

Felkészülés a napraforgó-betegségek elleni védelemre

*Dr. Békési Pál ny. osztályvezető
Szentendre*

A tavalyi évben emberemlékezet óta nem látott mennyiségű csapadék hullott, és ez a megállapítás igaz a napraforgó tenyészidején lehullott mennyiségre is.

Ugyanakkor a rendkívül esős időjáráshoz képest a napraforgó állapota elfogadható volt. Kétségtelen, hogy egyes betegségek nagyobb mértékben léptek fel, így például az évek óta csak lappangva jelenlévő **peronoszpóra** és az egész évben terjedni képes **alternáriás szárfoltosság**. Másrészt a **fómás szárfoltosság** esetében úgy tűnt, hogy már „a kórokozó is megsokallta” a csapadékot, előfordulása ugyanis elmaradt az előző évektől. A **fehérpenész** az átlagosnál nagyobb mértékben jelent ugyan meg, de gyakorisága és kártétele elmaradt a 2005. évi fertőzéstől, amikor emlékezetem szerint csak a július és az augusztus volt nagyon csapadékos.

Felmerül a kérdés: milyen kórtani helyzet várható idén a napraforgóban?

Kétségtelenül igen nagymértékben függ a tenyészidő időjárásának alakulásától.

Az is bizonyos azonban, hogy a betegségek előfordulására nagymértékben hat az, hogy a tavalyi év fertőzési viszonyai – a fertőzési források – milyen lehetőséget adnak a kórokozók terjedéséhez.

Éveken keresztül az előző év kórtani viszonyaiból viszonylag jól következtettünk a kórokozók áttelelésére. Ez a következtetés most – a tavalyi, „szupercsapadékos” időjárás következményeképp – sokkal bizonytalanabb.

Ennek ellenére érdemes latolgatnunk mit is várhatunk, mire kell fel-

készülnünk a fontosabb betegségek fellépését illetően.

Napraforgó-peronoszpóra (*Plasmopara halstedii*)

Az elmúlt évben a betegség sok helyen megjelent, és ha nem is okozott még komoly gondot, kétségtelen, hogy a veszélyeztetés fokozódott (1. kép). Két okból is megnőtt a betegség fellépésének veszélye. Egyik oldalról: mind a tavalyi megtámadott napraforgók maradványai, mind a kórokozó gyomgazdái nagymértékben felhalmozták petesporák alakjában a kórokozó biológiai tartalékait. Másrészt: egy új patotípus hazai jelenlétét igazolták az elmúlt

évben. Az új patotípus elterjedtségének mértékéről azonban nincs elegendő információnk, sőt elképzelhető, hogy további új patotípusok is jelen vannak, csak azonosításuk még nem történt meg. Eddig is tudtuk, hogy ez a kórokozó rendkívül változékony – eddig 17 patotípusát írták le a világban – és gyors alkalmazkodóképessége miatt egyre újabb rezisztenciagének védőhatását képes áttörni.

Nagy szükség lenne egy minél szélesebb körű felmérésre, annak megállapítására, hogy milyen patotípusok – és milyen mértékben – terjedtek el Magyarországon.

Ebben a helyzetben igen nagy jelentősége van annak, hogy a meg-



1. kép Peronoszpórával szisztemikusan fertőzött törpülő napraforgó: fővekről kiinduló klorózis a levél színén, a fonákon ugyanott penészgyeppel



2. kép A kép jobb oldalán: alternária iránt fogékony hibridállományában kényszerérés és a szárak törése

felelő csávázószer (*metalaxil-M*), milyen minőségben került a vetőkaszat felületére. A hatékony, jó minőségben végrehajtott csávázás jelentette az idei évben a legfőbb biztonságot a peronoszpóra elleni védelemben.

Ügyszintén fontosnak kell tekinteni a kórokozó gyomgazdáinak (parlagfű, szerbtövis-félék stb.) irtását.

Szárfojtosságok

Alternáriás levél- és szárfojtosság (*Alternaria* spp.)

Ez a betegség tavaly kezdetben a szokásos mértékben terjedt, azonban az érés kezdetétől továbbterjedése rendkívüli mértékben felgyorsult és a vontatott érés menet során eddig nem látott mértékben károsított. A betegség termést károsító hatásán túl szokatlanul növelte a betakarítási veszteséget, mivel a fertőzés következményeként nagy területeken szártörés jelentkezett (2. kép).

A betegség nagymértékű fellépése nyomán szokatlan mennyiségben halmozódott fel a kórokozó a tavaly visszamaradt fertőzött növé-

nyi maradványokon. Kérdéses viszont, hogyan sikerült a gomba áttelelése.

Annak ellenére, hogy a gabonafélék egyes kórokozói (a lisztharmat és a levélrozsa kórokozója) feltűnően rosszul teleltek, tartok attól, hogy a napraforgót károsító *Alternaria*-fajok támadására a



3. kép Szklerócium-rács a fehérpenésszel fertőzött napraforgó tányérján

szokásosnál nagyobb mértékben számíthatunk.

Fómás szárfojtosság (*Phoma macdonaldii*)

A tavalyi év ennek a betegségnek nem igazán kedvezett, úgy tűnt, hogy a vegetációs időben lehulló óriási csapadék mennyiség már a kórokozót is gátolta. Mivel a betegség fellépése nem érte el a korábbi években tapasztaltat, azt remélhetjük, hogy legalább az induló fertőzés mértéke elmarad a szokásostól.

Diaportés szárfojtosság (*Diaporthe helianthi*)

A betegség 2000-tól a tavalyi évig alig-alig jelent meg; a táblák zömén egyáltalán nem fordult elő. Ahol megjelent, ott is későn, augusztus elején-közepén tűnt fel és az 1-3 %-os mértéket nem haladta meg előfordulása.

Tavaly változott a helyzet: július folyamán már találkoztam a betegség szárfojtjaival az észak-alföldi régióban. A Dél-Alföldön még nagyobb mértékben jelent meg a betegség, egyes területeken 10 és 20 % közötti fertőzöttség fejlődött ki augusztusra.

Kétségtelen tény, hogy az elmúlt évben a kórokozó nagyobb mértékben halmozta fel biológiai tartalékait, mint az elmúlt évtizedben. Ennek ellenére nem számítok a betegség járványos mértékű megjelenésére és súlyos károsítására, de a kórfolyamatra kedvező időjárás esetén a szárfoltosságok elleni állománykezelés megfontolásánál ezeket a tényeket indokolt szem előtt tartani. Így tehát *a betegség rendkívül veszélyes volta miatt indokolt a napraforgó állományok folyamatos figyelemmel kísérése.*

Hamuszürke szárkorhadás (*Macrophomina phaseolina*)

Ez a betegség tavaly megjelent ugyan egy – július végén, augusztus elején bekövetkező – melegebb időszakot követően, de a megbetegedés mértéke az átlagosnál alacsonyabb volt. A betegség kórokozója trópusi tájról származik, így érthető, hogy a tavalyi nagyon csapadékos és gyakran hűvös időjárás nem kedvezett neki. Ily módon *a betegség kezdeti fellépésére viszonylag kisebb esély van.*

Fehérpenészes szártő- és tányérrothadás (*Sclerotinia sclerotiorum*)

A betegség szártőfertőzéses formája nem volt gyakoribb a sokéves átlagnál. Ennek ellenére az elhúzódo érés során a tányérrothadásos forma nagymértékben elterjedt és a fertőzés nyomán a kórokozó áttelelő képletei (a szkleróciumok) nagy tömegben kerültek a talajba.

A kórfolyamatra kedvező időjárás esetén mind a szártő megbetegedésére, mind a tányérrothadások megjelenésére a szokásosnál (átlagosnál) nagyobb a valószínűség (3. kép).

Szürkepenészes tányérrothadás (*Botrytis cinerea*)

A tavalyi évben a szürkepenész nagyon sok helyen fellépett és átlagosnak minősíthető kártételt produkált. Szerencsére a termelők döntő többsége a fertőzöttebb állományokban a vegyszeres állományszárítással, érésgyorsítással

eredményesen korlátozta a betegség kártételét.

A betegség fellépésének valószínűsége közepes mértékű és az előzőekben tárgyalt betegséghez hasonlóan fokozott mértékben időjárásfüggő.

Összefoglalva

Most, amikor ezt a cikket írom (május 3-5.), elmondhatjuk, hogy az eddigi csapadékszegény időjárás megakadályozta a peronoszpóra fellépését, de a későbbi vetések még veszélyeztetettek lehetnek, amennyiben csapadékosabbra fordul az időjárás.

Fel kell hívnunk a figyelmet, hogy a védekezés alapja a jó minőségben végrehajtott csávázás, ugyanakkor, ha a betegség törpüléses formája (szisztémikus fertőzés) megjelenik, annak terjedése állománykezeléssel gyakorlatilag nem korlátozható, így annak végrehajtása felesleges pénzkidobás.

A szárfoltosságok közül az alternáriás és a diaportés eredetű megbetegedés fellépésére látok fokozott valószínűséget.

Úgyszintén fokozott valószínűsége van a fehérpenészes szártő- és tányérrothadás megjelenésének.

A védekezés lehetőségei

Mivel a hibridválasztásban és az agrotechnikában rejlő lehetőségek

kel remélhetőleg a lehetséges mértékig éltek a termelők *a figyelmet a gombaölő szeres állománykezelésre kell fordítanunk.*

A védekezésre számos készítmény áll rendelkezésre, sok hatóanyag, köztük *azolok, azol-strobilurin*, illetve *strobilurin-boszkalid* kombinációk jöhetnek számításba.

Mire ez a cikk megjelenik, a földi géppel járható állapotban végzendő állománykezelés már csak a későn vetett állományok esetében lehetséges. Ennek az elsősorban szárfoltosságok elleni kezelésnek előnye, hogy kisebb költséggel végrehajtható. Hátránya, hogy a biológiailag indokoltnál korábban kerül végrehajtásra, ezért hatékonysága 50-70 %. Valamikor a korai bimbózás és a bimbózás legvége közé esik ennek a védekezésnek a biológiailag indokolt optimuma, ami nagy hasmagasságú géppel, esetleg légi úton hajtható végre. A kezelés elmulasztása esetén átlagos, vagy annál csapadékosabb években jó terméseredményt elérni nem lehet.

Amennyiben nem kifejezetten száraz az időjárás, úgy a tányérbetegségek elleni második gombaölő szeres permetezés is feltétele az eredményes termesztésnek.

A képek a szerző felvételei

Illusztráció: Palotabozsoki Zrt. felvétele

