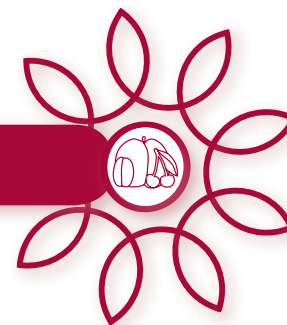




CSONTHÉJASOK



- 171 Gombabetegségek elleni védekezés**
- 171 MONÍLIA – A CSONTHÉJASOK LEGSÚLYOSABB BETEGSÉGE**
- 173 TAFRINÁS LEVÉLFODROSODÁS – AZ ŐSZIBARACK LEGFONTOSABB BETEGSÉGE**
- 174 BLUMERIELLÁS BETEGSÉG**
- 174 TOVÁBBI CSONTHÉJASBETEGSÉGEK**
- 174 Sztigminás levélikacsosodás
- 175 Lisztharmat
- 175 EGYÉB BETEGSÉGEK
- 176 Signum WG**
- 176 Boscalid
- 176 Piraklostrobin
- 176 A Signum WG alkalmazásának előnyei
- 178 A VÉDEKEZÉS TECHNOLÓGIÁJA**
- 178 Védekezés monília és lisztharmat ellen
- 178 Védekezés tafrina és a levélikasztó betegség ellen
- 179 Technológiai ajánlat

MONÍLIA – A CSONTHÉJASOK LEGSÚLYOSABB BETEGSÉGE

A monília elsősorban a meggy és a kajszi rettegett gombabetegsége, de a cseresznyét, a szilvát és az őszibarackot is megtámadja. Járványos években – mint 2007, 2008, 2009 – a monília már virágzáskor elviheti akár az egész termést. A kórokozó a bibén keresztül fertőzi a virágokat, aminek következtében azok elfonnyadnak, majd elszáradnak és a fán maradnak. Ha a meggy és a kajszi virágzásának idején csapadékos az időjárás – különösen ha hűvös, ködös az idő –, súlyos járvány alakulhat ki, ami teljes virágpusztuláshoz vezethet, sőt a hajtások nagy része is visszaszáradhat, elhalhat. Ilyenkor a fa nagyon legyengül, hiszen újra kell hajtania. A gomba, amely a virágzat és a hajtások mellett a gyümölcsöt is fertőzi, a fákon fennmaradt beteg növényi maradványokon telel át.

A fertőzés később, a gyümölcsök fejlődése során is bekövetkezhet: ilyenkor sérüléseken keresztül – szélkár, jégverés, rovarrágás – támadhat a monília. Az ily módon bekövetkező fertőzések ellen kevés eszköz van a kezünkben a hatékony védelemhez. Súlyos előző évi fertőzés után a fertőzőanyag óriási mennyiségben maradhat fenn a fákon.

Moníliapusztítás meggyen



Moníliás gyümölcs-rothadás meggyen



A fertőzés a kajszi virágát sem kíméli



2005-ben találták meg Magyarországon a *Monilinia fructicola* nevű karantén kórokozót, amely a *Monilinia laxá*hoz hasonlóan súlyos hajtás- és gyümölcsrothadást képes előidézni a csonthéjasokon.

**Moníliafertőzés
cseresznyevirágon**



**Monília
cseresznye**



**Téli monília-
fertőzés szilván**



**Moníliafertőzés őszibarack
termésén és levelén**



Gyümölcsmúmia



Gyümölcsmúmia közelről



TAFRINÁS LEVÉLFODROSODÁS – AZ ŐSZIBARACK LEGFONTOSABB BETEGSÉGE

Az őszibarack-termesztés sikerének sarkalatos pontja a tafrinás levélfodrosodás elhárítása. Ez a dérgombákhoz tartozó betegség igen korán, a rügypikkelylevelek kipattanásának időszakában (február vége, március) már fertőzheti a fiatal lomblevélkéket. Lappangási ideje hosszú (1-3 hét). A megtámadott leveleken először apró, piros foltok jelennek meg, majd bekövetkezik a jellegzetes torzulás. A gyümölcs is fertőződhet. A gomba a hűvös, csapadékos időjárást kedveli, a hőmérséklet emelkedésével a fertőzésveszély alábbhagy. A barack elvirágzása után tömeges fertőzés már ritkán következik be.

**Tafrina-
fertőzés**



**Súlyos tafrinafertőzés
őszibarackfa hajtásán**



Korai tafrinafertőzés levélén



BLUMERIELLÁS BETEGSÉG

A blumeriellás betegség a meggy és a cseresznye levelét támadja meg. Először apró lilás-barna foltok képződnek a leveleken, majd megsárgulnak, lehullanak. Az intenzív fertőződés a virágzás végén, szíromhulláskor indul meg. Ha csapadékos a tavasz, a beteg fák elveszíthetik egész lombzatukat. A kórokozó a lehullott levelekben telel át.

A blumeriella apró kerek foltjai



Blumeriellától elsárgult cseresznyelevél



TOVÁBBI CSONTHÉJASBETEGSÉGEK

Sztigminás levéllikacsosodás

A sztigminás betegség valamennyi csonthéjas gyümölcsfaj levéllikacsosodását okozhatja csapadékos időben. A legsúlyosabb károk többnyire az őszibarack-ültetvényekben keletkeznek: a nyár végére jelentős lombvesztés következhet be.

Sztigminás levéllikacsosodás



Lisztharmat

A lisztharmat a nyári időszak alattomosan támadó betegsége. Elsősorban a leveleken jelenik meg, de a gyümölcsre (főleg a nektarinfajtákra) is rátelepedhet.

Lisztharmat kajsziyeleven



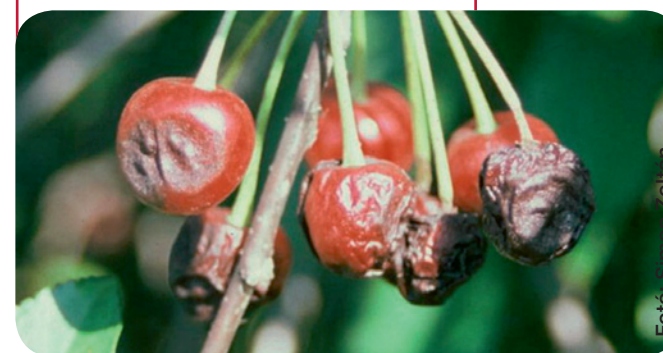
Kezdeti lisztharmat őszibarackon



Egyéb betegségek

Csonthéjasainknak a fentiekén kívül még számos gombabetegsége ismeretes. A glöosporiózis elsősorban a meggy és a cseresznye gyümölcsét támadja meg. A szilvát a rozsdá és a polisztigmás levélfoltosság, a kajszi a gnomóniás levélfoltosság és a varasodás veszélyezteti egyes évjáratokban.

Glöosporiumos gyümölcsrothadás



Szilvarozsda



Varasodás kajszin



SIGNUM WG

A Signum® WG két hatóanyagot tartalmaz: boscalidot és piraklostrobin.

A boscalid fő tulajdonságai

Az anilidek csoportjába tartozik. Hatásmódja és hatáshelye egészen egyedi.

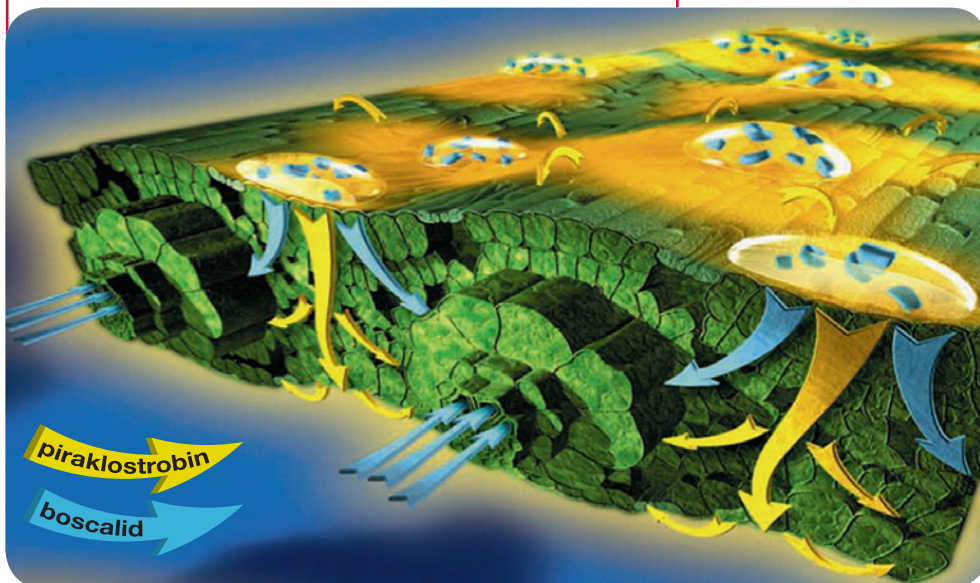
- A növényben szisztemikus és transzlamináris módon oszlik szét.
- A gombák mitokondriális elektrontranszportját gátolja (II komplex, TCA-ciklus).
- Számos gombabetegség ellen hatékony.

A piraklostrobin fő tulajdonságai

A strobilurinok új generációjába tartozik.

- Szisztemikus és kvázi-szisztemikus hatású.
- A gombák légzését gátolja (citokróm bc-1 komplex).
- Kimagasló hatékonyságú.
- Hatásspektruma rendkívül széles.
- Növényélettani hatása látványos (zöldebb, ellenállóbb lombozat).

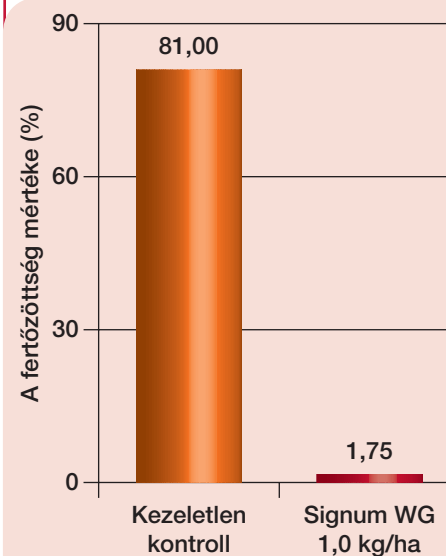
A Signum WG hatóanyagai teljesen átjárják a növényt



A Signum WG alkalmazásának előnyei

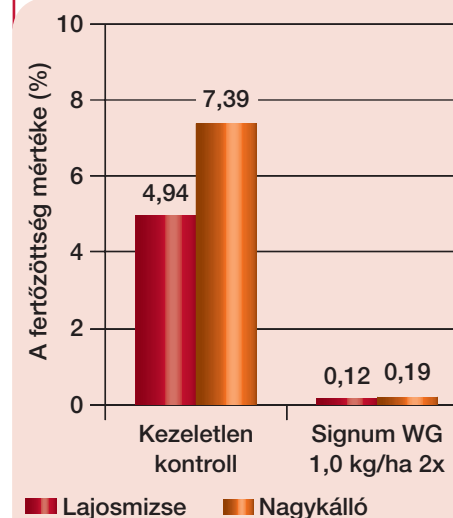
- Nagy biztonság a monília és a blumeriella ellen.
- Egyedülállóan hosszú hatástartam.
- Kiemelkedő esőállóság.
- Korszerű formuláció (vízben oldható mikrogranulátum).

A Signum WG virágmonília elleni hatékonysága meggyben



Szentgálszőlőhegy, 1999
(Érdi bőtermő)

A Signum WG blumeriella levélfoltosság elleni hatékonysága meggyben



Lajosmizse és Nagykálló, 2004
(a Bács-Kiskun és a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei NTSZ mérései alapján)



Fotó: Németh Mariann

A VÉDEKEZÉS TECHNOLÓGIÁJA

Védekezés monília és lisztharmat ellen

Mivel az őszibarack az intenzív koronaalakítású növénykultúrák közé tartozik, a sok metszés nyomán kialakult sebfelületek utat engedhetnek a monília kórokozónak. Éppen ezért zárjuk le a sebeket, és ameddig lehetséges, kezeljük a fákat a Copac Flow 2,0 l/ha-os dózisával.

A moníliafertőzés a virágok kinyílása után következhet be. A Signum WG-t ezért a virágzás kezdetén kell először kijuttatni, és a védekezést fővirágzásban (kb. 5-7 nappal az első kezelés után) meg kell ismételni.

Ha hűvös, csapadékos az időjárás, s ezért a virágzás nagyon elhúzódik, a virágzás végén egy harmadik védekezésre is szükség lehet. A virágzás végi kezelésre a blumeriellás betegség biztonságos elhárítása érdekében is sor kerülhet.

A Signum WG javasolt dózisa 1,0 kg/ha.

A moníliafertőzés második hulláma már a fejlődő, érő gyümölcsöt károsítja. A bőrszövet sérülésein keresztül behatoló kórokozó ellen fontos, hogy mély hatású gombaölő szert válasszunk.

A gyümölcsrothadás elhárítására Rovral® Aquaflow-t használunk a gyümölcsösszínéződés kezdetén, 1,0 l/ha-os adagban. A Rovral Aquaflow hatóanyaga, az iprodion felszívódva a gyümölcs mélyebb sejtsoraiba is bejut, így védve azt a moníliával szemben. A Rovral Aquaflow élelmiszerüggyi várakozási ideje a moníliaellenes szerek között egyedülállóan rövid, 7 napos, így kiválóan alkalmas a veszélyeztetett termés megmentésére.

Lisztharmat ellen a Kumulus® S alkalmazható 3,0–4,0 kg/ha-os dózisban.

Védekezés tafrina és a levélikasztó betegség ellen

A hűvös, csapadékos időben támadó tafrinás levélfodrosodás ellen csak megelőző jelleggel lehet sikeresen védekezni. Mivel ezen időszakban a levelek fejlődése igen intenzív, a kezeléseket 5-7 naponként célszerű megismételni, mindaddig, amíg a levegő hőmérséklete tartósan el nem éri a 15-20 °C-ot, ami mellett a dergombák már nem fertőznek.

A levélfodrosodást okozó tafrinagomba nagy tömegben telel át a beteg fákon. A fertőzőanyag gyérítésének hatékony módja az ősszel, lombhullás után és tavasszal, rügypattanás előtt a korszerű, a növényvel szemben kíméletes, a kórokozókkal szemben rendkívül hatékony 2,0 l/ha Copac Flow®-val végzett lemosópermetezés. A kezelések tavasszal egészen a szirmimbós állapotig folytathatók. A szirmimbós állapot végén (virágzás előtt) váltunk Delan 700 WG-re, 0,75 kg/ha javasolt dózissal.

A rügypattanástól ajánlott Delan® 700 WG nemcsak a tafrinás levélfodrosodás ellen, hanem a virágzáskori monília és a levélikacsosodás ellen is védelmet nyújt. A Delan 700 WG granulátum típusú (WG) formulációja révén könnyen használható, jól keverhető. Mivel tapadóképesége igen jó, csapadékos időjárás esetén is a levél felületén marad, s védelmet nyújt a kórokozókkal szemben.

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

Signum WG 1,0 kg/ha				Rovral Aquaflow 1,0 l/ha			
							
rügypattanás	fehérbimbós állapot	virágzás kezdete	virágzás	virágzás vége	gyümölcs-növekedés	színeződés kezdete	érés
Monília							

Technológiai ajánlatunk az őszibarack gombabetegségek elleni védelmére

Copac Flow 2,0 l/ha a tafrina ellen		Delan 700 WG 0,75 kg/ha		Kumulus S 3,0–4,0 kg/ha		Rovral Aquaflow 1,0 l/ha		Copac Flow 2,0 l/ha a tafrina ellen	
									
nyugalmi állapot	rügypattanás	rügypattanás	virágzás	gyümölcs-növekedés	gyümölcs-színeződés	érés	szüret után		
Tafrina		Levélikacsosodás		Lisztharmat		Monília			

Handwriting practice area on the left page, featuring horizontal dotted lines for text entry.

Handwriting practice area on the right page, featuring horizontal dotted lines for text entry.