



Cseresznyén ritkább a virágfertőzés, amittől a hajtás is elszárad

Csonthéjasok moníliaiás betegsége

A CSONTHÉJASOK MONÍLIÁJA VALAMENNYI GYÜMÖLCSFÁN KÁROSÍTHAT, KÁRTÉTELE LEGGYAKORIBB A MEGGYEN ÉS A KAJSZIN. A KÓROKOZÓ A FÁK VIRÁGAIT, HAJTÁSAIT, AZ 1-2 ÉVES GALYLYAKAT, TERMŐNYÁRSAKAT, VALAMINT A GYÜMÖLCSÖKET FERTŐZI. VIRÁGHERVADÁST, HAJTÁSSZÁRADÁST, GYÜMÖLCSROTHADÁST OKOZHAT, DE ERŐSEBB FERTŐZÉS ESETÉN AZ IDŐSEBB ÁGRÉSZEK, TERMŐNYÁRSÁK IS ELPUSZTULHATNAK. A TERMÉSROTHADÁS MINDEN CSONTHÉJAS FAJT FENYEGETI, A BETEGSÉG GYAKORI ELŐFORDULÁSA MIATT SZÜKSÉG VAN A RENDSZERES VÉDEKEZÉSRE, MEGELŐZÉSRE.

DR. KOLEVA ROSZICA

A *Monilinia* nemzetségbe tartozó rokon moníliafajok közül az almatermésűeken és a csonthéjasokon a *Monilinia fructigena*, a csonthéjasokon a *M. laxa*, a birsen a *M. linhartiana* károsít.

A *M. fructigena* csak a fejlett, érédo gyümölcsökön jelenik meg gyümölcsrothadást okozva. Gazdanövénye még a mogyoró, valamint elvéve a szőlőn és a fűgén is

megfigyelhető. A *Monilinia laxa* virágpusztulást és gyümölcsrothadást is okoz.

Kedvező körülmények között a kórokozó már piros bimbós állapottól fertőz. A virág- és hajtásfertőzés szempontjából a virágzáskori időjárás a döntő, a hűvös, csapadékos időjárás kedvez a fertőzésének. Miután a gomba bejutott a virágba, a virágkocsányon keresztül

a hajtásban terjed tovább, hervadást, száradását okozva. Gyümölcsrothadás általában jégverés, gyümölcsrepedés után, illetve a tenyészidőszak során a rovarok (gyümölcsmolyok, cseresznyeléggy) okozta sérüléseken keresztül indul.



A gyümölcsöt sebzésen keresztül fertőzi a monília

A monília betegség a legnagyobb károkat a meggyen okozza, mert az sokkal érzékenyebb a fertőzésre, mint a többi csonthéjas. A kórokozó az előző évben megfertőzött, fákra száradt virágcsomókban, az elszáradt ágrészekben, valamint a gyümölcsmúmiákban telel. Tavasszal, virágzás előtt tömegesen képződnek a széllel terjedő konídiumok (ivartalan szaporítóképletek), amelyek csapadékos időben a virágokon csíráznak. A fertőzés következtében a virágzás végén hirtelen elhalnak a virágok és hajtáscsúcsok, később a levelek és egész ágak is. Az elhalt virágok kocsányán és a csészelevelek tövében apró szürke penészpárnák láthatók. A beteg fák vesszőin, ágain rákos sebek alakulnak ki, innen terjed tovább a betegség a következő évben. A gyümölcsrothadás kisebb jelentőségű, mert a cseresznyeléggy kisebb mértékben fordul elő a meggyen. A betegség különösen akkor terjed, ha a virágzás idején sok az eső. Nagy jelentőségű a moníliával szemben viszonylag ellenálló fajták használata, mint pl. *Csengődi*, *Pipacs 1*, *Érdi bőtermő*.

Cseresznyén rendszeres a monília gyümölcsrothadás, de az utóbbi években a virágszáradás is gyakoribb. A gyümölcsrothadás a cseresznyeléggy okozta sebek, a jégverés, valamint az egyenetlen vízellátás miatt keletkezett gyümölcsrepedések következtében válik jelentősé, az érő termésen vagy akár a szedést követően is. A megtámadott gyümölcsön a seb körül egyre nagyobbob-

dó, barna rothadás indul meg, a rothadó foltokon elszórtan apró okkersárga (*M. fructigena*) vagy szürke (*M. laxa*) penészpárnák alakulnak ki. A fajták nagyobb repedési hajlama és a vékonyabb gyümölcshéj (pl. *Stella*) fokozott moníliaérzékenységgel jár.

Az őszibarackon a monília betegség elsősorban gyümölcsrothadással jár, súlyos kárt okozva. Jóval ritkábban ugyan, de előfordulhat virág- és hajtáspusztulás is. A gomba a gyümölcsmúmiákban, valamint a fertőzött gallyakban telel át. A gyümölcsök fertőzéséhez szükséges konídiumok 20 °C körüli hőmérsékleten, nagy páratartalomnál kezdenek kialakulni, és sebzéseken át fertőzik az érő gyümölcsöket. A seb körül kezdetben kör alakú világosbarna folt jelenik meg, majd körkörös sárgásbarna penészpárnáskák képződnek rajta.



Őszibarackon elsősorban a gyümölcs rothad a moníliafertőzés hatására

Nedves időben a beteg gyümölcsök elrohadnak, száraz időben mumifikálódva a fán maradnak akár egy évig is, ahonnan tovább fertőznek. A nektarinfajták nagyobb moníliaérzékenysége a gyümölcshéj sérülékenységeivel magyarázható, ami az ágak dözsölésekor, jégveréskor következik be. A fertőzésre a lapos gyümölcshús, továbbá a fehér húsú fajták (pl. *Champion*, *Springtime*) is általában érzékenyebbek, mint a sárga húsúak.

Kajsziiban a monília betegség fellépésére virágzáskor, illetve a termésérés időszakában kialakuló csapadékos, ködös időjárás esetén kell számítani. A többi csonthéjasnál gyakrabban, de a kajsziiban virágzáskor csak az igen esős időben okoz kárt virágfertőzéssel, hajtásszáradással, monília ágfertőzéssel. Ilyen esetben a fás részek fertőzését szinte mindig mézgakiválás kíséri. Virágfertőzésre különösen fogékony pl. *Mandulakajszi*.

A gyümölcsök túlnyomóan a szüret előtt, a cukortartalom növekedésével válnak fogékonyra a fertőzésre. A rothadás elsősorban a gyümölcsmolyok (barackmoly, keleti gyümölcsmoly) okozta sebektől vagy mechanikai sérüléseken keresztül indul. A sebek környékén a termés gyorsan barnul, rothad. A barnuló részekben a kórokozótól függően elszórtan apró egérszürke sztrómák vagy nagyobb okkersárga párnák alakulnak ki. A fertőzött gyümölcsök nagy része lehullik, amelyek a fákon maradnak, összeaszalódva mumifikálódnak.

A szilva moniliás betegsége a szilván rendszeresen előfordul, a kórokozó itthon csak gyümölcsrothadást okoz. A szilva gyümölcsén mindkét *Monilinia* faj előfordul. A gyümölcsökön mindkettő külön-külön, vagy egymás mellett is megtalálható. A fertőzött gyümölcsök lehullanak vagy a fán maradvá mumifikálódnak, belsejüket a gomba micéliuma teljesen átiszövi. A kórokozók sebzéseken keresztül, elsősorban a szilvamoly, a keleti gyümölcsmoly berágása helyén jutnak be a gyümölcsbe. Gyümölcserés idején a kórokozók a csoportban elhelyezkedő (túl sűrű, egymást érő) gyümölcsökbe az érintkezési felületeken sebként jutnak tovább. A betegség megelőzésére elsősorban a kártevő rovarok elleni védekezés javasolható. A kórokozó a fás részekbe is behatol, ezzel részleges vagy teljes ágelhalást okozva. A kórokozó a fertőzött gallyakban és a gyümölcsmúmiákban telegen át micéliumalakban. A fertőzést elősegíti a sérülékenyebb gyümölcshéj, a késői érés, valamint a túl sűrű, egymást érő gyümölcsök is. A beteg gyümölcsöket rendszeresen szedjük fel a fák alól, mert ezzel is mérsékelhetjük a szilvamoly és a monília további károsítását.



Szilván is sérülés, rovarrágás nyit utat a fertőzésnek

Hogyan védekezzünk?

Új növények ültetésekor lehetőleg a betegségre kevésbé érzékeny fajtákat válasszunk. A metszéssel kialakított laza koronaforma elősegíti a lomb gyor-

Amerikai barna rothadás

Az eddig károsító *Monilinia* gombafajok mellett nálunk is megjelent a csonthéjasok amerikai barna rothadását okozó gombás betegsége, amit a *M. fructicola* okoz. Ez a kórokozó gomba rendkívül súlyos gyümölcskárosítónak szerepel az európai uniós és a magyar zárlati károsítók listáján. Hazánkban 2005-ben azonosították először. Különösen a csonthéjas gyümölcsfákra jelent veszélyt virág- és hajtáspusztulás, gyümölcsrothadás formájában. A többi moníliafajhoz hasonlóan az összes csonthéjas gyümölcsfajon előfordul, fertőzi a hajtást és a gyümölcsöt is. Jelentőségét tovább növeli, hogy az éretlen gyümölcsöket is képes megfertőzni, valamint az ép bőrszöveten is behatol az egészséges gyümölcsökbe, ahol gyorsabb lefolyású a betegség. A termésen az egész gyümölcsre kiterjedő, szürkés penészgyep jelenik meg. A gyümölcs száraz időben mumifikálódik, nedves időben gyorsan elrothad.



Az amerikai barna rothadás penészpárnái az egész gyümölcsöt beborítják

sabb száradását, ezáltal megnehezíti a kórokozó fertőzését. A betegség elleni védekezés fontos része az őszi és kora tavaszi faápolás során a fertőzött ág-részek és a gyümölcsmúmiák eltávolítása, azonnali

NÖVÉNYORVOS A GYÜMÖLCSÖSKERTBEN

elégítése. Ez a mechanikai védekezés sokat segít a kórokozó megfékezésében, de a széllel is terjedő nagy mennyiségű szaporítóanyag miatt a monília elleni védekezésben elengedhetetlen a növényvédő szerek használata. Ezért ha a virágzás idején sok a csapadék, vagy ködös, párás az idő, a betegségre fogékony fajtákat 2-3 alkalommal (a virágzás elején, közepén és végén), a betegség ellen engedélyezett

szerekkel permetezzük. Általában ezek a szerek a méhekre nem veszélyesek, lehetőség szerint mégis szélcsendben és este, a méhek repülése után permetezzünk.

A tenyészidőszakban a gyümölcsmolyok elleni hatékony védekezéssel is csökkentjük a monília fertőzési lehetőségét. Ősszel és tavasszal a rügyfakadás előtt lemosó permetezést kell végezni réztartalmú szerekkel.

A gyümölcsfák (csonthéjasok) monília betegségére elleni készítmények

Készítmény (hatásmód)	Kultúra	Károsító	Dózis (g/10 l víz, ml/10 l víz)	É.v.i. (nap)	É.v.i. (nap)
Chorus 50 WG (felszívódó)	almatermésűek	monília, ventúriás varasodás	4-4,5 g	III.	21
	csonthéjasok	monília	3,5-4 g		14
Folicur Solo (felszívódó)	meggy, cseresznye	monília, blumeriellás levélfoltosság	7,5-10 ml	II.	14
	kajszibarack, szilva	monília, gnomóniás levélfoltosság	7,5-10 ml		
Luna Priviledge (mitokondriális légzés blokkolása)	cseresznye, meggy	blumeriellás levélfoltosság, monília hajtás- és virágzáradás, monília terméshadás	4-5 ml	II.	7
	alma, körte, birs, naspolya	lisztharmat, tárolási betegségek	2 ml		14
Signum WG (felszívódó+transzlamináris ¹)	cseresznye, meggy, szilva, őszibarack, sárgabarack, nektarin	monília hajtás-, és virágpusztulás blumeriellás megbetegedés	7,5-10 g	II.*	7
Sythane 20 EW (felszívódó)	cseresznye, meggy	monília	4,5 ml	II.	24
Dithane M-45 (kontakt)	őszibarack, kajszibarack, nektarin	monília, gnomónias-, cilindrospóriumos levélfoltosság	20 g	II**.	30
Topas 100 EC (felszívódó)	almatermésűek őszibarack, kajszibarack, cseresznye, meggy, szilva	lisztharmat, varasodás	5 ml	III.	14
		monília	5 ml		14
		lisztharmat	3 ml		7
		apiognomóniás levélfoltosság	5 ml		7
Switch 62,5 WG (felszívódó + kontakt)	alma, körte, birs, naspolya cseresznye, meggy, őszibarack, kajszibarack, szilva	tárolási betegségek	8 g	III.	3
		monília	8-10 g		7

*300 g-os, ill. ez alatti kiserelésben III. forgalmi kategória, **250 g-os, ill. ez alatti kiserelésben III. forgalmi kategória
1 - transzlamináris hatás: a hatóanyag a levél keresztmetszetén át történő mozgással védi az érintett növényi részt
É.v.i.: élelmezés-egészségügyi várakozási idő