győr, Szent István u. 10/a.)

MOHÁCSY MÁTYÁS KERTBARÁT KÖR, BÉKÉSCSABA

2017. április 3. (hétfő), 17 óra

„Napi két alma az orvost távol tartja”. A kertben termő gyümölcsök, zöldségek gyógyhatásai

Előadó: Pomázi Ferenc

Helyszín: Lencsési Közösségi Ház (Békéscsaba, Féja Géza tér 1.)

GÖDI KERTBARÁT KLUB

2017. április 1. (szombat), 11 óra

Mentaszaporítás

Helyszín: tag kertje, Göd

2017. április 3. (hétfő), 13 óra

Fenyőrigyszörp-készítés

2017. április 3. (hétfő), 15 óra

Magaságys-gondozás

Helyszín: tanya

Előadások helyszíne: József Attila Művelődési Ház (Göd, Pesti út 72.)

KERTÉSZEK ÉS KERTBARÁTOK DR. LUNTZ OTTOKÁR KÖRE, BUDAÖRS

2017. április 3. (hétfő), 17 óra

5. Nyitnikék – Kertészei szaktanácsadással és magbörzével egybekötött tavaszköszöntő ünnepség
Helyszín: Jókai Mór Művelődési Központ (Budaörs, Szabadság út 26.)

KERTBARÁT KÖR, KAPUVÁR

2017. április 6. (csütörtök), 17 óra

Amit a zöldség- és virágmagokról tudni kell. Saját tapasztalatok, beszélgetés
Előadó és vitaindító: Rinner Jenő

2017. április 20. (csütörtök), 17 óra

Mag- és palántabörze
Helyszín: Rábaközi Művelődési Központ (Kapuvár, Győri út 2.)

A természet csodája Kapuváron

Dan Imre kapuvári kertbarát teletetőjében február elején kivirágzott a barackfa. A csemetét két évvel ezelőtt Rinner Jenő, a Kapuvári Kertbarát Kör elnöke szemezte; vadbarack alanyra három ismeretlen, Burgenlandból származó őszibarack- és nektarinfajtát. A konténeres csemetét a kertbarát sötét garázsban teleltette. Tavaly tavasszal már egy szem gyümölcsöt termett a fa, és idén februárban pedig ismét virágba borult a sötét teletető helyiségben, március közepére 10-15 kis gyümölcsöt kötött és szépen kilombosodott. Dan Imre a fácskát most a fűtött fóliasátorban tarja, ahol a paprika- és paradicsompalántákat neveli. Májusban, a fagyok után viszi majd ki a szabadba. A kertbarát sötét garázsában a dézsában tartott orgonabokrok is virágba borultak.

A jelenség növény-életani oka, hogy a fajták, vélhetően alacsonyabb hidegigényük

miatt, korán átestek a téli mélynyugalmi állapoton, és meleg helyiségben, csakúgy, mint a hajtattott növények, virágot hoztak.

PE



Dan Imre a termő barackcsemetével március 20-án



Rágcsálóriasztók Szabaduljon meg hívatlan vendégeitől!

- egér, patkány
- nyest, görény
- kullancs, bolha
- 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



					CÉLNAK MEGFELELŐ		ELEK ILONA MONOGRAMJA	... APPIA, HÍRES ÚT		SÓLYOMFELE RAGADÓZÓ MADÁR
	MEGFEJTÉS, 1.									L
					GYÖKE-RESTŐL KITÉP					
					HATÁROZOTT NÉVELŐ		... OF BASE, SVED EGYÜTTES FÁRÓL DEZSMAL			
					AZONOS RÓMAI SZÁMOK			SAJT-KÉREG! LOKÁTOR		
					RIDEG					
	MEGFEJTÉS, 2.									
GYŐRI FOCI-CSAPAT	MEGFEJTÉS, 3.	NEMESÍTÉS	EDGAR ALLAN, AMERIKAI KÖLTŐ V.		BECÉZETT FERFINÉV, GYOMAI NYOMDA					KÉRDŐSZÖCSKA MEGHÍVÓN SZEREPEL
			KÉPEZI MAGÁT RÁDIUM VEGYJELE							
REND-SZERTANI EGYSÉG OKIRAT							LIGETI ÜLŐHELY EREDENDŐEN			SZÜK-MARKÚ
					BECÉZETT ERIKA SAJTOLÓ-GÉP			MÉRŐRÚD ESZMÉ-LETÉZ VESZTI		
RÉSZBEN RAÁLL!			TESZT. KISÉRLET NYEREG-BEN VAN!						PÁLYAUD-VAR. RÓV. HELYZET-BEN VAN!	
SZŐLŐ-TÖKEN KÉTEVES VESSZŐ					ELDUG. REJTEGET					M
KANYARFELE		TÜSKÉS ÜSZÓJÚ HALFAJTA ZSÁKMÁNY				VÉKONY-DONGÁJÚ AJÁNLOTT BETŰ!				
APÁLY KEZDETE!			KEFÉVEL TISZTÍT ... KNIGHT, ANGOL ÍRÓ V.						TÖRÖK AUTOJEL	
ZENEI HÁRMAS				ÉJFÉLI RÉGI RÁDIÓ-MÁRKA						
UDVARIASAN HÍVAT										
ÉVIKE PÁRJA										
ÉRTÉKTELEN HOLMI										

Gyümölcsöseinkben nagy kárt okozhatnak a tavaszszal megjelenő kártevők. Ezek létszámát meghatározza az áttelelő néesség nagysága, és a tavaszi időjárás is jelentős hatással van a felszaporodásukra. Rejtvényünkben főbb kártevőcsoportok neveit rejtettük el. Kérjük, a megfejtést küldje be címünkre!

Kerti Kalendárium

1591 Budapest, Pf.: 294.

Beküldési határidő: 2017. április 15.

Egy nyertes könyvjutalomban részesül.

Nem varázslat, hanem fejlesztés!

Megérkezett a jövő karboxamidja: a Xemium®¹

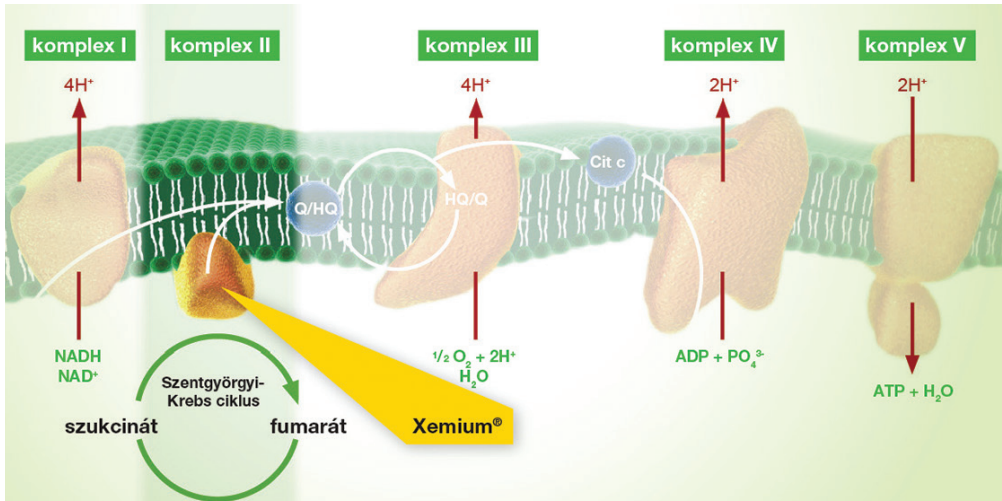
A MAGYAR TERMELŐK KÖZÜL KEVESEN TUDJÁK, HOGY A KARBOXAMIDOK CSOPORTJÁBA TARTOZÓ GOMBAÖLŐ SZEREK KUTATÁSÁNAK TÖRTÉNETE A BASF-NÉL EGÉSZEN AZ 1970-ES ÉVEKIG NYÚLIK VISSZA. HAZÁNKBAN 2004-TŐL ELÉRHETŐ AZ ELSŐ BASF-KARBOXAMID, A BOSZKALID, MELYET TÖBB KULTÚRÁBAN SZÁMOS TERMELŐ HASZNÁL AZÓTA IS SIKERREL A GOMBA-BETEGSÉGEK LEKÜZDÉSÉRE. A HATÓANYAGCSOPORTOT ÉRINTŐ FEJLESZTÉSI MUNKÁLATOKNAK KÖSZÖNHETŐEN A 2017-ES SZÉZONBAN MÁR A MAGYAR KALÁSZOS-, ALMA- ÉS SZŐLŐTERMESZTŐK IS KIPRÓBÁLHATJÁK A KÜLÖNLEGES MOLEKULASZERKEZETŰ ÚJ HATÓANYAGOT, A XEMIUM®-OT, – ISO-ELNEVEZÉS SZERINT FLUXAPIROXADOT – TARTALMAZÓ INNOVATÍV FUNGICIDEKET.

DR. FÜZI ISTVÁN ÉS DR. HOFFMANN PÉTER
fejlesztőmérnökök, BASF Hungária Kft.

A képlet egyszerű: nincs energia – nincs sejtnövekedés

A mitokondriumok a valódi sejttaggal rendelkező sejtek energiatermelő egységei. Számuk sejtenként akár a százat is elérheti. Szerke-

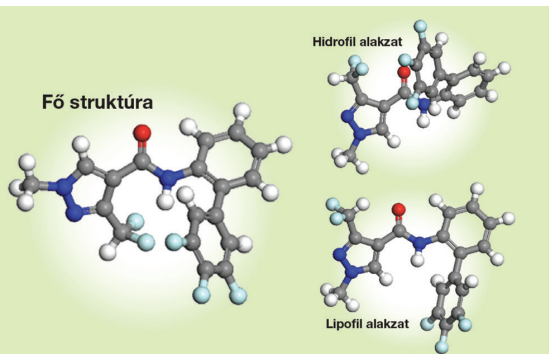
zetüket tekintve egy kettős membránrendszerből állnak, melyhez számos biokémiai folyamat kötődik. Ezek közül a legfontosabb az úgynevezett sejtlégzés, melynek során az elektrontranszportláncon keresztül zajló terminális oxidáció révén jelentős mennyiségű energia képződik.



1. ábra: A Xemium® a mitokondriális elektrontranszportot kapcsolja szét a komplex II-nél.

Mivel a kórokozó gombák heterotróf szervezetek, nem képesek a fotoszintézisre, így számukra a mitokondrium az egyetlen lehetőség az életfolyamataik működéséhez szükséges energia előállításra. Ezért a sejtlégzés gátlása a gombák gyors pusztulását idézi elő. Nem véletlen, hogy számos hatóanyag, hatóanyagcsoportnak éppen a légzési elektrontranszport-lánc különböző pontjain található a hatáshelye.

A karboxamidok tulajdonképpen a komplex II-ben fejtik ki hatásukat (1. ábra), ugyanis a Szentgyörgyi-Krebs ciklusban a szukcinát-dehidrogenáz enzim



2. ábra: A Xemium® molekulaszervezete

gátlásával (SDH-gátló) megakadályozzák a szukcinát fumaráttá való átalakulását, így **megszakad az elektrontranszport folyamata, azaz megghiúsul az energia előállítása, ezáltal leáll a kórokozó gombák sejtnövekedése.**

Fluxapiroxad: Mint a kaméleon... gyors és átjut minden!

A Xemium® a növényben és a gombákban, zsíros és vizes közegben egyaránt

könnyedén mozog. Ez annak köszönhető, hogy **a molekula a környezettől függően változtatni tudja szerkezetét.** A Xemium®-nak ez a tulajdonsága teljesen egyedi, nemcsak úgy általában a többi fungicidtól, hanem a saját csoportjába tartozó más karboxamidoktól is megkülönbözteti a molekulát.

Ha a levelek viaszrétegében vagy a gombák membránjain át mozog, lipofil (zsíroladható) szerkezetet vesz föl, ha pedig a növény sejteiben, a sejt falon át vagy a szállító edénynyalábokban, akkor hidrofil (vízzel vegyülő) alakzatot ölt (2. ábra).

A Xemium® e különleges kettős viselkedésének tulajdonítható rendkívül **gyors hatáskifejtése, páratlanul erős kuratív és eradikatív hatása, valamint kiugróan jó esőállósága.**

Fluxapiroxad: nagyon gyors és mindent átjár!

Amint a kipermetezett Xemium® a növény felszínén levő viaszréteghez kötődött, egy jelentős része gyorsan behatol a növény belsejébe. A leveleket teljesen átjárja, és a fölvevő tápanyagokkal együtt akropétálisan szállítódik a hajtások és a levelek csúcsa felé (3. ábra).

Oly erősen szisztémikus tulajdonságú, hogy azoknak a leveleknek is minden részébe eljut, amelyeknek csak a csúcsa látszott ki a permetezés idején.

Fluxapiroxad: számos kultúrában, sokféle gomba ellen!

A Xemium® a szántóföldi és zöldségnövényeket, valamint a gyümölcsféléket és a

szőlőt veszélyeztető tömlős és bazídiumos gombák számos faja ellen hatékony. Kimagasló aktivitású egyes levélfoltosságok kórokozói, lisztharmatfélék, rozsdagombák, különféle rothadásokat és foltosodást előidéző nekrotrof gombák ellen.

Magyarországon a szántóföldi növénytermesztésben a Systiva® gombaölő csávázó- és Priaxor® gombaölő szerben, emellett szőlőben és almában a lisztharmat és varasodás elleni Sercadis® készítményben kerül forgalomba a 2017-es szezonban.

Fluxapiroxad: nemcsak megelőző, hanem erőteljesen gyógyít is!

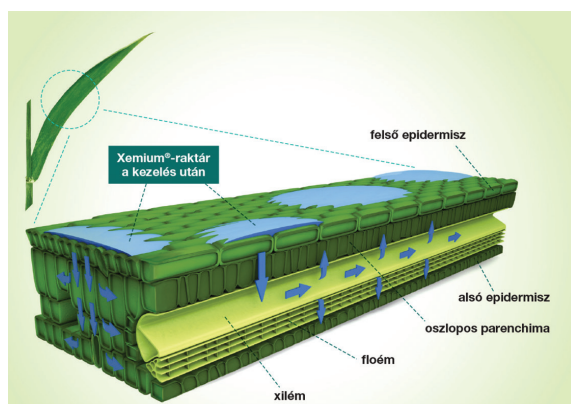
A Xemium® használatakor nem a teljes prevencióra kell törekednünk, mint ahogy a legtöbb gombaölő szer használatakor, hanem ki kell aknáznunk a hatóanyag kuratív és eradikatív hatásában rejlő előnyöket is. Jó példával szolgál erre a szőlőben és az árpában való fölhasználás.

Szőlőben a lisztharmat **aszkosporás fertőzésből eredő levéltüneteinek megjelenésekor, a kórokozó első telepeinek elpusztítása céljából, azaz teljesen eradikatív módon vethetjük be** először a Xemium®-ot. Ugyanakkor ez a védekezés, **ha vannak újabb fertőzött levelek is, amelyeken a tünetek még nem láthatók, azokat gyógyítja, és abszolút megelőző jellegű lesz a bogyófertőzés ellen**, hiszen általában a virágzás előtt történik, amikor a bogyókezdemény (bibe) a virágszirmok burka alatt még teljes védelmet élvez a lisztharmattól.

Fogékony árpafajtákban a zászlslevél kiterülésekor a hálózatos levélfoltosság okozta fertőzöttség mértéke gyakran

már megközelíti a védekezési küszöböt (5%). Ilyenkor **a kórokozónak azon egyedei ellen, amelyek a látható tüneteket produkálják, eradikatív módon** vetjük be a készítményt. Ennél is jóval több lehet a **lappangó fertőzést okozó egyed**, amelyek már fejlődnek a levélszövetekben, de látható tünetet még nem idéznek elő. Ezek elpusztítása már csak gyógyító (kuratív) módon lehetséges. A növényfelület nagy része pedig még teljesen mentes a fertőzéstől, ezt megelőző (preventív) módon kell védeni, vagyis **meg kell akadályozni, hogy a kórokozó behatoljon a levélszövetekbe.**

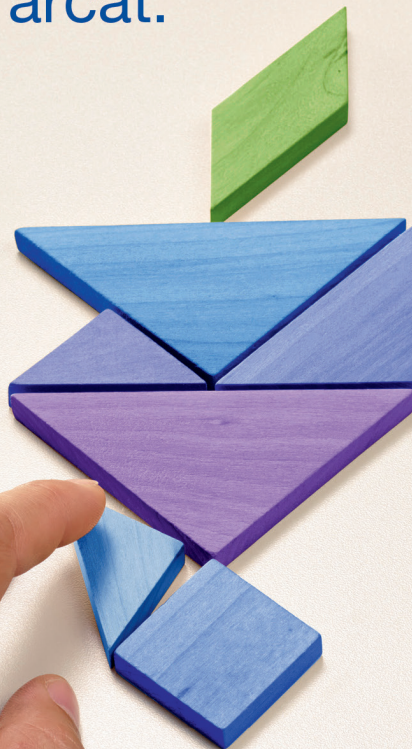
Ilyen esetekben tehát a Xemium® eradikatív, kuratív és preventív hatására egyaránt szükség van ahhoz, hogy a fertőzöttség szintje **ne emelkedjen a védekezési küszöb fölé, azaz ne alakuljon ki gazdasági kár.** Nyomatékosan hangsúlyozni kell ugyanakkor, hogy minden esetben kerüendő a Xemium® „tűzoltásszerű”, azaz súlyos fertőzöttségnél történő használata. Az efféle helyzeteket nem orvosolni, hanem elkerülni kell.



3. ábra: A Xemium® szállítása a növényben

A szőlőlisztharmat merőben más,
mint amit korábban gondoltunk róla.

A BASF és a **Sercadis**[®]
kiismerte a betegség
eddig rejtett arcát.



Járjon mindig egy lépéssel a szőlőlisztharmat előtt!

Figyelje előrejelzéseinket és kövesse javaslatunkat:

- ① Kumulus[®] S (4,0 kg/ha) – amikor megindul az aszkospóraszóródás.
- ② Sercadis[®] (0,15 l/ha) – közvetlenül az aszkospóras fertőzés tüneteinek megjelenése után.
- ③ Vivando[®] (0,2 l/ha) + Kumulus[®] S (4,0 kg/ha) – 10 nappal a 2. lépés után.
- ④ Sercadis[®] (0,15 l/ha) – 10 nappal a 3. lépés után.

Ezután nincs más dolga a lisztharmattal szemben, csak tartsa fenn a lombzotát jó egészségi állapotát, így a fűrtök sem betegednek meg.

 **BASF**
We create chemistry

További információk: www.agro.basf.hu/go/sercadis; www.szoloeleprejelzes.basf.hu

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót!



BASF Növényvédelmi megoldások