

A fekete nyár kórokozói

A fekete nyár a korábbi évszázadokban az ártéri puhafás erdők egyik fő fajaja volt. A folyószabályozás és a hibrid nemes nyárak telepítése következtében előfordulási területe nagymértékben csökkent, a még meglévő, ligetes állományai védelemre szorulnak.

A fekete nyár kórokozói azonosak nemesített hibridjei (*Populus x euramericana*) erdővédelmi gyakorlatban jól ismert kórokozóival. E kórokozók azonban a fekete nyáron tömeges, járványszerű megbetegedést nem vagy ritkábban okoznak, mivel e faj, a nemes nyárakkal ellentétben, nem alkot nagy kiterjedésű, genetikailag egyöntetű állományokat. A fekete nyár természetvédelmi szempontú elszaporítása, a nemes nyárakkal történő hibridizáció veszélye miatt, a vegetatív szaporítóanyag alkalmazását teszi szükségessé. Ennek során a kórokozók megjelenésének fokozódására lehet számítani.

Levél- és hajtásbetegségek

Levélrozsda – *Melampsora* fajok

A nyárak levélrozsáját különböző *Melampsora* fajok (gyűjtőnéven *Melampsora populina*) okozzák. A fekete nyáron előforduló fajok a következők: *Melampsora larici-populina*, mellékgazda: *Larix*

Melampsora allii-populina, mellékgazda: *Allium*

Melampsora magnusiana, mellékgazdák: *Chelidonium*, *Corydalis*

Melampsora rostrupii, mellékgazda: *Mercurialis perennis*

A nyárak levelén az uredo- és teleutelepek, a mellékgazdákon a spermogóniumok és az ecídiumok fejlődnek. A nyárakon a tünetek a nyár közepétől jelennek meg, a levelek fonákján előtörő sárga uredotelepek formájában. Erős támadás estén a levelek idő előtt elszáradnak és lehullnak.

Marszoninás levélfoltosság – *Drepanopeziza* fajok, anamorfá: *Marssonina*

A fekete nyáron előforduló fajok:

Drepanopeziza punctiformis, anamorfá: *Marssonina brunnea*

Apró, 1 mm-es, pontszerű, összefolyó, barna foltokat okoz, a hialin, csepp alakú, kétsejtű konídiumok 14-16 x 6 µm méretűek.

Drepanopeziza populorum, anamorfá: *Marssonina populii-nigrae*

3-6 mm nagyságú, kerekded, barna levélfoltokat okoz, a konídiumok mérete 20-22 x 8-11 µm.

A vegetációs időszakban a járványt a konídiumok terjesztik. Az ivaros alak a lehullt, áttelelt levelekben fejlődik ki, az elsődleges fertőzést a tavasszal szóródó aszkospórák végzik.

Venturiás levél- és hajtásfeketedés – *Venturia populina*, anamorfá: *Pollaccia elegans*

Szabálytalan, növekvő, feketés levélfoltokat, a hajtásvégék száradását, a vesszők kérgének foltos elhalását okozza. Az anamorfá (ivartalan vagy konídiumos alak) a foltok, elhalások felületén telepeket képez. Az itt képződő konídiumok sötét színűek, 32-38 x 11 µm méretűek, 1-2 harántfallal osztottak. Az ivaros alak az áttelelt levelekben fejlődik ki. Az aszkospórák tavasszal szóródnak, de az elsődleges fertőzésben fontosabb szerepük a konídiumoknak van, amelyek képződése a hajtások kérgében áttelelt telepeken tavasszal újraindul.

Szeptóriás levélfoltosság – *Mycosphaerella populii*, anamorfá: *Septoria populii*

A jegenyenyáron (*Populus nigra* 'Italica') egyes éveken gyakori. Apró, 2-4 mm-es, vékony sötét vonallal körühatárolt, kihéredő közepű levélfoltokat okoz. A foltokban keletkező piknidiumokban hialin, hengeres, 32-51 x 2,5-4 µm nagyságú, 1-2 harántfallal osztott konídiumok képződnek, ezek terjesztik a járványt. Az ivaros alak a lehullt, áttelelt levelekben fejlődik ki, tavasszal az elsődleges fertőzést az aszkospórák végzik.

Levélmossaik – Nyár mozaik vírus

A vékony levelek mentén futó, sárga, mozaikszerű foltosodást, növekedéscsökkenést okoz. A vírus mechanikailag is átvihető, elsősorban a vegetatív szaporítóanyaggal terjed.

Lisztharmat – *Uncinula adunca*

A betegség tünete a leveleken a nyár második felétől jelentkező lisztharmatbetonot. Előfordulása a fekete nyáron ritka.

Levélfodrosodás – *Taphrina aurea*

A leveleken félgömbös hólyagok ke-

letkeznek, a homorú felületük (aszkszok rétege) aranysárga színű. A fekete nyáron nem gyakori.

Kéreg- és ágbetegségek

Nyár kéregfekély – *Cryptodiaporthe populea*, anamorfá: *Discosporium populeum*

Kéreg- és ágelhalást okoz, gyakran az oldalágak kiindulási helye körül. A sima kérgű részekben tenyérmű, elliptikus, besüppedő foltok figyelhetők meg, a vastag kérgű részekben a tünetek csak a kéreg eltávolítása után láthatók a kambium elszíneződése révén. Gyakran nyálkafolyás is jelentkezik.

A megtámadott kéregrészekben tavasszal és nyáron 1 mm körüli piknidiumok törnek elő, amelyekben hialin, egysejtű, tojásdad, 10-13 x 7-10 µm méretű konídiumok keletkeznek. A peritéciumok a már elhalt ágak kérgében, a betegség második évében fejlődnek ki. A megbetegedés mértéke a gazdanövény élettani állapotától függ. A vízháztartási zavarok, a fagyhatás fokozzák a fák fogékonyságát.

Citospórás ágelhalás – *Valsa sordida*, anamorfá: *Cytospora chrysosperma*

A hajtások, ágak kérgén besüppedéseket, barna, majd feketés elszíneződéseket, elhalásokat okoz. A megtámadott kéregben a tél végétől piknidiumok jelennek meg, amelyekből nedves időben a konídiumok tömege narancssárga, fonálszerű cirruszokban áramlik ki. A konídiumok hialinok, egysejtűek, görbült pálcika alakúak, 3-5 x 0,5-2 µm méretűek. A peritéciumok a már elpusztult ágak kérgében fejlődnek ki. A kórokozó gyengültségi jellegű, általában egyéb tényezők (fagy, aszály, tarrágás) hatását követően lép fel.

A fekete nyár és hibridjei kérgében kisebb gyakorisággal **egyéb kórokozók** is előfordulnak, pl. a *Nectria galligena*, *Phomopsis*, *Fusarium* fajok. Golyvákat, rákokat, kéregelhalást okoznak. **A baktériumos kéregrákkal (*Xanthomonas populii*)** szemben a fekete nyár kevésbé fogékony, de egyes hibridjein e betegség is előfordul.

Tő- és törzskorhasztó gombák

A fekete nyáron az *Aigeros* szekcióhoz tartozó nyárakon általánosan előfor-

duló tő- és törzskorhasztó gombák jelennek meg. Az élő törzseket sebekben, ágcsonkokon, rovarjáratokon keresztül fertőzik. Kezdetben álgesztésedést, majd korhadást okoznak, a fa pusztulása után szaprotróf módon egy ideig tovább tenyésznek. Egy részük nyárák és fűzek speciális korhasztója, mások lombos fákon általánosan elterjedt, gyakori polifág gombák. Az alábbiakban felsoroltak megjelenésére lehet leginkább számítani, de esetenként más fajok is előfordulhatnak.

Nyárák, fűzek speciális korhasztói:

Nyár tőkegomba – *Pholiota destruens*

Kalapos gomba, a termőtestek felülete barna, a kalapon és a tönkön nagy fehéres pikkelyek vannak. A termőréteg lemezes, a lemezek barnák. Álgesztésedést, majd fehérkorhadást okoz.

Rozsdasárga tőkegomba – *Pholiota aurivella*

A termőtestek barnássárgák, általában csoportosan jelennek meg a törzsek sebzéseinél. A fában vöröskorhadást okoz.

Ánizstapló – *Trametes suaveolens*

A stapló termőteste konzolos, fehér, párnaszerű, felülete bolyhos, a termőréteg csöves. Frissen ánizsillata van. Fehérkorhasztó.

Polifág korhasztók lombos fákon:

Kései laskagomba – *Pleurotus ostreatus*

A termőtestek csoportosan jelennek meg, esetenként a még élő fákon, de általában csak azok pusztulását követően. Oldalasan nyeles kalapok, állaguk puha, húsos. Felületük színe változó: sárga, szürke, barnás, kékes stb. A termőréteg lemezes, a lemezek lefutnak a féloldalas tönkre. Az élő törzsekben álgesztésedést, majd a geszt fehérkorhadását okozza. A korhasztott fa vaníliaillatú.

Pisztricgomba – *Polyporus squamosus*

Fehérkorhasztó tapló. A termőtestek egyévesek, nagy méretűek, általában csokrosan jelennek meg, rövid, féloldalas nyéllel rendelkeznek. A kalapok felületén nagy barna pikkelyek vannak, a termőréteg csöves.

Bükkstapló – *Fomes fomentarius*

A termőtestek évelők, pata alakúak, felületüket vastag, szürke vagy mogorósbarna kéreg borítja. Fehérkorhadást okoz.

Sárga gévagomba – *Laetiporus sulphureus*

Termőteste egyéves, csokros, legyezőszerű kalapokból áll. Állaga puha, sajtyszerű. Felülete narancssárga, a

csöves rész kénsárga színű. Vöröskorhadást okoz.

Lilás réteggomba – *Chondrostereum purpureum*

Többnyire szaprotróf jellegű gomba, egyes esetekben sebzésként (pl. nyeséseknél) élő fákat is megtámad. Elterülő-visszahajló termőtestei a már pusztuló törzseken jelennek meg. A termőréteg sima, frissen élénk lila színű. Fehérkorhadást okoz.

Gyűrűs tuskógomba – *Armillaria* fajok

A gyökér- és tőkorhasztó gyűrűs tuskógomba fajok a fekete nyáron is előfordulhatnak. A gyűrűs tönkű termőtestek tuskókon, az elpusztult, vagy még élő fák tövében ősszel, szeptember-októberben jelennek meg. Az aszály vagy egyéb tényezők által legyengített faegyedeket támadják. A talajban növekvő hifakötegeik (rizomorfa) sebzés nélkül is behatolnak a gyökérbe és a vastagabb gyökerekbe.

A fentiekén kívül a fekete nyár elhalt faanyagán különböző szaprotróf korhasztók is megjelennek: **fehér egyrétűstapló (*Corioloopsis trogii*)**, **rózsaszínes egyrétűstapló (*Daedaleopsis confragosa*)**, **borostás egyrétűstapló (*Trametes hirsuta*)**, **lepketapló (*Trametes versicolor*)** stb.

Dr. Szabó Ilona

Selmeci nóták CD-n



„Csak Csengj Kupa!” selmeci-soproni bursch nótákat átadó CD. Kiadja a „Ha Selmec Hív... - Alba Regia Közhasznú Alapítvány, a 30 éves a valétszalag öregdiák találkozóra, (2003. szeptember)

Köszönet a közreműködőknek:

Pataki Attila as. Szófosó, Györke Zsombor as. Öreg sercli, Bartha Csaba as. Csóró, Patkó István as. Wilson, Horváth Gábor as. Kotta, Fekete Ferenc as. Keleti, Darabos Péter as. Veinemöjnen, Szabó László as. Szacó, Késmárki Csobán as. Nikootyne.exe, Kuszinger Róbert as. Kuszi, Tiszai Péter József as. T.P.J., Molnár Csaba as. Colos, Budai Péter as. Pedro

Felvétel: Fekete Gábor

Zenei vágás, utómunkák: Miegend Viktor
Fotó: Bödő Viktória

Lemezgrafika: Kiss János as. Vincent

Lemezborító: Alto Nyomda

Kiadó: „Ha Selmec hív...” – Alba Regia Alapítvány, 8007 Székesfehérvár, Pf.:62

Szerkesztette: Szabó László a. Szacó

A CD kereskedelmi forgalomba nem hozható!

(Bővebben a májusi számban)