

**Az MTA SZABOLCS-SZATMÁR-BEREG MEGYEI  
TUDOMÁNYOS TESTÜLETE,**  
**a MAGYAR MIKROBIOLÓGIAI TÁRSASÁG**  
**Mezőgazdasági és Élelmiszer Mikrobiológiai Szekciója,**  
**a BESSENYEI GYÖRGY TANÁRKÉPZŐ FŐISKOLA**  
**és a**  
**DOTE EGÉSZSÉGÜGYI FŐISKOLA**

által szervezett

## **XIV. MIKROBIOLÓGIAI TUDOMÁNYOS ÜLÉS**

### **PROGRAMJA**

**DOTE Egészségügyi Főiskola**  
**4400 Nyíregyháza, Sóstói út 2/a.**  
**1999. október 1-2.**

## ***A Leptosphaerulina trifolii* növénykórokozó gomba előfordulása**

### **Magyarországon**

Kövics Gy. – Horváth I.-né

**DATE Mezőgazdaságtudományi Kar Növényvédelmi Tanszék**

1999. augusztusában a DATE Növényvédelmi Tanszék Bemutatókertjében azévi telepítésű lucernában a harmadik kaszálást megelőzően egy új, hazánkban korábban nem ismertetett betegség kártételét észleltük. A tüneti és mikológiai sajátosságok alapján megállapítottuk, hogy a betegség a leptoszferulinás levélfoltosság, melyet korábban az USA-ban észleltek (1956 és 1960 közötti nedves, hűvös nyarakon járványos méretekbén); Kanadában, Latin-Amerikában (Argentina) egyes európai országokban (pl. Spanyolország, Franciaország), Ausztráliában és Ázsiában figyelték meg.

#### *A betegség tünetei:*

A fiatal leveleken kezdetben apró, fekete pontszerű léziókat figyeltünk meg, melyek növekedve ovális-kerek alakúakká fejlődtek. Később a foltok összefolynak, világosbarnák, barna szegéllyel,

melyet még gyakran klorotikus udvar is övez. A levelek foltjai nekrotizálódnak, a levéllemez elhal. A nagy fényintenzitás a léziók nagyságát növeli. Előfordulhat a levélgyekek és a szár fertőződése is. A levélzet teljesen elpusztulhat. Az elhalt levélkéék és a levélgyekek egy darabig a száron csüngnek. Minthogy a lucerna levélzete tartalmazza a legtöbb fehérjét, a lombveszteség érzékeny mennyiségi és minőségi kárt eredményezhet. A betegséget a fehérherén – amelyen gyakran előfordul – a kezdeti fekete foltosodás alapján „borsos foltosodásnak” (pepper spot) nevezik az USA-ban; amennyiben a folt megnagyobbodva eléri az 1-3 mm átmérőt „szemfoltosságnak” (eyespot) is hívják. Más országokban a „here perzselése” (burn of clovers) elnevezéssel illetik.

*A kórokozó:*

A *Leptosphaerulina trifolii* (Rostrup) Petrak /1959/ nevű tömlősgomba, amelynek anamorf (ivartalan) spóráképző formája nem ismeretes. Több szerző ezt a fajt (*sensu lato*) széles gazdanövénykörűnek tekinti (pl. Booth & Pirozynski, 1967 in CMI Descr. path. Fungi Bact. 146; Farr et al., 1989; Holliday, 1992), amely a pillangósvirágúak mellett több növénycsalád fajain is károsít, esetenként szaprobiaonta és patogén törzseket is ide értve.

Ugyanakkor a szakirodalomban gyakran használatos név a *Leptosphaerulina briosiana* (Pollacci) J.H. Graham & Luttrell /1961/ is, amely a szerzők *in vivo* és *in vitro* patológiai vizsgálatai szerint (Graham & Luttrell *in Phytopathology* 51: 680-693) elsődlegesen a lucerna fajokon (*Medicago* spp.) patogén.

Az aszkokarpiumok (pszeudotécium), aszkuszok és aszkospórák könnyen képződnek az elhalt leveleken vagy nedveskamrában. A termőtest fala 1-2 rétegű parenchimatikus sejtekből áll, mérete 120-200  $\mu\text{m}$ . Az *in vivo* szubepidermálisan keletkező pszeudotéciumok széles póruval a levél felületére nyílnak. Bennük néhány nagy, zacskószerű, kettősfalú aszkusz képződik, méretük 50-90 x 40-60  $\mu\text{m}$ . A tömlőkben nyolc, szabálytalanul elhelyezkedő ovális, ellipszoid alakú, 3-5 kereszt- és 0-2 hosszanti válaszfalú, ún. muriform, színtelen, éretten kissé sötétté váló aszkospóra keletkezik, melyek mérete 25-50 x 10-20  $\mu\text{m}$ .

#### *A betegség terjedése:*

Az aszkospórák a lehullott, beteg levélmaradványokról az áttelelést követően kilövődnek a levegőbe és a lucerna leveleire jutnak. A fertőző hifa a kutikulán és a külső epidermisz sejtfalon közvetlenül képes behatolni. A gazdanövény szöveteinek nekrozisát

extracelluláris gombatoxin segíti. A betegség maggal is terjedhet. A kaszálások utáni fiatal levelek fertőződése járványos méreteket ölthet.

*A lehetséges védelem:*

Hatékony védelem nem ismert. Az előrehozott kaszálás mérsékelheti a fiatal hajtások fertőződését.