



Technológiai Útmutató

Szőlő, gyümölcs- és zöldségkultúrák

■ szőlő ■ alma ■ csonthéjasok ■ paradicsom ■ burgonya ■ hagyma

Szernév	Szertípus						
Acrobat® MZ WG	gombaölő	17. o.			48. o.	57. o.	66. o.
Alverde®	rovarölő					59. o.	
Bellis®	gombaölő		31. o.				
Cabrio® Top	gombaölő	15. o.					
Cantus®	gombaölő	19. o.					
Clarinet®	gombaölő		29. o.				
Collis® SC	gombaölő	14. o.					
Copac® Flow	gombaölő	17. o.	31. o.	38. o.	48. o.	57. o.	
Delan® 700 WG	gombaölő	17. o.	30. o.	38. o.			
Enervin®	gombaölő	18. o.					
Fendona® 10 EC	rovarölő	22. o.					
Forum® R	gombaölő	18. o.			48. o.	57. o.	66. o.
Liquibor®¹	egyéb		32. o.				
Kumulus® S	gombaölő	14. o.	29. o.	39. o.	49. o.		
Orvego®	gombaölő					58. o.	
Polyram® DF	gombaölő		30. o.		49. o.	58. o.	
Rovral® Aquaflow	gombaölő	20. o.		39. o.	49. o.		66. o.
Scala®	gombaölő	20. o.	30. o.				
Signum® WG	gombaölő			40. o.			
Stomp® Super	gyomirtó	10. o.	26. o.	36. o.	46. o.	54. o.	64. o.
Tercel®	gombaölő		29. o.				
Vivando®	gombaölő	14. o.					
Vivat® gyűjtőcsomag	gombaölő	15. o.					

SZŐLŐ, GYÜMÖLCS- ÉS ZÖLDSÉGTKULTÚRÁK



3 Kategóriák, rövidítések

4 A BASF készítményeinek alkalmazhatósága

8 Szőlő és gyümölcskultúrák

8 Szőlő

10 Gyomirtás

11 Gombabetegségek elleni védekezés

21 Védekezési technológia a gombabetegségek ellen

22 Állati kártevők elleni védekezés

24 Alma

26 Gyomirtás

27 Betegségek elleni védekezés

32 Védekezési technológia a betegségek ellen

34 Csonthéjasok

36 Gyomirtás

37 Betegségek elleni védekezés

41 Védekezési technológiák a betegségek ellen

44 Zöldségkultúrák

44 Paradicsom

46 Gyomirtás

47 Betegségek elleni védekezés

50 Védekezési technológia a gyomnövények és a betegségek ellen

52 Burgonya

54 Gyomirtás

55 Betegségek elleni védekezés

59 Állati kártevők elleni védekezés

60 Védekezési technológia a gyomnövények, a betegségek és a burgonyabogár ellen

62 Hagyma

64 Gyomirtás

65 Betegségek elleni védekezés

67 Védekezési technológia a gyomnövények és a betegségek ellen

Az egyes kategóriák, rövidítések magyarázata

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

Kijuttatási időszak / fejlettség: A készítmény kijuttatásának javasolt időzítése a kultúrnövény, illetve a károsító fejlődési stádiumai szerint megadva, vagy a károsító föllépéséhez (megjelenése előtt, megjelenésekor stb.) igazodva.

N.k.: Várakozási idő előírása nem szükséges.

A forgalmazási kategóriák magyarázata

I. forgalmi kategóriába tartozó növényvédő szerek: Csak felsőfokú növényvédelmi képesítéssel rendelkező személy által forgalmazhatók, árusíthatók, vásárolhatók és használhatók fel, a vonatkozó jogszabályok betartásával.

II. forgalmi kategóriába tartozó növényvédő szerek: Csak középfokú növényvédelmi képesítéssel vagy külön jogszabályban meghatározott tanfolyam elvégzése alapján kiadott engedéllyel rendelkező személy által forgalmazhatók, árusíthatók, illetve használhatók fel.

III. kategóriába tartozó növényvédő szerek: Képesítés nélkül felhasználhatók házi- és kiskertekben is, a növényvédő szer csomagolásán lévő címkén részletezett előírások betartásával.

Számítás

A dózist mindig területegységre számítsuk, az alábbi módszer szerint:

- gomba- és rovarölő szerek esetében 1000 m²-re a hektárdózis 1/10-e 100 l vízben
- gyomirtó szerek esetében 1000 m²-re a hektárdózis 1/10-e 25-30 l vízben

**A BASF KÉSZÍTMÉNYEINEK ALKALMAZHATÓSÁGA
INTEGRÁLT SZŐLŐ- ÉS GYÜMÖLCSTERMESZTÉSBEN**

Szernév	Szertípus	Szőlő	Alma- termésűek	Csonthéjas és héjas	Bogyósok
Acrobat MZ WG	gombaölő	H ⁶			
Bellis	gombaölő		H		
Cabrio Top	gombaölő	H			
Cantus	gombaölő	H			
Clarinet	gombaölő		H		
Collis SC	gombaölő	H			
Copac Flow	gombaölő	H	H	H	
Delan 700 WG	gombaölő	H	H	H ¹	
Enervin	gombaölő	H			
Fendona 10 EC	rovarölő	NH			
Forum R	gombaölő	H			
Kumulus S	gombaölő	H	H	H	
Polyram DF	gombaölő	H	H		
Rovral Aquaflo	gombaölő	H	H	H ²	H
Scala	gombaölő	H	H		H ³
Signum WG	gombaölő			H	H ⁴
Stomp Super	gyomirtó	H	H	H ⁵	H
Tercel	gombaölő		H		
Vivando	gombaölő	H			

H¹ = Cseresznye-, meggy-, őszibarack- és nektarinkultúrában használható.

H² = Cseresznye-, meggy-, szilva-, őszibarack-, nektarin-, mandula- és kajszibarack-kultúrában használható.

H³ = Szamóca-, málna- és feketeszeder-kultúrában használható.

H⁴ = Szamóca-, málna-, szeder-, piros-, fekete- és fehérribiszke-, köszméte- és áfonya-kultúrában használható.

H⁵ = Cseresznye-, meggy-, őszibarack-, kajszibarack-, szilva-, ringlókultúrában használható.

H⁶ = Kizárólag növényvédelmi képesítéssel rendelkező szaktanácsadó, növényvédelmi mérnök, növényorvos írásbeli javaslatára használható!

**A BASF KÉSZÍTMÉNYEINEK ALKALMAZHATÓSÁGA
HAGYOMÁNYOS GYÜMÖLCSTERMESZTÉSBEN**

Szernév	Szertípus	Alma- termésűek	Csonthéjas és héjas	Vegyes*
Bellis	gombaölő	H		
Clarinet	gombaölő	H		
Copac Flow	gombaölő	H	H	
Delan 700 WG	gombaölő	H	H ¹	H
Kumulus S	gombaölő	H	H	H
Polyram DF	gombaölő	H		
Rovral Aquaflo	gombaölő	H	H ²	H
Scala	gombaölő	H		
Signum WG	gombaölő		H	H ³
Stomp Super	gyomirtó	H	H ⁴	H
Tercel	gombaölő	H		

*Az engedélyokiratban engedélyezett kultúrák körébe tartozó növényeken!

H¹ = Cseresznye-, meggy-, őszibarack- és nektarinkultúrában használható.

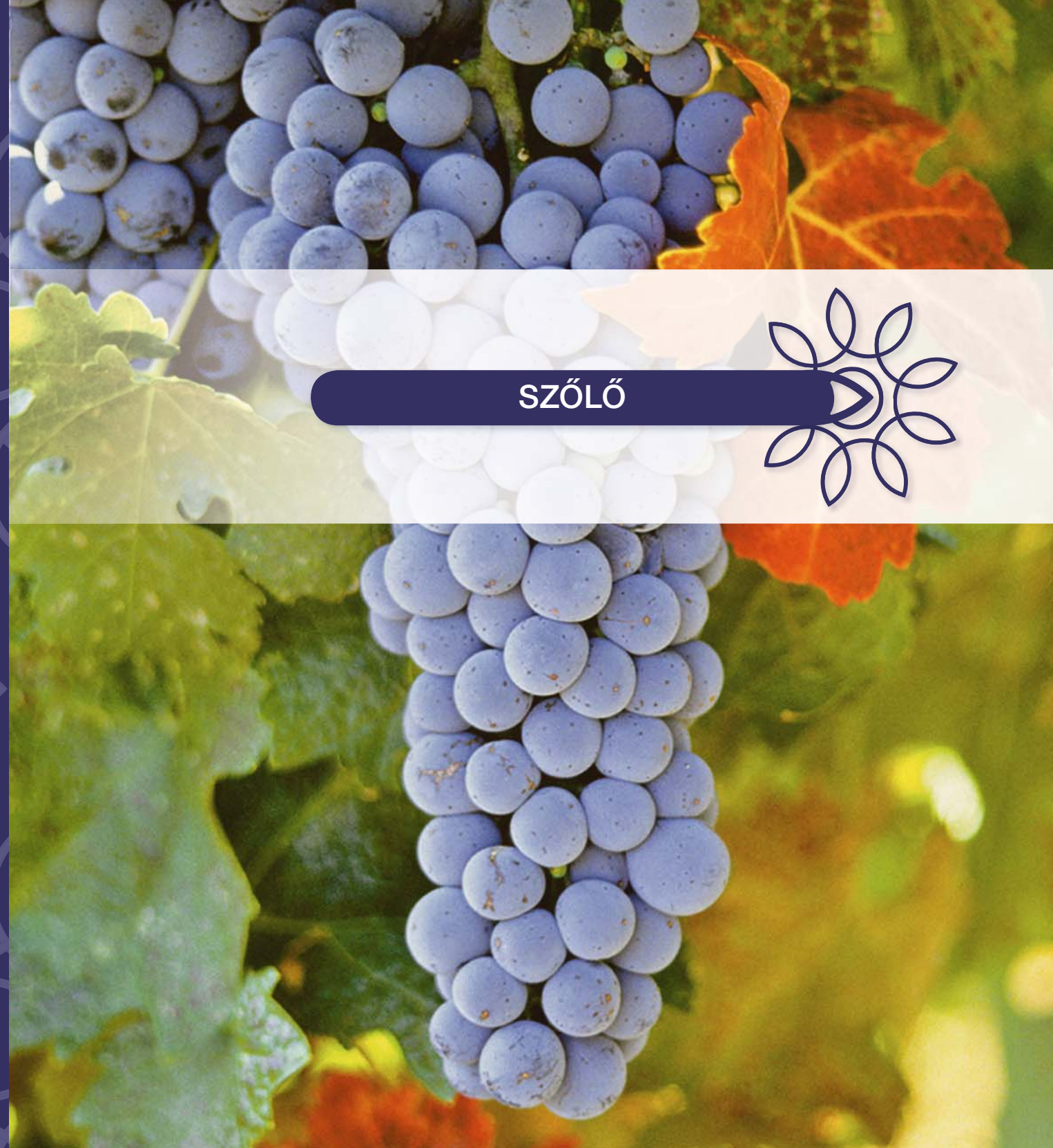
H² = Cseresznye-, meggy-, szilva-, őszibarack-, nektarin-, mandula- és kajszibarack-kultúrában használható.

H³ = Szamóca-, málna-, szeder-, piros-, fekete- és fehérribiszke-, köszméte- és áfonya-kultúrában használható.

H⁴ = Cseresznye-, meggy-, őszibarack-, kajszibarack-, szilva-, ringlókultúrában használható.

A BASF KÉSZÍTMÉNYEINEK ALKALMAZHATÓSÁGA BURGONYA ÉS ZÖLDSÉGFÉLÉK ESETÉN AZ ÖSSZES PROGRAMBAN					
Szernév	Szertípus	Burgonya	Sárga-répa	Saláta	Paprika
Acrobat MZ WG	gombaölő	H ¹			
Alverde	rovarölő	H			
Collis SC	gombaölő				
Copac Flow	gombaölő	H			H
Fendona 10 EC	rovarölő				
Forum R	gombaölő	H			
Kumulus S	gombaölő				
Orvego	gombaölő	H			
Polyram DF	gombaölő	H			
Rovral Aquaflow	gombaölő		H	H	H
Signum WG	gombaölő			H	
Stomp Super	gyomirtó	H	H		H
H ¹ = Vetőgumó csávázásra nem használható.					

A BASF KÉSZÍTMÉNYEINEK ALKALMAZHATÓSÁGA BURGONYA ÉS ZÖLDSÉGFÉLÉK ESETÉN AZ ÖSSZES PROGRAMBAN					
Szernév	Szertípus	Paradi-csom	Hagyma	Káposzta-félék	Uborka
Acrobat MZ WG	gombaölő	H	H ¹		H
Alverde	rovarölő				
Collis SC	gombaölő				H
Copac Flow	gombaölő	H	H		
Fendona 10 EC	rovarölő			NH	
Forum R	gombaölő	H	H		H
Kumulus S	gombaölő	H ²			
Orvego	gombaölő				
Polyram DF	gombaölő	H			
Rovral Aquaflow	gombaölő	H	H		
Signum WG	gombaölő			H	
Stomp Super	gyomirtó	H	H ³	H	
H ¹ = Zöldhagymában nem használható. H ² = Hajtatott paradicsomban használható. H ³ = Fok-, vörös- és póréhagymában használható, étkezésre termesztett zöld-hagymában nem használható.					



SZŐLŐ



A SZŐLŐ GYOMIRTÁSA

Az ültetvény vegyszeres gyomirtásánál egyszerre kell figyelemmel lenni a kultúrnövény és a gyomnövények érzékeny fejlődési szakaszaira. A szőlő legkevésbé lombhullástól rügyfakadásig érzékeny a gyomirtó szerekkel szemben. A tavasszal csírázó magról kelő gyomok ellen hatékonyan védekezhetünk a rügyfakadás előtti, kora tavaszi időszakban.

Közönséges kakaslábfű



Szórós disznóparéj



Zöld muhar



Fehér libatop



Gyomnövények ellen alkalmazható készítmény

		Hatóanyag	330 g/l pendimetalin		
		Forgalmazási kategória	III.		
		Kiszerelés	250 ml, 1 l, 10 l		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.	
Szőlő (bor- és csemege-szőlő)	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0–5,0 l/ha	Kora tavasszal a szőlő nyugalmi stádiumában, fakadása előtt; a gyomnövények csírázása előtt	N. k.*	
* Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges					

A SZŐLŐ GOMBABETEGSÉGEK ELLENI VÉDELME

2011 szinte „eseménytelen” évként maradt meg emlékezetünkben: a peronoszpóra csak nagyon kis területeken fertőzött, a lisztharmat is alacsony–közepes betegségnyomással jelentkezett, a sok helyen teljesen csapadékmentes augusztus és szeptember miatt pedig a botritiszfertőzés is gyenge volt.

2012-ben komoly lisztharmatkárról szinte sehol nem hallottunk. Nem csoda, hiszen a szőlőlisztharmat fertőzési nyomása a mélypontjára süllyedt, abba a mélységbe, ahol utoljára 1996-ban volt. Pedig az előjelek óvatosságra intettek. A kórokozó gombának 2011 őszén szinte soha nem látott mennyiségben képződtek az áttelelést szolgáló termőteste, és ismét számítani lehetett a micélium rügyekben való áttelelésére is. De az időjárás nem így gondolta. Ősszel nem érkezett meg a termőtestek tömeges lemosódását elősegítő csapadék, a februári kemény fagyok során pedig elpusztult a rügyekbe húzódott micélium. A kegyelemdőfést 2012 áprilisában kapta a gomba, amikor több alkalommal is kedvező föltételek kínáltak az aszkospórák kiszóródásához, de ez mindig pont úgy történt, hogy a spórák kicsírázni és a levelek fonákján a bőrszövetbe hatolni már nem tudtak. Mire a tényleges fertőzés föltételei létrejöttek, a gomba fertőzőanyaga már szinte teljesen „lemorzsolódott”. A szőlő fejlettségéhez képest viszonylag későn és elenyésző gyakorisággal következett be a primer fertőzés, amiből már egyértelműen a járvány elmaradására lehetett következtetni, ahogy erre előrejelzéseinkben utaltunk is.

A nyugalmi időszakban hullott kis mennyiségű és rendkívül egyenetlen eloszlású csapadék miatt a peronoszpórajárvány kitörésének esélyei eleve csekélyek voltak. Ennek megfelelően szőlőterületeink jelentős részén a peronoszpóra nem okozott számottevő megbetegedést, egyes ültetvényekben azonban, ahol a kórokozó mégis átvészelte a telet valahogy, számolni kellett vele.

A botritisz tünetei a szőlő virágzásakor helyenként még gyakoriak voltak, az egyre fokozódó aszály és hőség következtében azonban a betegség az érés idejére szinte teljesen eltűnt a szőlőkből.

Soha nem tapasztalt időjárási szélsőségek, kiszámíthatatlanul alakuló gombafertőzések – így lehetne tömören jellemezni a 2013-as évet a szőlővédelemben.

A különleges meteorológiai események sora a rendkívül csapadékos nyugalmi időszakkal kezdődött. Különösen márciusban hullott sok csapadék, nagyobb része hó formájában. Aztán a csapadékbőséget három-négy hetes szárazság, a késői telet korai nyár követte, április végén már több hősnappal. Május közepétől azonban ismét csapadékosabbra és egyre hűvösebbre fordult az idő. Az újabb változást június 10-én heves jégzivatarok vezették be, majd visszatért a kánikula, helyenként 40 °C-hoz közelítő maximum-hőmérsékletekkel. A nyár második felében aztán nemcsak megközelítette, több alkalommal meg is haladta a hőmérsékleti maximum a 40 °C-ot. Október elején viszont nem a maximum-, hanem a minimum-hőmérséklet döntött rekordokat (sok helyen 3-5 °C-kal a fagypont alatt).

Az elhúzódó tél miatt 2013-ban a szőlő rügyei később fakadtak a szokásosnál, az áprilisi kánikulában azonban fölgyorsult a növény fejlődése, és hamar eljutott a virágzásig. A május végi, június eleji hideg idő miatt a virágzás nagyon elhúzódott, a virágok esetenként rosszul termékenyültek. A jégverés egyes ültetvényekben súlyos károkat okozott, a nyári forróságban gyakori volt a napégés, az október eleji fagyok pedig sok helyen leszárították a lombot, sőt itt-ott a termést is károsították.

A nyugalmi időszakban bőségesen hullott csapadék miatt eleinte úgy tűnt, hogy a peronoszpórágomba fertőzőanyaga nagy mennyiségben áttelelt, és korai járványkitörés fenyeget. Utóbb azonban a kórokozó lassú terjedéséből kiderült, hogy az áprilisi szárazság mégiscsak megtizedelhette az oospórákat. Valószínű, hogy nemcsak egyszerűen a szárazság, hanem a vele párosuló rendkívüli meleg viselte meg őket ennyire. Tömeges fertőzés csak a fürtök fogékony állapotának vége felé következett be, így összességében közepes peronoszpórák alakult ki.

A lisztharmat aszkospórás fertőzésből eredő tünetei Szekszárd környékén május 12-én jelentek meg. A tünetek ritka előfordulásából arra lehetett következtetni, hogy nem lesz lisztharmatos az év, vagy csak gyenge fertőzés jön létre. Május 23-a és 25-e között azonban újabb tünetek jelentek meg, az előzőeknél sokszorta nagyobb gyakorisággal. Ez merőben új tapasztalat volt: a primer fertőzésnek nem az első hulláma volt a legerősebb. Végül is közepes lisztharmat-fertőzés alakult ki, a bogyók a fogékony időszak végén betegedtek meg tömegesen.

A szürkerothadás terjedéséhez szeptemberben és októberben jöttek létre kedvező föltételek. Mivel szeptember elejéig a betegségnek nyomára sem lehetett lelni, a kórokozó csak lassan szaporodott föl, a szeptember közepéig leszűretelt ültetvényekben nem tudott jelentős kárt tenni. A tovább kinn hagyott szőlők közül is csak a kifejezetten fogékony fajtájúak károsodtak, azok sem mindenütt. Kivételt képeztek a jégvert ültetvények, ahol jóval gyorsabban terjedt a botritisz, és mellette más rothadásos betegségek (penicilliumos rothadás, feketerothadás, fakórothadás) is fölütötték a fejüket.

Szőlőlisztharmat

A szőlőlisztharmat (*Uncinula necator*) a fertőzőanyag korlátozott térbeli mozgása miatt helyhez kötött betegség. Súlyos fürtkárral fenyegető járvány akkor alakulhat ki egy adott ültetvényben, ha nagy mennyiségű inokulum telel át. A leveleken augusztusban és szeptemberben – amikor a szőlő érése miatt sokan már nem foglalkoznak a lisztharmat elhárításával – jelentős számban képződnek a kórokozó áttelelését szolgáló termőtestek (kazmotéciumok). A kazmotéciumok egy része az esővel lemosódik a tőkék fás részeire, és ott áttelel.

A következő év tavaszán az áttelelt kazmotéciumokból kiszabaduló aszkospórák már jóval a virágzás előtt fertőzhetik a leveleket. Minél több a fertőzőképes aszkospóra, annál súlyosabb lehet a kezdeti fertőzés, és annál nehezebben küzdhető le a betegség. Az aszkospórás fertőzésből eredő lisztharmattelepeken nagy mennyiségben képződnek konídiumok, amelyek a másodlagos (konídiumos) fertőzések okozói. Ha az aszkospórás fertőzés és a virágzás között hosszú idő telik el, a virág- és bogyófertőzés nagyon súlyossá válhat. A konídiumok tág hőmérsékleti határok között (5–35 °C) képesek csírázni, így a magyarországi klíma a szőlő érzékeny időszakában gyakorlatilag minden évben kedvez a gomba fejlődésének, vagyis szinte minden évszázadban legalább közepes fertőzéssel kell szembenéznünk. Az intenzív bogyófertőzési időszak a virágzás kezdetétől fürtzáródásig, mintegy 40-50 napig tart. Minél korábbi a bogyók megbetegedése, annál nagyobb kárral jár a fertőzés. Súlyos bogyófertőzés olyan ültetvényekben jöhet létre, ahol korai és erős a primer (aszkospórás) fertőzés.

Súlyos lisztharmatkár szőlőfürtön



Lisztharmatfertőzés frissen kötődött szőlőbogyón



Lisztharmatfertőzés levélen



Bár a lisztharmatgomba áttelelésének Magyarország összes borvidékén gyakoribb formája a kazmotécium, egyes esztendőekben (ilyen volt pl. 2011) a micéliumos alak jelentősége is megnőhet. A micéliumos primer fertőzés kialakulásához egy egész sor előzményre van szükség. Először is kell egy enyhe tél, az azt megelőző esztendő tavaszán korai járványkitörés, és még egy évvel korábban erős őszi levélfertőzés. A rüggekben áttelelt micélium gócos megbetegedést indít be azokban az ültetvényekben, ahol a „zászlós hajtások” előfordulnak. A kazmotéciumokból kiszóródó aszkospórák ezzel szemben egyenesen fertőzőtséget okoznak.

A betegség elleni védekezés kulcsa a korai fertőzés megelőzése nagy hatékonyságú készítményekkel és a különböző hatásmechanizmusú készítmények szigorú váltogatása.

Lisztharmat ellen alkalmazható készítmények

		Hatóanyag	200 g/l boszkalid, 100 g/l kreoxim-metil		
		Forgalmazási kategória	I.		
		Kiszerelés	1 l		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Szőlő	Lisztharmat, szürkepenész	0,3–0,4 l/ha	Fürtmegnyúlástól fürtzáródásig (BBCH 78)		28 nap

		Hatóanyag	80% kén		
		Forgalmazási kategória	III.		
		Kiszerelés	1 kg, 25 kg		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.	
Szőlő	Lisztharmat	0,2–0,4%	Megelőző jelleggel, rügyfakadástól zsendülésig	N. k.*	
* Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges					

		Hatóanyag	500 g/l metrafenon		
		Forgalmazási kategória	III.		
		Kiszerelés	0,25 l, 1 l		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.	
Szőlő	Lisztharmat	0,1–0,25 l/ha*	4-6 leveles állapottól fürtzáródásig (BBCH 78)	28 nap	
* A hatásos védelemhez magasabb, 0,2–0,25 l/ha dózis alkalmazása ajánlott					

		5 ha szőlőterület egyszeri kezelésére elegendő csomag			
		Összetétel	Acrobat MZ WG + Vivando		
		Forgalmazási kategória	II.		
		Kiszerelés	10 kg Acrobat MZ WG + 1 l Vivando		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Szőlő	Lisztharmat, peronoszpóra	Az Acrobat MZ WG-nél és a Vivandónál leírtak szerint	4-6 leveles állapotól fürtzáródásig (BBCH 78)		56 nap

		Hatóanyag	50 g/kg piraklostrobin, 550 g/kg metiram		
		Forgalmazási kategória	50 g-os kiszerelés felett II. 50 g-os kiszerelésben és alatta III.		
		Kiszerelés	50 g, 1 kg		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Szőlő (bor- és csemege-szőlő)	Lisztharmat, peronoszpóra, szürkepenész	2,0 kg/ha	20-25 cm-es hajtáshossztól bogyószíneződésig (BBCH 81); korai fertőzés esetén virágzás előtt		35 nap

Szőlőperonoszpóra

A szőlőperonoszpóra (*Plasmopara viticola*) a csapadékos évjáratok velejárója, fellépésének erőssége nagymértékben függ a vegetáció alatti időjárástól.

A peronoszpóra hideg időben is fertőzőképes, sőt fertőzése még veszélyesebb is lehet. Ilyenkor a tényleges fertőzés és a látható tünetek megjelenése között hosszabb idő telik el, emiatt a legjobb kuratív hatású készítmények sem képesek a későn észlelt fertőzés gyógyítására. Egyre gyakrabban fordul elő a hazai ültetvényekben, hogy az első fertőzési hullám helyben áttelelt fertőzőanyagból indul ki, amely a megszokottnál korábban, akár már virágzás előtt is fertőzheti a növényt.

Peronoszpóra-fertőzés bogyón



Fotó: Dr. Füzi István

Peronoszpórákivirágzás elvirágzott szőlőfürtön



Peronoszpóra-fertőzés levélen



Fotó: Tóth Attila

A fürt zsendülésig, a lombzat viszont egészen a vegetáció végéig fogékony a peronoszpórára. A késői fertőzés a fürtöket már gyakran elkerüli, a lombzat súlyos megbetegedésének azonban a termés minősége (alacsonyabb mustfok) és a következő évi termés mennyisége látja kárát (a korai levélhullás miatt a vesszők nem érnek be, télen könnyen elfagynak).

A peronoszpóra ellen megelőző jelleggel, de legkésőbb az első olajfoltok megjelenésekor kell elkezdni, és megfelelő időközönként egészen a fürtök zsendüléséig kell folytatni a védekezést. A peronoszpóra elleni védekezésben a generációk gyors kialakulása miatt csak a váltogatott hatóanyagokkal folytatott védekezés vezethet eredményre.

Peronoszpóra ellen alkalmazható készítmények

		Hatóanyag		90 g/kg dimetomorf, 600 g/kg mankoceb	
		Forgalmazási kategória		250 g-os kiszerezés felett II. 250 g-os kiszerezésben és alatta III.	
		Kiszerezés		1 kg, 10 kg	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É.v.i.
Szőlő (bor- és csemege-szőlő)	Peronoszpóra	2,0–2,5 kg/ha	A fertőzésveszélyes időszakban preventív jelleggel, legkésőbb az első tünetek megjelenésekor, fűrtzáródásig (BBCH 78)		56 nap

		Hatóanyag		24% fémréz (36% réz-hidroxid)	
		Forgalmazási kategória		III.	
		Kiszerezés		1 l, 10 l	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Szőlő (virágzás előtt)	Peronoszpóra, orbánc	1,75 l/ha	Előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel 20-25 cm-es hajtás-hossztól virágzásig		21 nap
Szőlő (virágzás után)		2,0 l/ha	Előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel a vegetációs időszakban		

		Hatóanyag		70% ditianon	
		Forgalmazási kategória		II.	
		Kiszerezés		1 kg, 10 kg	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É.v.i.
Szőlő (bor- és csemege-szőlő)	Peronoszpóra	0,35–0,5 kg/ha	Előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel		28 nap

		Hatóanyag	440 g/kg metiram, 120 g/kg ametoktradin (Initium®)		
		Forgalmazási kategória	III.		
		Kiszerelés	1 kg, 5 kg		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.	
Szőlő (bor- és csemegeszőlő)	Peronoszpóra, szőlőorbánc	2,5 kg/ha	A fertőzésveszélyes időszakban preventív jelleggel, legkésőbb az első tünetek megjelenésekor, a fürtvirágkezdemények megjelenésétől (BBCH 53) bogyó-színeződésig (BBCH 83)	35 nap	

		Hatóanyag	60 g/kg dimetomorf, 740 g/kg rézoxiklorid		
		Forgalmazási kategória	III.		
		Kiszerelés	1 kg, 10 kg		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.	
Szőlő	Peronoszpóra, szőlőorbánc	3,0–3,5 kg/ha	Előrejelzésre alapozva, 20-25 cm-es hajtáshossztól zsendülésig	35 nap	

		5 ha szőlőterület egyszeri kezelésére elegendő csomag			
		Összetétel	Acrobat MZ WG + Vivando		
		Forgalmazási kategória	II.		
		Kiszerelés	10 kg Acrobat MZ WG + 1 l Vivando		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.	
Szőlő	Lisztharmat, peronoszpóra	Az Acrobat MZ WG-nél és a Vivandónál leírtak szerint	4-6 leveles állapottól fürtzáródásig (BBCH 78)	56 nap	

Szürkepenész

A szürkepenész (*Botrytis cinerea*) a szőlő virágzásakor és az érési időszakban okozhat jelentős károkat, de csapadékos nyarakon az éretlen bogyók rothadása (zöldrothadás) is gyakori. Amennyiben a csapadék lehullásakor a fertőzést mikrosérülések is elősegítik, kémiai védelem hiányában nagy lehet a veszteség.

Botritiszes rothadás



Foto: Dr. Füzsi István

Súlyos botritisz-fertőzés fürtön



Foto: Dr. Brozik Sándor

Virágbotritisz



Foto: Dr. Füzsi István

A szürkepenész ellen virágzás végén és közvetlenül a fürtzáródás előtt elengedhetetlenül fontos a védekezés, teljes biztonságban azonban csakis akkor tudhatjuk a fürtöket, ha virágzástól zsendülésig rendszeresen védekezünk.

Szürkepenész ellen alkalmazható készítmények

		Hatóanyag	50% boszkalid		
		Forgalmazási kategória	III.		
		Kiszerelés	50 g, 1 kg		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.	
Szőlő	Szürkepenész, lisztharmat	1,0–1,4 kg/ha	A fertőzési kockázattól függően virágzásakor, fürtzáródáskor (BBCH 78) és zsendüléskor	28 nap	

		Hatóanyag		500 g/l iprodion	
		Forgalmazási kategória		I.	
		Kiszerezés		1 l, 5 l	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Szőlő	Szürkepenész	1,0 l/ha	80%-os virágzásban, fűtzáródás előtt és zsendüléskor, legfeljebb érésig		7 nap

		Hatóanyag		400 g/l pirimetanil	
		Forgalmazási kategória		II.	
		Kiszerezés		1 l, 5 l	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Szőlő (bor- és csemegeszőlő)	Szürkepenész	1,75 l/ha	Virágzáskor, fűtzáródáskor (BBCH 78) és zsendüléskor		28 nap

Technológiai ajánlatunk a szőlő gombabetegségek elleni védelmére Cantus alkalmazásával

Kumulus S 5,0 kg/ha + Delan 700 WG 0,5 kg/ha	Vivando 0,2 l/ha + Acrobat MZ WG 2,0 kg/ha	Collis SC 0,4 l/ha + Enervin 2,5 kg/ha	Vivando 0,2 l/ha + Forum R 3,0 kg/ha	Collis SC 0,4 l/ha + Enervin 2,5 kg/ha	Vivando 0,2 l/ha + Copac Flow 2,0 l/ha	Kumulus S 5,0 kg/ha + Copac Flow 2,0 l/ha	Cantus 1,0 kg/ha + Copac Flow 2,0 l/ha
							
Lisztharmat és peronoszpóra				Lisztharmat, peronoszpóra és szürkepenész			

A SZŐLŐ ÁLLATI KÁRTEVŐK ELLENI VÉDELME

A tarka szőlőmoly (*Lobesia botrana*) többnemzedékes károsító. Az első nemzedék április végén, május elején rakja le petéit, a fűrtkezdeményt és a virágbimbókat károsítva. A második nemzedék június–júliusban rajzik és a bogyókban tesz kárt, elősegítve a szürkepenészes rothadást. A harmadik nemzedék augusztusban károsít, majd telet át a szőlő kérgében, illetve a talajban. A nyerges szőlőmoly (*Eupoecilia ambiguella*) első nemzedéke május elején–közepén indul rajzásnak, amikor az időjárás eléri a 16 fokot. A második nemzedék július elején–közepén rajzik, és az éretlen fűrtkezdeményt károsítja. A szőlőilonca (*Sparganothis pilleriana*) egynemzedékes károsító. A hernyók kora tavasszal a rügyeket, leveleket, fűrtkocsányokat károsítják, amelyek barnulnak, majd mumifikálódnak. A megtámadott tőke a fejlődésben jelentősen visszamarad, a károsított rügyek helyett az alvórügyek fejlődnek ki, és ez termésvesztéseget eredményez.



A szőlőmolyok rajzásának elsősorban fajspecifikus feromoncsapdákkal végzett előrejelzés segítségével célszerű gátat vetni. A védekezést a rajzás utáni 7–10. napra kell időzíteni, amikor a lárvák már kikeltek és megkezdik táplálkozásukat. Az utolsó védekezés nagyban befolyásolja a következő évi károsítás nagyságát.

Állati kártevők ellen alkalmazható készítmény

		Hatóanyag		100 g/l alfametrin	
		Forgalmazási kategória		II.	
		Kiszerelés		200 ml, 1 l	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Szőlő (bor- és csemegeszőlő)	Szőlőmolyok	0,1 l/ha	Megfigyelés alapján a tömeges lárvakelés idején, az érés kezdetéig (BBCH 81)		7 nap



ALMA



AZ ALMA GYOMIRTÁSA

Az ültetvény vegyszeres gyomirtásánál egyszerre kell figyelemmel lenni a kultúrnövény és a gyomnövények érzékeny fejlődési szakaszaira. A gyümölcsfák legkevésbé lombhullástól rügyfakadásig érzékenyek a gyomirtó szerekkel szemben. A tavasszal csírázó magról kelő gyomok ellen hatékonyan védekezhetünk a rügyfakadás előtti, kora tavaszi időszakban.

Közönséges kakaslábfű



Szőrös disznóparéj



Zöld muhar



Fehér libatop



Gyomnövények ellen alkalmazható készítmény

		Hatóanyag	330 g/l pendimetalin		
		Forgalmazási kategória	III.		
		Kiszerezés	250 ml, 1 l, 10 l		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.	
Almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	Magról kelő egy- szikú és néhány magról kelő két- szikú gyomnövény	4,0–5,0 l/ha	Kora tavasszal, az alma- termésűek nyugalmi stádiumában; a gyom- növények csírázása előtt	N. k.*	
* Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges					

AZ ALMA BETEGSÉGEK ELLENI VÉDELME

2011-ben a különösen száraz, meleg időjárás nem kedvezett az alma betegségeinek. A varasodás és a lisztharmat fertőzési nyomása is alacsony volt. A sikeres termesztésre a tavaszi fagyok és a rovarkártevők jelentették a legnagyobb veszélyt. Az alkalmanként előforduló nagy mennyiségű csapadék és viharos időjárás nemcsak az erős varasodásjárványt segítette, hanem mechanikai sérüléseket, virág- és terméskárosodást is okozott, gyakran akadályozta a növényvédelmi munkálatokat.

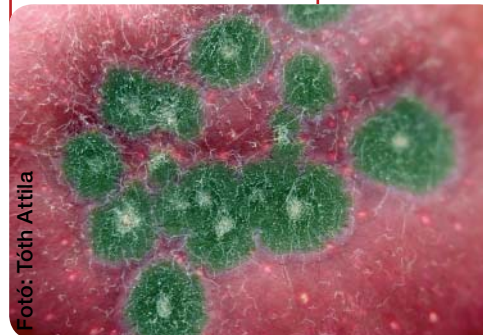
2012-ben, bár a 2011-esnél nagyobb volt a betegségek fertőzési nyomása, a varasodás és a lisztharmatfertőzés enyhébb volt az átlagosnál. A februári és tavaszi fagyok komoly károkat okoztak az ültetvényekben, de szerencsére messze nem akkorákat, mint a megelőző években.

2013-ban a betegségek, különösen az almavarasodás nyomása nagyobb volt az előző évekéhez képest. A márciusban leesett számottevő esőnek köszönhetően a két jelentősebb gombafaj intenzív fertőzésbe kezdett. Az átlagosnál melegebb áprilisban a növények fejlődése is felgyorsult, a virágzásig tartó időszak az átlagosnál rövidebb volt. A virágzás időszakában fagykár nem történt, így a kötődés sikeresnek volt mondható. A nagy mennyiségű májusi és június eleji csapadék szintén nagy figyelmet követelt a termelőktől. A gombák új nemzedékeinek megjelenése a nyári melegekkel véget ért, de a már meglévő fertőzések okozta károk tovább súlyosbodtak.

Az alma legfontosabb betegségei

A varasodás (gomba) (Venturia inaequalis) tavasztól a szüretig fertőzhet. Az aszkospórák szóródása többnyire már a zöldbimbós állapotnál megindul, így már ebben az időszakban is tömeges fertőzés következhet be. A korai fertőzés megakadályozása döntő fontosságú, mert a külső virágrészek „egérfüles” vagy zöldbimbós stádiumban történő fertőződése és a fertőzőanyag rohamos felszaporodása súlyos, akár százszázalékos levévesztést és terméskárosodást okozhat. Ebben az időszakban olyan gombaölő szert kell választani, amelyik hideg időjárás mellett is megőrzi hatékonyságát.

Varasodás gyümölcsön



Fotó: Tóth Attila

Varasodás levélen



Fotó: Pál Bertalan

Az **almalisztharmat** (*Podosphaera leucotricha*) elsődleges fertőzési forrása a beteg rügy, amelyben a gomba áttelel. A fertőzött rügyekből rögtön lisztharmatos hajtások fakadnak ki, felületükön a másodlagos fertőzést okozó konídiumokkal. A konídiumok a növény többi levelét és a terméseket is befertőzik. A betegség terjedése általában a tenyészidőszak első felében intenzív, a nyár közepétől lelassul.

Lisztharmat gyümölcsön



Lisztharmat levélen



Az alma tárolási betegségei – *Penicillium expansum*, szürkepenész (*Botrytis cinerea*), gyümölcs-monília (*Monilia fructigena*), alternária (*Alternaria alternata*), *Gloeosporium album*, *Trichotecium spp.*, *Cylindrocarpon spp.* – akár a vegetáció során is, de főként a már leszüretelt, tárolt gyümölcsön jelentkeznek. A tárolási betegségek kialakulásához nagyban hozzájárulnak a tárolási körülmények, fizikai sérülések, illetve a betakarításkori fertőzőanyag mennyisége. Amennyiben mind a három hajlamosító tényező jelen van, e kórokozók súlyos károkat tudnak okozni.

A *Monilia fructigena* akár már a vegetáció során megjelenhet. Tárolás során sokszor még nincsen tünete, később a gyümölcs barnulni kezd, majd feketedik és ruganyossá válik. Az alma leggyakoribb tárolási betegségét a *Botrytis cinerea*, azaz a **feketerothadás** okozza. A gomba viszonylag rövid időn belül átiszövi a gyümölcshúst, a gyümölcs ezt követően rothadásnak indul. A *Penicillium expansum* sérüléseken, kocsányon képes behatolni a gyümölcsbe, majd lágyrothadás jön létre.

A tárolási betegségek ellen a megfelelő tárolási technológiával, a gyümölcsök kíméletes mozgatásával és a betakarítás előtti célzott kémiai kezeléssel lehet védekezni.

Penicilliumos fertőzés gyümölcsön



Moníliás gyümölcsfertőzés



Betegségek ellen alkalmazható készítmények

	Hatóanyag		150 g/l pirimetanil, 50 g/l fluquikonazol		
	Forgalmazási kategória		II.		
	Kiszerelés		1 l, 5 l		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É.v.i.	
Almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	Varasodás, lisztharmat	1,0–1,5 l/ha	Megelőző jelleggel, pirosbimbós állapottól a virágzás végéig	90 nap	

	Hatóanyag		120 g/kg ditianon, 40 g/kg piraklostrobin		
	Forgalmazási kategória		II.		
	Kiszerelés		1 kg		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É.v.i.	
Almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	Varasodás, lisztharmat	2,0–2,5 kg/ha	Virágzástól zölddió nagyságú gyümölcsméretig	35 nap	

 Kumulus® S		Hatóanyag		80% kén	
		Forgalmazási kategória		III.	
		Kiszerelés		1 kg, 25 kg	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Gyümölcsös (virágzás előtt)	Lisztharmat	0,7%	Megelőző jelleggel rügyfakadástól virágzásig		N. k.*
Gyümölcsös (virágzás után)		0,3–0,4%	Megelőző jelleggel a gyümölcs növekedésétől színeződéséig (BBCH 81)		
* Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges					

		Hatóanyag		400 g/l pirimetanil	
		Forgalmazási kategória		II.	
		Kiszerelés		1 l, 5 l	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Almatermésűek (alma, körte, birs, naspolya)	Varasodás	0,8–1,1 l/ha	Előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel szíromhullás végéig		56 nap

		Hatóanyag		70% ditianon	
		Forgalmazási kategória		II.	
		Kiszerelés		1 kg, 10 kg	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Alma-termésűek (virágzás előtt)	Varasodás	0,5 kg/ha	Előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel „egérful” stádiumtól virágzásig		21 nap
Alma-termésűek (virágzás után)		0,35 kg/ha	Előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel zölddío nagyságú gyümölcs-mérettől gyümölcsnövekedésig		

		Hatóanyag		700 g/kg metiram	
		Forgalmazási kategória		200 g-os kiszerelés felett II. 200 g-os kiszerelésben és alatta III.	
		Kiszerelés		10 kg	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Alma-termésűek (alma, körte, birs, naspolya)	Varasodás	2,25 kg/ha	Megelőző jelleggel, az aszkospóraszóródás időszakában, levélfejlődéstől az érés kezdetéig (BBCH 81)		21 nap
	Monília		A mechanikai sérüléseket követően gyümölcsfejlődéstől az érés kezdetéig (BBCH 81)		

		Hatóanyag	24% fémréz (36% réz-hidroxid)		
		Forgalmazási kategória	III.		
		Kiszerelés	1 l, 10 l		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Alma-termésűek (alma, körte, birs, naspolya)	Baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, egyéb gombabetegségek (kivéve lisztharmat)	1,75–2,0 l/ha	Az őszi és a tavaszi időszakban lemosópermetezés formájában		10 nap
	Tüzelhalás	2,25–3,0 l/ha	Megelőző jelleggel rügyfakadás-tól a zöldbimbós állapot végéig, majd a termés viaszosodását követően zárópermetezésként a rézérzékenység és a perzselési veszély figyelembe vételével termésérésig (BBCH 81)		

		Hatóanyag		252 g/kg boszkalid, 128 g/kg piraklostrobin	
		Forgalmazási kategória		III.	
		Kiszerelés		1 kg	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Almatermésűek (alma, körte, birs)	Tárolási betegségek	0,8 kg/ha	A gyümölcs növekedésétől kezdődően a fajtára jellemző termés-színeződés kezdetéig (BBCH 85)		7 nap

Technológiai ajánlatunk az alma betegségek elleni védelmére

Kumu- lus S 4,0 kg/ha + Scala 1,1 l/ha	Kumu- lus S 4,0 kg/ha + Scala 1,1 l/ha	Azol + Delan 700 WG 0,5 kg/ha	Clarinet 1,5 l/ha	Tercel 2,5 kg/ha	Tercel 2,5 kg/ha	Azol + Delan 700 WG 0,35 kg/ha	Kumu- lus S 4,0 kg/ha + Delan 700 WG 0,35 kg/ha	Bellis 0,8 kg/ha
		Liqui- bor ^{®1} 0,4%					Liqui- bor ^{®1} 0,4%	
		a kötődés fokozása					a beltartalom javítása	
								
Lisztharmat	Varasodás	Lisztharmat és varasodás	Tárolási betegségek	A kötődés és a beltartalom javítása				



CSONTHÉJASOK



A CSONTHÉJAS GYÜMÖLCSÖK GYOMIRTÁSA

Az ültetvény vegyszeres gyomirtásánál egyszerre kell figyelemmel lenni a kultúrnövény és a gyomnövények érzékeny fejlődési szakaszaira. A gyümölcsfák legkevésbé lombhullástól rügfakadásig érzékenyek a gyomirtó szerekkel szemben. A tavasszal csírázó magról kelő gyomok ellen hatékonyan védekezhetünk a rügfakadás előtti, kora tavaszi időszakban.

Közönséges kakaslábű



Szörös disznóparéj



Zöld muhar



Fehér libatop



Gyomnövények ellen alkalmazható készítmény

	Hatóanyag	330 g/l pendimetalin		
	Forgalmazási kategória	III.		
	Kiszerezés	250 ml, 1 l, 10 l		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.
Csonthéjasok (kajszi, őszibarack, cseresznye, meggy, szilva, ringló)	Magról kelő egy- szikű és néhány magról kelő két- szikű gyomnövény	4,0–5,0 l/ha	Kora tavasszal, a csont- héjasok nyugalmi stádiumában; a gyomnövények csírázása előtt	N. k.*
* Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges				

A CSONTHÉJAS GYÜMÖLCSÖK BETEGSÉGEK ELLENI VÉDELME

A csonthéjas gyümölcsök sikeres termesztését sokféle betegség veszélyezteti. A legsúlyosabb károkat szinte minden évben a monília okozza: akár már virágzáskor is elviheti a teljes termést. A *Monilinia laxa* és az elmúlt években megjelent karantén-kórokozó, a *Monilinia fructicola* a sebzéseken, illetve a fertőzött virágokon keresztül a fák hajtásaiba is behatol, hajtás- és ágelhalásokat okoz, ami végül a növény teljes pusztulásához is vezethet.

Monília hajtáspusztulás



Gyümölcsmonília



Az őszibarack legsúlyosabb betegsége a tafrinás levélfodrosodás (*Taphrina deformans*), amely már február végén, március elején is fertőzheti a fiatal lombsleveleket.

Tafrinafertőzés levélen



Tafrinafertőzés virágzaton



A virágzás után a csonthéjasültetvényekben többféle levél- és gyümölcskárosító betegség is felléphet növényfajtól és évről-évre függően.

A blumeriellás betegség (*Blumeriella jaapii*) és a glöosporiózis (*Colletotrichum gloeosporioides*) elsősorban a meggyet és a cseresznyét, a sztigmina (*Stigmata carpophila*) legtöbbször az őszibarackot, a lisztharmat (*Sphaerotheca pannosa* var. *persicae*) pedig leginkább a nektarin-fajtákat támadja.

A rozsdás levélfoltosság (*Tranzschelia pruni-spinosae*, *Tranzschelia discolor*) és a polisztigmás betegség (*Polystigma rubrum*) általában a szilvát károsítja, míg a varasodás (*Venturia carpophila*) és a gnomónia (*Gnomonia erythrostoma*) leggyakrabban a kajszi veszélyezteti.

Az intenzíven metszett fajokat – ameddig lehetséges – a szezon elején és ősszel részesítsük rezes lemosópermetezésekben, hogy a monília metszési sebeken keresztüli behatolását meggátoljuk. A csonthéjasok fitotoxicitásra való nagy érzékenysége miatt nagyon körültekintően válasszuk meg a rézkészítmény formulációját és alkalmazásának időpontját!

Betegségek ellen alkalmazható készítmények

 Copac® Flow		Hatóanyag	24% fémréz (36% réz-hidroxid)		
		Forgalmazási kategória	III.		
		Kiszerelés	1 l, 10 l		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É.v.i.	
Őszibarack	Tafrinás levél-fodrosodás, levéllyukacsosodás	1,75–2,0 l/ha	Lemosópermetezés formájában rügyfakadásig	21 nap	
	Baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, monília		Lemosópermetezés formájában a gyümölcs betakarítása után ősszel, a lombhullás kezdetén		
Kajszi-barack	Baktériumos és gombás eredetű ágelhalás, monília, apiognómia		A vegetációs időszakban folyamatosan, a fertőzés alakulása szerint, pirosbimbós állapot végéig (BBCH 57)		
Meggy, cseresznye, szilva			A vegetációs időszakban folyamatosan, a fertőzés alakulása szerint virágzás végéig (BBCH 69)		

		Hatóanyag	70% ditianon		
		Forgalmazási kategória	II.		
		Kiszerelés	1 kg, 10 kg		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É.v.i.	
Csonthéjasok (cseresznye, meggy, őszibarack, nektarin)	Tafrinás levél-fodrosodás, levéllyukacsosodás	0,75 kg/ha	Előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel rügyfakadástól	21 nap	

 Kumulus® S		Hatóanyag	80% kén		
		Forgalmazási kategória	III.		
		Kiszerelés	1 kg, 25 kg		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É.v.i.
Gyümölcsös (virágzás előtt)	Lisztharmat	0,7%	Megelőző jelleggel rügyfakadástól virágzásig (BBCH 65)		N.k.*
Gyümölcsös (virágzás után)		0,3–0,4%	Megelőző jelleggel a gyümölcs növekedésétől színeződéséig (BBCH 85)		
Cseresznye, szilva	Levéllyuka-csosodás	0,5–0,7%	Rügyfakadástól szíromhullásig		
* Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges					

		Hatóanyag	500 g/l iprodion		
		Forgalmazási kategória	I.		
		Kiszerelés	1 l, 5 l		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É.v.i.	
Csonthéjasok (cseresznye, meggy, szilva, őszibarack, kajszi, nektarin, mandula)	Monília virág- és hajtás-száradás	1,0 l/ha	Virágzás kezdetén, fővirágzásban (BBCH 65), majd szíromhullás kezdetén, gyümölcsnövekedéskor, végül a gyümölcsszíneződés idején (BBCH 85)	10 nap	
	Szürkepenészes, alternáriás és tárolási betegségek		Fertőzésveszélyes időszakban, megelőző jelleggel a gyümölcs színeződéséig (BBCH 85)		

		Hatóanyag	267 g/kg boszkalid, 67 g/kg piraklostrobin		
		Forgalmazási kategória	II.		
		Kiszerezés	500 g		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É.v.i.	
Csonthéjasok (cseresznye, meggy, szilva, őszibarack, sárgabarack, nektarin)	Monília hajtás- és virág-pusztulás	0,75–1,0 kg/ha (0,25 kg/ha fakorona-méterenként)	A virágzás kezdetén, fehér- és pirosbimbós állapotban (BBCH 57), majd fővirágzásban (BBCH 65); erős fertőzési nyomás esetén szíromhulláskor, virágzás végén (BBCH 69) ismételt védekezés, a fajtára jellemző termés-színeződés kialakulásáig (BBCH 85)	7 nap	
	Monília gyümölcs-rothadás, blumeriellás betegség		Előrejelzés alapján, illetve a fertőzés alakulása szerint, a fajtára jellemző termés-színeződés kialakulásáig (BBCH 85)		

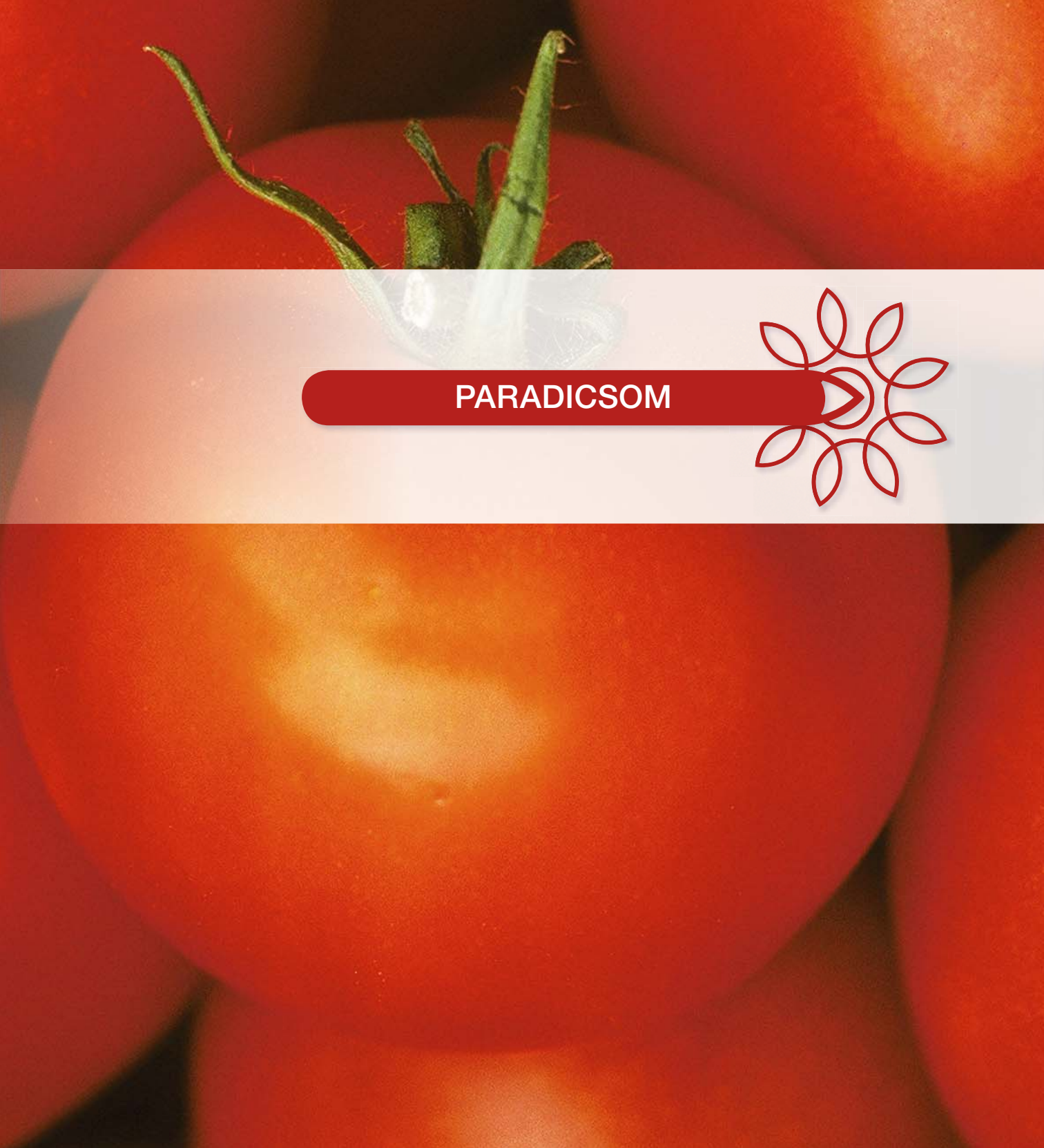
Technológiai ajánlatunk a meggy, a cseresznye, a kajszi és a szilva betegségek elleni védelmére

Copac Flow 2,0 l/ha		Signum WG 1,0 kg/ha				Rovral Aquaflow 1,0 l/ha		
								
nyugalmi állapot	rügy-fakadás	fehérbimbós állapot	virágzás kezdete	virágzás	virágzás vége	gyümölcs-növekedés	színeződés kezdete	érés
Gombás és baktériumos eredetű ágelhalás, apiognomónia, monília						Monília		

Technológiai ajánlatunk az őszibarack betegségek elleni védelmére

Copac Flow 2,0 l/ha		Delan 700 WG 0,75 kg/ha		Kumulus S 3,0–4,0 kg/ha		Copac Flow 2,0 l/ha	
		Delan 700 WG 0,75 kg/ha		Rovral Aquaflow 1,0 l/ha			
							
nyugalmi állapot	rügy-pattanás	rügy-fakadás	virágzás	gyümölcs-növekedés	gyümölcs-színeződés	érés	szüret után
Gombás és baktériumos eredetű ágelhalás, tafrina			Tafrina és levéllyukacsosodás		Lisztharmat	Monília	

[illegible]



PARADICSOM



A PARADICSOM GYOMIRTÁSA

A paradicsom kezdeti gyomosodását általában az olyan tavasszal kelő nyár eleji gyomok okozák, mint a **vadrepce** (*Sinapis arvensis*) és a **repcsenyreték** (*Raphanus raphanistrum*), míg az egyéves gyomnövények közül a nyárutói fajok, a **kakaslábfű** (*Echinochloa crus-galli*), a **muhar-félék** (*Setaria spp.*), a **disznóparéj** (*Amaranthus retroflexus*), a **libatop** (*Chenopodium album*) és a **parlagfű** (*Ambrosia artemisiifolia*) jelenik meg a legnagyobb számban.

A gyomirtás legnagyobb nehézségét az élelő **tarackos** és **szaporító gyökeres gyomok** okozák. A gyomok károsító képessége nemcsak a termés mennyiségének csökkenésében, hanem a minőség romlásában is megmutatkozik. A gyomok takarta sorokban a tartósan párás mikroklíma a fitoftóra és a vírusokat terjesztő levéltetvek melegágya.

Közönséges kakaslábfű



Szőrös disznóparéj



Zöld muhar



Fehér libatop



Gyomnövények ellen alkalmazható készítmény

		Hatóanyag		330 g/l pendimetalin	
		Forgalmazási kategória		III.	
		Kiszerelés		250 ml, 1 l, 10 l	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Paradicsom, paprika	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0–5,0 l/ha	A palánták kiültetése előtt 8-10 nappal		60 nap

A PARADICSOM BETEGSÉGEK ELLENI VÉDELME

A paradicsom betegségeinek jelentősége igen nagy, hiszen a növény s vele a termés teljes megsemmisüléséhez is vezethetnek. A palántáról vagy magról termesztett növényeken az öntözővízzel vagy nagyobb mennyiségű természetes csapadékkal terjedő betegségek járványszerű fertőzéseket okozhatnak, különösen tartósan párás viszonyok között.

A **paradicsomvész** (*Phytophthora infestans*) a növény egyik legveszélyesebb ellensége. A nedves környezet elősegíti a fertőzést, ami szinte minden növényi részt képes megtámadni. A fitoftóra akár 2-3 nap alatt járványos méreteket ölthet. A kórokozó ivaros szaporodása általánossá vált, és ezzel ellenálló képessége is jelentősen megnőtt. Ezért célszerű és ajánlott a gombaölő szerek, hatóanyagok váltogatása és kombinálása.

Az **alternáriás fertőzés** (*Alternaria solani*) kedveli a meleg, száraz időjárást, így hazai klímánk egyre megfelelőbb számára. A fertőzésnek kedvez a hajnali órákban képződő pára, ami a leveleken csapódik le. A földre hulló, fertőző elhalt növényi levelek terjesztik tovább a betegséget. Az alternária jellegzetes tünete a sötétbarna konidiumtartó gyp, amely a levélen látható foltok körül körkörösén jelenik meg. A bogyón a foltok besüppednek és rohadni kezdenek.

Fitoftórafertőzés („paradicsomvész”)



Alternária



Betegségek ellen alkalmazható készítmények

		Hatóanyag		90 g/kg dimetomorf, 600 g/kg mankoceb	
		Forgalmazási kategória		250 g-os kiszerelés felett II. 250 g-os kiszerelésben és alatta III.	
		Kiszerelés		1 kg, 10 kg	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É.v.i.
Paradicsom	Paradicsom-vész, alternária, széptória	2,0 kg/ha	Előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel vagy legkésőbb a kezdeti fertőzési tünetek megjelenésekor a paradicsom érésének kezdetéig (BBCH 81)		3 nap

		Hatóanyag		24% fémréz (36% réz-hidroxid)	
		Forgalmazási kategória		III.	
		Kiszerelés		1 l, 10 l	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É.v.i.
Paradicsom	Baktériumos betegségek, paradicsomvész	2,0–3,0 l/ha	Előrejelzésre alapozva preventív jelleggel, a paradicsom termésnövekedéséig		7 nap

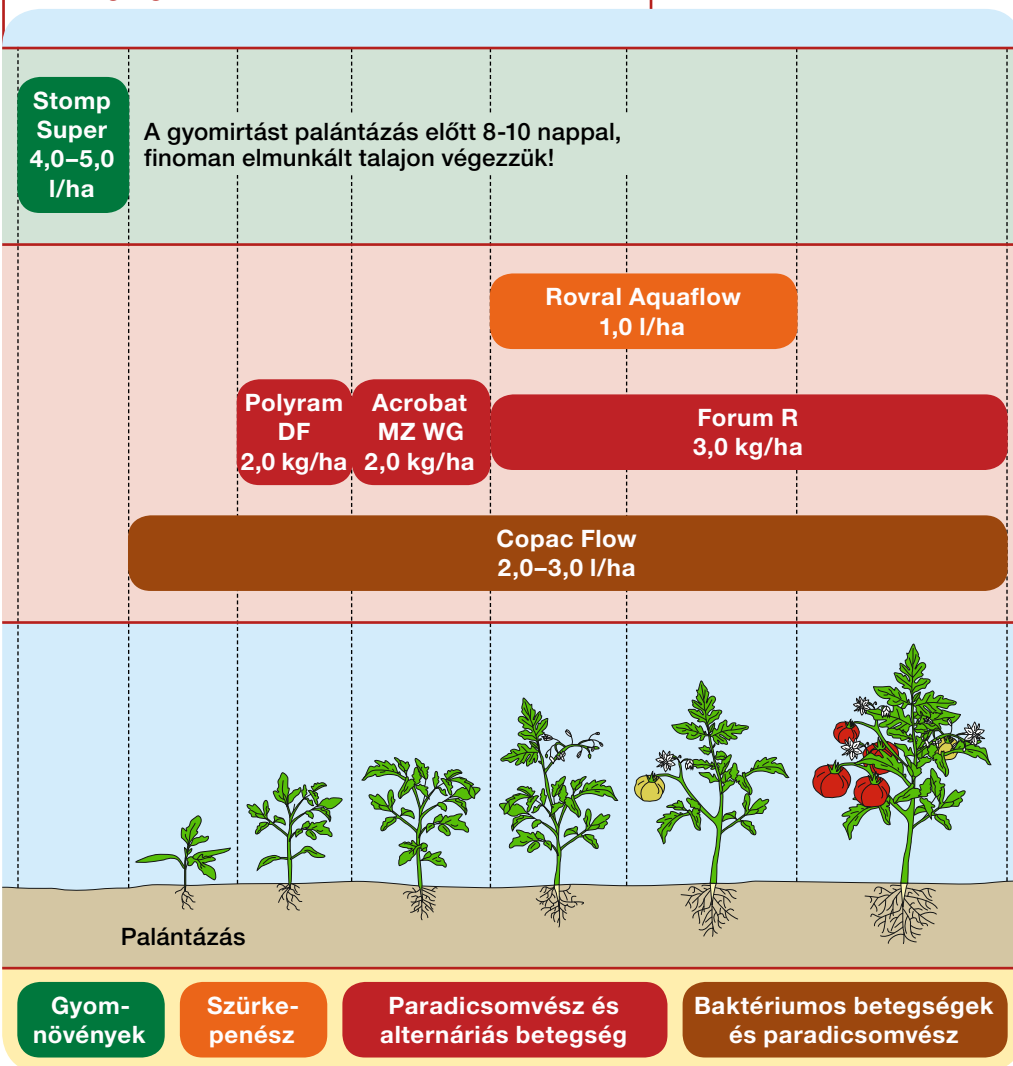
 Forum® R		Hatóanyag	60 g/kg dimetomorf, 740 g/kg rézoxiklorid		
		Forgalmazási kategória	III.		
		Kiszerelés	1 kg, 10 kg		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É.v.i.	
Paradicsom (szabadföldi)	Paradicsomvész, baktériumos betegségek	3,0–3,5 kg/ha	Előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel, vagy legkésőbb az első tünetek megjelenésekor	7 nap	
	Alternária		Virágzást követően, a fertőzés alakulása szerint		

		Hatóanyag	80% kén		
		Forgalmazási kategória	III.		
		Kiszerelés	1 kg, 25 kg		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.	
Paradicsom (hajtatott)	Lisztharmat	4,0 kg/ha	Előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel	N. k.*	
* Az előírt növényvédelmi technológia betartása esetén előírása nem szükséges					

		Hatóanyag		700 g/kg metiram	
		Forgalmazási kategória		200 g-os kiszerelés felett II. 200 g-os kiszerelésben és alatta III.	
		Kiszerelés		10 kg	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É.v.i.
Paradicsom (szabadföldi, hajtatott)	Paradicsomvész, alternária	2,0 kg/ha	Előrejelzésre alapozva, járványveszélytől függően az oldalhajítások képződésétől 80%-os érésig (BBCH 88)		7 nap

		Hatóanyag	500 g/l iprodion		
		Forgalmazási kategória	I.		
		Kiszerelés	1 l, 5 l		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É. v. i.	
Paradicsom	Szürkepenész	1,0 l/ha	A tünetek észlelésétől a végső termésméretig	4 nap	
	Alternária		2-3 lombleveles állapotól a végső termésméretig		

Technológiai ajánlatunk a paradicsom gyomirtására és betegségek elleni védelmére





BURGONYA



A BURGONYA GYOMIRTÁSA

A burgonya kezdeti gyomosodását általában az olyan tavasszal kelő nyár eleji gyomok okozzák, mint a **vadrepce** (*Sinapis arvensis*) és a **repcényretek** (*Raphanus raphanistrum*). Sárga virágukkal ezek a gyomfajok a vírushordozó levéltetveket messziről a burgonyatáblára csalogatják, így irtásuk – különösen a vetőgumó előállítása során – nagy figyelmet igényel.

A gyomirtás legnagyobb nehézségét az évelő **tarackos** és **szaporító gyökeres** gyomok okozzák, míg az egyéves gyomnövények közül a **nyárutói** fajok, a **kakaslábfű** (*Echinochloa crus-galli*), a **muharfélék** (*Setaria spp.*), a **disznóparéj** (*Amaranthus retroflexus*), a **fehér libatop** (*Chenopodium album*) és a **parlagfű** (*Ambrosia artemisiifolia*) jelenik meg a legnagyobb számban.

Zöld muhar



Parlagfű



Vadrepce



Szőrös disznóparéj



Gyomnövények ellen alkalmazható készítmény

		Hatóanyag	330 g/l pendimetalin		
		Forgalmazási kategória	III.		
		Kiszerezés	250 ml, 1 l, 10 l		
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Burgonya	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	4,0–6,0 l/ha	Preemergensen, a végleges bakhátak kialakítása után, amíg a burgonya csírái 3-4 cm-rel a talajfelszín alatt vannak		90 nap

A BURGONYA BETEGSÉGEK ELLENI VÉDELME

A korai termesztéstől sokan várják a burgonya jobb eladhatóságát, jövedelmezőségét és a száraz nyári időjárás okozta problémák elkerülését. A koraiságra való törekvéssel azonban növekednek a növényvédelmi problémák is, hiszen sokszor fóliasátor alatt, öntözött körülmények között folyik a termesztés. Az előcsíráztatott vagy szeletelt gumók korán kerülnek a talajba, amelynek a hőmérséklete ilyenkor alacsony, és a csapadék is gyakoribb.

Amennyiben a talaj kötöttebb, menetrendszerűen számíthatunk a betegségek fellépésére. A burgonya betegségei a lombozat és a gumó fejlődése szempontjából is jelentősek.

A **burgonyavész** (*Phytophthora infestans*) a növény egyik legveszélyesebb ellensége. A nedves környezet elősegíti a fertőzést, és szinte minden növényi részt képes megtámadni. A burgonyavész megfelelő környezeti viszonyok között akár 2-3 nap alatt járványos méreteket ölthet. A kórokozó ivaros szaporodása általánossá vált, és ezzel ellenálló képessége is jelentősen megnőtt. Ezért célszerű és ajánlott a gombaölő szerek váltogatása, a hatóanyagok kombinálása.

Fitoftóra kezdeti tünete



Kialakult fertőzés



Befejező szakasz



A burgonya **alternáriás fertőzésének** (*Alternaria solani*) jellegzetes tünete a levélen megjelenő foltok körül látható sötétbarna konídiumtartó gyepek. A foltok oválisak, a levélen, a száron és bogyó kocsányon is előfordulhatnak. A gumón a folt besüpped, és rothadás észlelhető. A száraz, ugyanakkor párás környezet igen kedvező a fertőzés kialakulásához.

Alternáriafertőzés levélen



Alternáriafertőzés gumón



A burgonyahímlő (*Rhizoctonia solani*) kedveli a melegebb talajokat. Fertőzése nemcsak a gumón, hanem a növényen is észlelhető, amely a teljes vagy részleges hervadás jeleit mutatja. A fertőzés hatására a gumó torzul, behorpad, a gomba némileg gátolja növekedését.

A burgonya baktériumos betegségei – ervíniás betegség (*Erwinia carotovora subsp. carotovora*), ralsztóniás hervadás és barna rothadás (*Ralstonia solanacearum*), baktériumos hervadás (*Clavibacter michiganensis*), a burgonya közösleges varasodása (*Streptomyces scabies*) – főként a növény szárát támadják meg, ahol a szállító edénynyalábokban tápanyag-áramlási zavarokat okoznak. A levelek fonnyadnak, száradnak, a gyökér elpusztul. A gumó elfolyósodik, felületén nyálka jelenik meg.

Rizoktóniás megbetegedés



Közösleges varasodás



Betegségek ellen alkalmazható készítmények

	Hatóanyag		90 g/kg dimetomorf, 600 g/kg mankoceb	
	Forgalmazási kategória		250 g-os kiszerelés felett II. 250 g-os kiszerelésben és alatta III.	
	Kiszerelés		1 kg, 10 kg	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É.v.i.
Burgonya	Burgonyavész, alternária	2,0 kg/ha	Előrejelzés ismeretében sorzáródástól a burgonya levélsárgulásának kezdetéig (BBCH 91)	7 nap

	Hatóanyag		24% fémréz (36% réz-hidroxid)	
	Forgalmazási kategória		III.	
	Kiszerelés		1 l, 10 l	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É.v.i.
Burgonya	Burgonyavész, alternária	1,75–2,0 l/ha	Előrejelzésre alapozva preventív jelleggel, a burgonya bogyófejlődéséig (BBCH 75)	7 nap

	Hatóanyag		60 g/kg dimetomorf, 740 g/kg rézoxiklorid	
	Forgalmazási kategória		III.	
	Kiszerelés		1 kg, 10 kg	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség	É.v.i.
Burgonya	Burgonyavész, alternária, baktériumos betegségek	3,0–3,5 kg/ha	Előrejelzésre alapozva, megelőző jelleggel	21 nap

		Hatóanyag		225 g/l dimetomorf, 300 g/l ametoktradin (Initium®)	
		Forgalmazási kategória		III.	
		Kiszerelés		1 l, 5 l, 10 l	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É.v.i.
Burgonya	Burgonyavész	0,8 l/ha	Fertőzésveszély esetén preventív jelleggel, a burgonya bogyóéréséig (BBCH 81)		7 nap

		Hatóanyag		700 g/kg metiram	
		Forgalmazási kategória		200 g-os kiszerelés felett II. 200 g-os kiszerelésben és alatta III.	
		Kiszerelés		10 kg	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É.v.i.
Burgonya	Burgonyavész, alternária	1,8 kg/ha	A védekezési szezon első felében előrejelzésre alapozva vagy legkésőbb az első tünetek megjelenésekor, a burgonya bogyóéréséig (BBCH 81)		21 nap

A BURGONYA ÁLLATI KÁRTEVŐK ELLENI VÉDELME

A burgonya legfontosabb kártevője a burgonyabogár (*Leptinotarsa decemlineata*). Évente két nemzedéke fejlődik: a kifejlett bogár a talajban telél át, majd tavasszal előjön, és rövid érési táplálkozását követően rakja le petéit a levél fonákjára. A lárvák kelésének közeledtét, ami – időjárástól függően – 5-7 nap alatt történik meg, a tojások sárga színének sötétedése jelzi. A kis lárvák kártétele már jelentős. A lárvák a levelek tarra rágásával képesek a burgonyát teljesen elpusztítani, ami a termés megsemmisüléséhez vezethet.

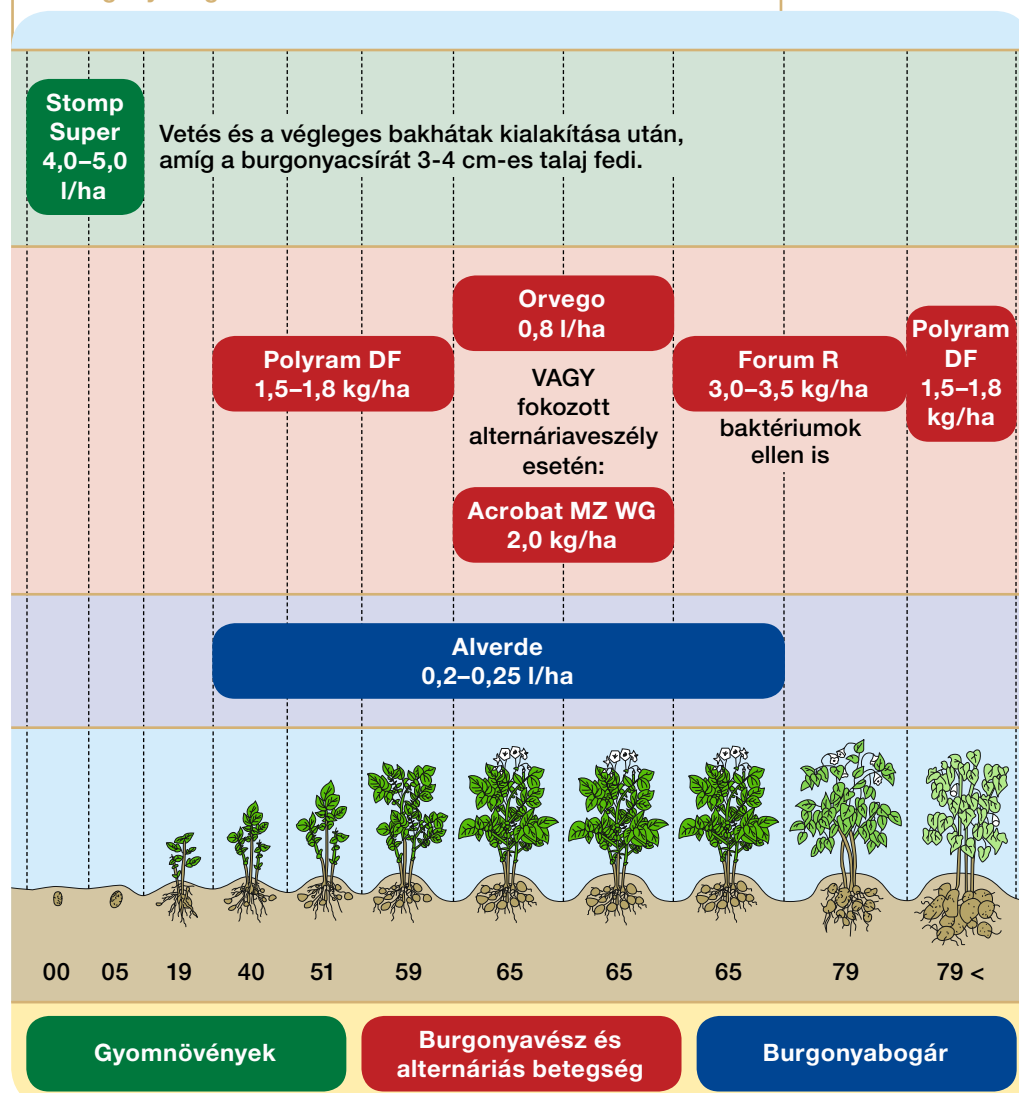
Burgonyabogár-lárvák tömeges kártétele



Állati kártevők ellen alkalmazható készítmény

		Hatóanyag		240 g/l metaflumizon	
		Forgalmazási kategória		II.	
		Kiszerelés		250 ml, 1 l	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É.v.i.
Burgonya	Burgonyabogár	0,2–0,25 l/ha	Állománykezelésben a tömeges lárvakelés időszakában az első nemzedék L ₁ -L ₂ fejlettségű lárvái ellen, a burgonya bogyófejlődéséig (BBCH 75)		14 nap

Technológiai ajánlatunk a burgonya gyomirtására, betegségekre és burgonyabogár elleni védelmére





HAGYMA



A HAGYMA GYOMIRTÁSA

A hagyma kezdeti gyomosodását általában az olyan tavasszal kelő nyár eleji gyomok okozzák, mint a **vadrepce** (*Sinapis arvensis*) és a **repcényretek** (*Raphanus raphanistrum*), míg az egy-éves gyomnövények közül a **nyárutói fajok**, a **kakaslábfű** (*Echinochloa crus-galli*), a **muharfélék** (*Setaria spp.*), a **disznóparéj** (*Amaranthus retroflexus*), a **fehér libatop** (*Chenopodium album*) és a **parlagfű** (*Ambrosia artemisiifolia*) jelenik meg a legnagyobb számban.

Közönséges kakaslábfű



Zöld muhar



Fehér libatop



Parlagfű



A fiatal hagyma gyér levélzetével nem képes elnyomni a gyomokat, ezért ha nem gondoskodunk a rendszeres gyomirtásról, a terület erősen begyomosodva várja a betakarítást, ami ilyenkor csak nagy veszteséggel végezhető el.

Gyomnövények ellen alkalmazható készítmény

		Hatóanyag		330 g/l pendimetalin	
		Forgalmazási kategória		III.	
		Kiszerelés		250 ml, 1 l, 10 l	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Vöröshagyma, fokhagyma, póréhagyma	Magról kelő egyszikű és néhány magról kelő kétszikű gyomnövény	3,0–4,0 l/ha	Preemergensen, a dug- és magtermő anyahagyma kiültetése után azonnal; magvetés esetén a vetést követő 3 napon belül		75 nap
Étkezésre termesztett zöldhagyma gyomirtására nem használható!					

A HAGYMA BETEGSÉGEK ELLENI VÉDELME

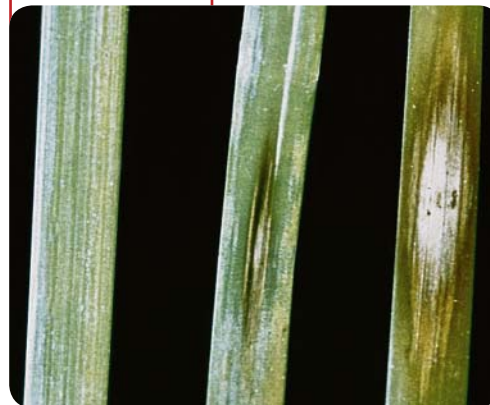
A hagyma legfontosabb betegségei – a **peronoszpóra** (*Peronospora destructor*), a **botritisz** (*Botrytis spp.*), a **fuzárium** (*Fusarium oxysporum f. sp. cepae*) és az **alternária** (*Alternaria porri*) – a szárat és a hagymafejet támadhatják, a termés jelentős részét megsemmisíthetik. A betegségek két csoportba sorolhatók:

- seben fertőzők, például a botritisz, és
- seb nélkül is fertőzők, ilyen a peronoszpóra.

A hagyma legjelentősebb termést veszélyeztető betegsége a **hagymaperonoszpóra**. A mag-szárat és a leveleket is képes elpusztítani. Erős fertőzés esetén komoly terméscsökkenésre számíthatunk. A fertőzött fejekben a levelek megfásodnak, száradnak, barnák, keserűek lesznek.

A hagyma **botritiszes betegsége** elsősorban a sérüléseken keresztül képes fertőzni. Ezek forrása rovarok okozta sebzés vagy a felszedés során bekövetkező fizikai sérülés lehet. A fertőzést elősegíti a csapadékos-párás időjárás. A botritisz nemcsak szabadföldön, hanem a tárolás során is képes súlyos károkat okozni.

Hagyma-peronoszpóra



Botritisz okozta rothadás vöröshagymán



A hagyma **vírusos és baktériumos betegségei** kisebb jelentőségűek, mint a gombák által okozott kártétel.

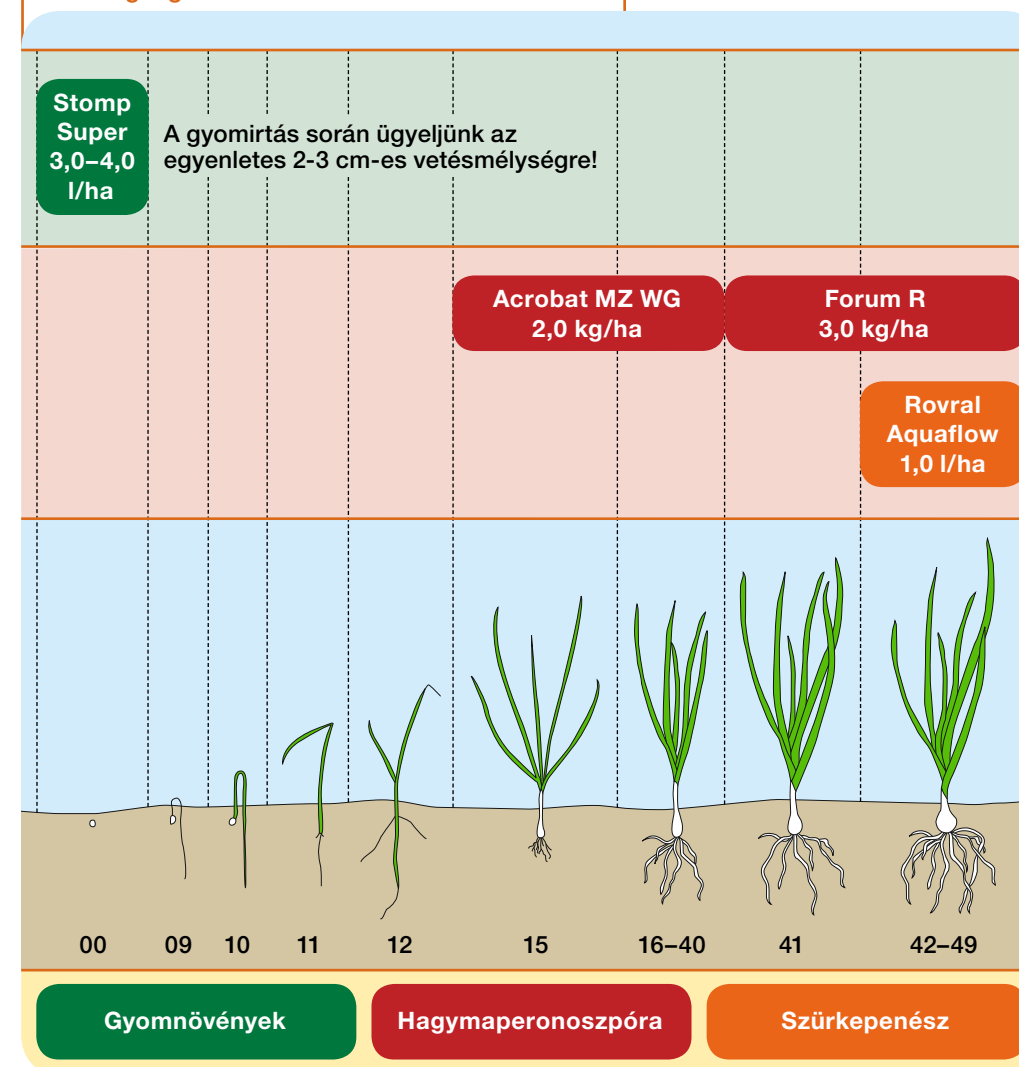
Betegségek ellen alkalmazható készítmények

		Hatóanyag		90 g/kg dimetomorf, 600 g/kg mankoceb	
		Forgalmazási kategória		250 g-os kiszerelés felett II. 250 g-os kiszerelésben és alatta III.	
		Kiszerelés		1 kg, 10 kg	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Vöröshagyma, fokhagyma, mogyoróhagyma	Peronoszpóra	2,0 kg/ha	A fertőzésveszélyes idő- szakban megelőző jelleggel, legkésőbb az első tünetek megjelenésekor, a hagyma héjképződéséig (BBCH 46)		14 nap

		Hatóanyag		60 g/kg dimetomorf, 740 g/kg rézoxiklorid	
		Forgalmazási kategória		III.	
		Kiszerelés		1 kg, 10 kg	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Hagymafélék	Peronoszpóra, baktériumos betegségek	3,0–3,5 kg/ha	Előrejelzésre alapozva, meg- előző jelleggel, a hagyma 4-6 leveles állapotát követően		21 nap

		Hatóanyag		500 g/l iprodion	
		Forgalmazási kategória		I.	
		Kiszerelés		1 l, 5 l	
Kultúra	Károsító / felhasználás	Dózis	Kijuttatási időszak / fejlettség		É. v. i.
Vöröshagyma, fokhagyma, póréhagyma	Szürkepenész, alternária	1,0 l/ha	Preventíven, hosszan tartó hűvös, csapadékos időben a hagyma 50%-os szárdőléséig		30 nap

Technológiai ajánlatunk a hagyma gyomirtására és betegségek elleni védelmére



® = a BASF Hungária Kft. bejegyzett márkanéve

®1 = a Borax bejegyzett márkanéve

Ez a kiadvány tájékoztató jellegű, nem tekinthető hivatalos szaktanácsadásnak. A kiadvány tartalma a 2013. november 11-én érvényben lévő engedélyokiratok és hatósági szabályozások alapján készült. Az ezt követően érvénybe lépő változásokról a www.agro.basf.hu weboldaltól tájékozódhat, ahol folyamatosan közzéteszük a legfrissebb engedélyokiratokat és biztonságtechnikai adatlapokat. A kiadványban nem szerepel az egyes készítményekre vonatkozó valamennyi betartandó előírás. Nem helyettesítheti a készítmények egyedül mérv-adó, az engedélyező hatóság által kiadott engedélyokiratát, amelynek jogszabályban meghatározott előírásai kötelezően jelennek meg a termék csomagoló burkolatán is.

A növényvédő szereket biztonságosan kell használni. Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót! A figyelmeztető mondatok és jelek tekintetében figyelmesen olvassa el a készítmény használati útmutatóját, címkéjét.

A kiadványban előforduló esetleges szedési, tördelési és nyomdai hibákért felelősséget nem vállalunk.

Adatkezelési nyilvántartási szám: NAIH-56042/2012

© BASF Hungária Kft. Agrodivízió, 2014

Körzet	Megye	Regionális értékesítési szaktanácsadó	
1.	Fejér	Garamvölgyi Péter 06-30-370-7029 dr. Mikóczy Nárcisz 06-30-631-4448	 
2.	Komárom-Esztergom és Pest 1. régió	Lengyel Lajos 06-30-219-1717 dr. Mikóczy Nárcisz 06-30-631-4448	 
3.	Győr-Moson-Sopron és Veszprém	Mészáros Márk 06-30-956-3043 dr. Mikóczy Nárcisz 06-30-631-4448	 
4.	Vas	Krajczár Csaba 06-30-992-4438 dr. Mikóczy Nárcisz 06-30-631-4448	 
5.	Zala és Somogy 1. régió	Berkes Gábor 06-30-914-4560	 
6.	Somogy 2. régió	Személyácz Szabolcs 06-30-219-1827	 
7.	Tolna	Maros Péter 06-30-947-2398	 
8.	Baranya	Görgényi Imre 06-30-395-3414 Maros Péter 06-30-947-2398	 
9.	Bács-Kiskun	Kutszegi László 06-30-558-3472 Mérá Imre 06-30-219-2004	 

Körzet	Megye	Regionális értékesítési szaktanácsadó	
10.	Csongrád	Repcsin György 06-30-999-7931	 
11.	Békés	Zana József 06-30-986-3943	 
12.	Jász-Nagykun-Szolnok	Hárnási András 06-30-219-1872	 
13.	Hajdú-Bihar	Gyetvai Edina 06-30-495-6758	 
14.	Szabolcs-Szatmár-Bereg	Reszkető Tibor 06-30-677-9900	 
15.	Borsod-Abaúj-Zemplén	Hangyel Attila 06-30-944-4810 Imre László 06-30-951-2831	   
16.	Heves	Gecse Renáta 06-70-383-3850 Hangyel Attila 06-30-944-4810 Imre László 06-30-951-2831	   
17.	Nógrád	Gecse Renáta 06-70-383-3850 Hangyel Attila 06-30-944-4810	 
18.	Pest 2. régió	Lakatos Regina 06-30-483-1839 Mérá Imre 06-30-219-2004	 



Megye	Regionális értékesítési vezető	
Győr-Moson-Sopron, Vas, Veszprém, Fejér és Komárom-Esztergom	Visi Zoltán 06-30-311-5596	 
Tolna, Baranya, Zala és Somogy	Óvári Gábor 06-30-951-2834	 
Csongrád, Békés, Bács-Kiskun és Pest	Pál Bertalan 06-30-952-0646	 
Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Nógrád, Borsod-Abaúj-Zemplén, Jász-Nagykun-Szolnok és Heves	Imre László 06-30-951-2831	 



Szántóföldi kultúrák



Szőlő és gyümölcsösök

BASF Hungária Kft. Agrodivízió

1132 Budapest, Váci út 30.

Telefon: (06 1) 250 9700

Fax: (06 1) 250 9709

■ www.agro.basf.hu ■ www.szoloszem.basf.hu

■ www.szoloelorejelzes.basf.hu ■ www.almavedelem.basf.hu