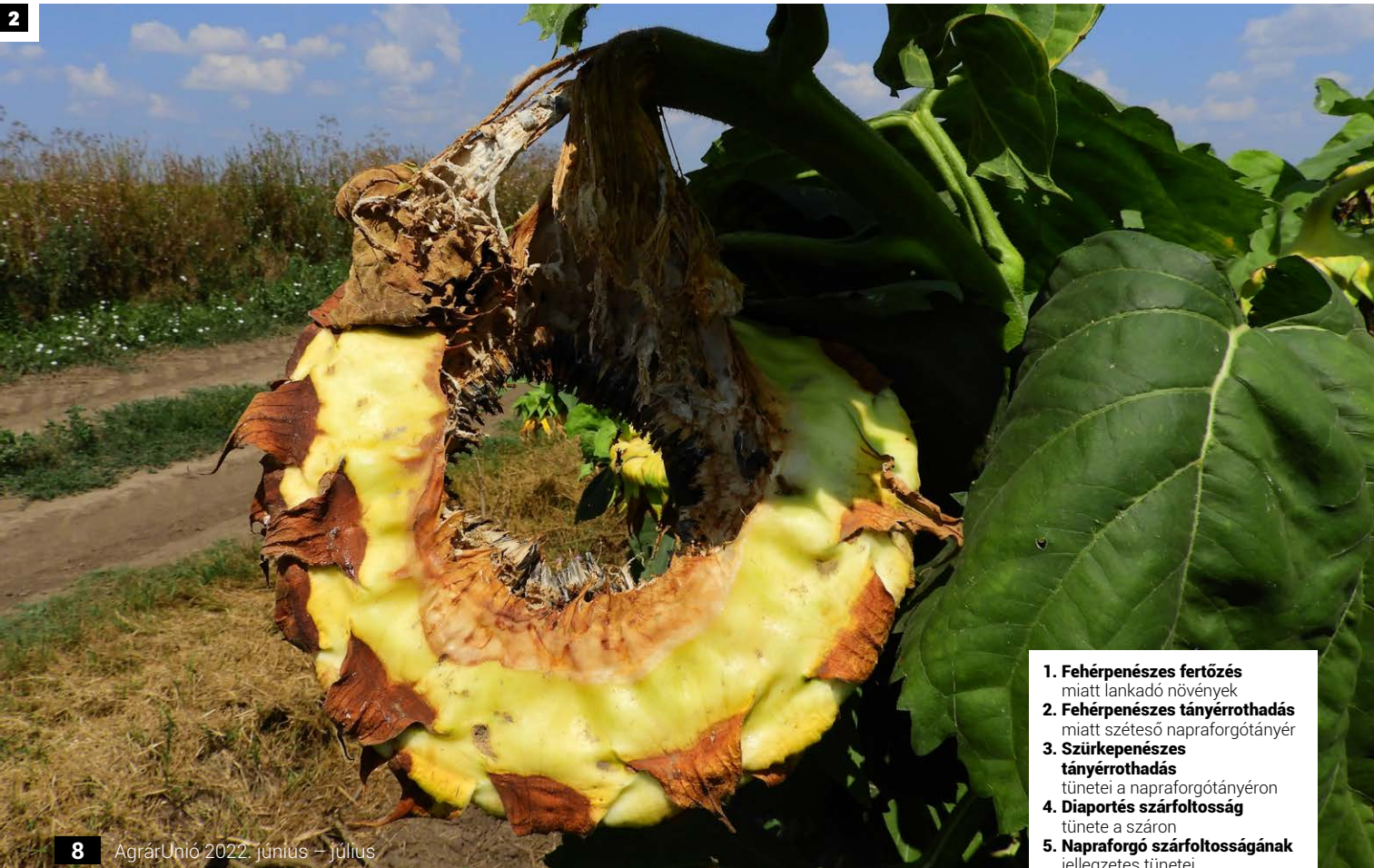


1



## AZ IDŐJÁRÁSI KÖRÜLMÉNYEK VÁLTOZÁSA ÁTRENDÉZI A FONTOSSÁGI SORRENDET A NAPRAFORGÓ GOMBABETEGSÉGEI KÖZÖTT.

2



1. Fehérpenészes fertőzés miatt lankadó növények
2. Fehérpenészes tányérrothadás miatt széteső napraforgótányér
3. Szürkepenészes tányérrothadás tünetei a napraforgótányéron
4. Diaportés szárfoltosság tünete a száron
5. Napraforgó szárfoltosságának jellegzetes tünetei

# A napraforgó gombabetegségei

## AZ IDŐJÁRÁS HATÁROZZA MEG, MELYIK KÓROKOZÓ VÁLÍK DOMINÁNSSÁ AZ ÁLLOMÁNYOKBAN

**A SZÁNTÓFÖLDI NÖVÉNYEK SORÁBAN A NAPRAFORGÓT TARTJUK A „LEGGOMBÁSABB” NÖVÉNYNEK, AMELYNEK SZÁRÁT, TÁNYÉRJÁT EGYARÁNT SOK KÓROKOZÓ BETEGÍTHETI. ÉGHAJLATUNK VÁLTOZÁSA, A MIND SZÁRAZABBÁ ÉS MELEGBBÉ VÁLÓ IDŐJÁRÁSUNK HATÁSÁRA E BETEGSÉGEK KÖZÖTT IS ÁTRENDÉZŐDÉS TAPASZTALHATÓ A FERTŐZÉSEK GYAKORISÁGA ÉS KÁROKOZÁSA TEKINTETÉBEN.**

### A JÓL ISMERT VÍZKEDVELŐK

A napraforgó szárát és a tányérját több kórokozó is fertőzheti, felsorolni is sok, olyan sokat tartunk számon. Ezek között találunk kifejezetten nagy károkozásra képes, ezért veszélyes gombabetegségeket is.

Ilyen a fehérpenészes szár- és tányérrothadás, amely a növény összes föld feletti részét képes megfertőzni, a szárát ugyanúgy, mint a tányér. A talajból kiinduló primer fertőzés következménye növényelhalás (1. kép), míg másodlagos fertőzése a szárközépi rész és tányér (2. kép) megbetegedését okozza. Hűvös és csapadékos évszakokban tömeges megbetegedést, jelentős termés kiesést okozhat. Azonban jelentősége még annak ellenére is csökken, hogy a vetéskor szűkülésével a talajban nő szaporítóképleteinek, szkleróciumainak mennyisége. Háttérbe szorulása természetesen nem azt jelenti, hogy a kórokozó számára kedvező viszonyok között ne okozhatna tömeges megbetegedést, azonban az általában száraz és meleg nyári időjárás miatt egyre ritkábban fordul elő járványszerű fellépése.

A tányér fertőző másik, fontos megbetegedésként számon tartott kórokozó a szürkepenészes szár- és tányérrothadás. Ez a gomba is képes arra, hogy a növény összes föld feletti részét megbetegítse, azonban a legnagyobb terméskiesést a tányér megfertőzésével (3. kép)

okozza. Bár ebben az esetben is a hűvös és nedves körülmények a kedvezőek fertőzése szempontjából, e megbetegedés háttérbe szorulása nem annyira egyértelmű, mint amit a fehérpenész esetében látunk. Gyakorlatilag minden évben jelen van a napraforgó-állományokban, károkozásának mértéke csak az időjárási körülmények alakulásától függ.

Rátérve a szár megbetegedéseire, a diaportés szárfoltosság és korhadás kórokozóját (4. kép) kell kiemelni, mint amelyik a legnagyobb károkozásra képes. Egy-két évtizeddel ezelőtt a napraforgó gombabetegségei elleni védelme még erre a gombabetegségre fókuszált, azonban mára szinte teljesen eltűnt. Ennek oka ugyancsak az időjárási viszonyok alakulásában keresendő, a száraz és meleg körülmények nem kedveznek terjedésének. Azonban elegendő egy hűvösebb és csapadékosabb időszak, mint amilyen 2021 májusa is volt, és azonnal megjelent az állományokban, igaz, szerencsére nem öltött járványos jelleget.

A szárát betegítő kórokozók között a legismertebbek a „szárfoltbetegségek” (5. kép), amelyek okozói a fómás és az alternáriás szárfoltosság lehetnek. Tüneteiket nagyon

gyakran, akár tömegesen találhatjuk meg a napraforgó-állományokban, ugyanis mérsékelt nedvességigényük miatt évről évre megjelennek. Azonban az olyan meleg és

száraz nyarakon, mint amilyen a 2021. évi is volt, fertőzésük mértéke csökken. Ezért fordulhatott elő, hogy a tavalyi évben lényegesen kevesebb szárfoltot láthattunk a növényeken.

A napraforgó megbetegedései között a kisebb károkozásra képesek között tartjuk számon a napraforgórozsdat és a napraforgó-lisztharmatot, amelyek lombzaton kialakuló tünetei általában a vegetációs időszak végén jelennek meg. Terjedésüknek, járványszerű fellépésüknek a többnyire száraz és meleg nyári időjárás szab gátat.

3



4



5



Ugyancsak ritkán, a kifejezetten hűvös és csapadékos körülmények nyomán jelenik meg a napraforgó-peronoszpóra. Visszaemlékezve a tavalyi évre, az ilyen viszonyokat hozó májusi időjárást követően kiemelkedően sok napraforgónövényt láthattunk országwide, amelyek e kórokozó primer fertőzésének tüneteit mutatták (6. kép). Az ilyen évszakoktól eltekintve azonban kifejezetten ritkán alakul ki nagyobb fertőzés és gazdasági kár e megbetegedés esetében.

### A FELTÖREKVŐ MELEGGEDVELŐK

A felsorolt gombabetegségek mindegyike esetében szükség van arra, hogy rövidebb-hosszabb ideig tartó vízborítás alakuljon ki a növény felületén. Ez származhat csapadékból, fokozott reggeli harmatképződésből is, de kedvező viszonyok alakulhatnak ki számukra akár



## A HAMUSZÜRKE SZÁRKORHADÁS A NAPRAFORGÓ LEGGYAKORIBB ÉS LEGVESZÉLYESEBB KÓROKOZÓJÁVÁ VÁLT.

egy túlságosan besűrített vagy erősen gyomos állományban is, amely nehezen szárad fel, így biztosítva a megfelelő feltételeket. Azonban vannak olyan kórokozók, amelyek a meleg, sötét forró körülményeket kedvelik, miközben nem igénylik jelentősebb nedvesség jelenlétét.

Ezek közül a megbetegedések közül a leggyakrabban a hamuszürke szárcorhadás kórokozójával találkozhatunk. Meleg, száraz, aszályos nyarakon gyakran tűnnek fel a napraforgótáblákban foltszerűen mutatkozó hervadó, lankadó növények, amelyek e tünetek megjelenése után nagyon gyorsan teljesen elszáradnak (7. kép). Első megjelenésük minden esetben a gyorsabban felmelegedő, lazább szerkezetű, éppen emiatt rosszabb vízgazdálkodású táblarészekben tapasztalható, ezért a tüneteket hajlamosak vagyunk egyszerű aszálytünetként kezelni, miközben már a kórokozó károsítását látjuk. Ilyenkor a tünetes szárok megvágásával könnyen meggyőződhetünk arról, hogy

**6. Napraforgó-peronoszpóra**  
mással össze nem keverhető tünetei

**7. A tömeges növényezsáradás**  
a hamuszürke szárcorhadás fertőzésére utal

**8. A hamuszürke szárcorhadás**  
jellegzetes tünetei a bélszövetben

**9. Rizópuszos tányérrothadás**  
tünetei a tányéron és a levélnyélen



valóban a hamuszürke szárcorhadással van-e dolgunk. Amennyiben a szár talaj feletti részét megvágva a bélszövetben apró, fekete, a mákszemnél is kisebb pontocskákat látunk (8. kép), akkor egyértelműen e gombabetegség hatására pusztult el a növény, azok ugyanis annak mikroszkleróciumai. Sajnos érdemi védekezési lehetőségünk, amivel károsítását megelőzhetnénk, nincs. A máshol eredményesen alkalmazható vetésváltás itt nem segít, rendkívül sok tápnövénye van a kórokozónak, a számtalan gyomnövényen túl többek között a kukorica, a szója, valamint a cukorrépa is. A gombaölő szerek védekezéseinek komolyabb hatásuk nincs a megbetegedésre, így csak az elvetett hibrid ellenálló képességében bízhatunk.

Hasonlóan melegkedvelő kórokozó a napraforgó rizópuszos tányérrothadása, amely olyannyira igényli a magas hőmérsékletet, hogy sok esetben a hőségnapokat követően jelennek meg tünetei a növényeken. Bár több rizópuszfaj is betegítheti a napraforgót, tüneteiük azonosak, a tányéron, a felső levélnyeleken, valamint a levelek és a szár ízesülésénél kialakuló barna, sok esetben feketére váltó foltok, amelyekből nagy mennyiségű, habos „pamacsokat” képző, enyhén alkoholos illatú váladék távozik (9. kép). A betegség hatására a tányér részben vagy egészen elhal, barna színű lesz, jellegzetesen keményre szárad, szinte pattanva törik, felszínén a szürkepenészes tányérrothadáshoz hasonló szürke penészgyp jelenhet meg. A kórokozók a növényeket többnyire sérüléseken keresztül fertőzik meg, amit egyaránt okozhatnak mechanikai hatások, többnyire jégverés vagy rovarkártétel. A fertőzés mértékét részben a rovarkártevők elleni védekezéssel, részben pedig a gombaölő készítményekkel végzett tányérvédelmi kezelésekkel mérsékelhetjük.

A napraforgót számos gombabetegség támadhatja meg, azt azonban az évjárat hatások alakítják, hogy végül mely kórokozó lesz a meghatározó és milyen mértékű kár következik be. Egy azonban biztos, állományunk védelmé érdekében figyelniük kell a napraforgótáblákon történeteket, és szükség esetén be kell avatkoznunk, hogy a terméskiesést elkerüljük.

**AgrárUnió**

