

Zöld- és szárazborsófajták viselkedése a fómás szártő- és gyökérrothadással (*Phoma pinodella*) szemben monokultúras provokációs kísérletben

Gergely L.¹ - Hertelendy P.¹ - Kövics Gy.²

¹Országos Mezőgazdasági Minősítő Intézet, Budapest

²DATE Növényvédelmi Tanszék, Debrecen

A borsó *Ascochyta*-fajok okozta gombás megbetegedései a korábbi években uralkodó száraz, aszályos időjárás és a vetőmagcsávázás gyakorlata miatt visszaszorultak. Közülük a borsóragya (*Ascochyta pisi*) tekinthető hazánkban a leggyakoribbnak, amely tipikus levél- és hüvelyfoltosságot okoz, inkább minőségi-, mint mennyiségi veszteségekkel. A másik *Ascochyta* faj (*A. pinodes*, teleomorfi: *Mycosphaerella pinodes*), valamint a borsó fómás szártő- és gyökérrothadása (*Phoma pinodella*) eddig csak sporadikusan fordultak elő az országos kisparcellás fajtakísérletekben. Ez utóbbi kórokozót számos más pillangósvirágú növényről, továbbá egyéb növény családok fajairól is gyakran izolálják, magfertőző és talajlakó gomba.

1999-ben az OMMI egyik fajtakísérleti állomásán (Debrecen-Kismacs) a borsó fajtajelöltek fuzáriumos hervadással (*Fusarium oxysporum* f.sp. *psii*) szembeni ellenállóság vizsgálatára szolgáló monokultúras provokációs kísérletében lépett fel a fómás szártő- és gyökérrothadás fertőzés (a többségében hervadás-ellenálló genotípusokon) olyan mértékben, amely lehetővé tette a *P. pinodella*-val szembeni rezisztenciaviszonyok megállapítását. A 26 zöld- és 34 szárazborsó fajtát tartalmazó, 2 ismétléses mikroparcellás kísérletből kiemeltük a szártő- és gyökérrothadás tüneteket mutató növényeket. Sztereómikroszkópos vizsgálatot követően a beteg növényi részeket felületileg fertőtlenítettük, majd nedveskamrában inkubáltuk 3 napig, szobahőmérsékleten. A tömegesen képződő piknidiumokból izolált gombából tisztatenyészetet készítettünk. A *Phoma pinodella* identifikálása stabil morfológiai jegyek alapján lehetséges, amelyeket burgonya-dextróz agaron (White & Morgan-Jones, 1987), illetve zabliszt, maláta és meggy-extrakt agar összehasonlító *Phoma* táptalajokon, standardizált feltételek mellett lehet elvégezni (Noordeloos et al., 1993). A klamidospórák keletkezése, valamint maláta agar táptalajon történő jellegzetes faág-szerű kristályok keletkezése fontos sajátossága a gombának.

- A tenyésztési, mikroszkópos mérési vizsgálatok, valamint a tenyészedenyes provokációs visszafertőzések és a reisolálás pozitív eredményei alapján igazoltuk, hogy a borsófajták tömeges szártő- és gyökérrothadását a *Phoma pinodella* (L.K. Jones) Morgan-Jones & Burch (syn.: *Phoma medicaginis* var. *pinodella*, *Ascochyta pinodella*) nevű

piknídiumos gomba okozta. A mintákban egyéb, hasonló megbetegedést okozó gombafajokat (*Fusarium solani*, *Rhizoctonia solani*, stb.) nem észleltünk.

- A többségében fuzáriumos hervadással szemben ellenálló borsófajták főmás szártő- és gyökérrothadás iránti fogékonyságában jelentős különbségeket tapasztaltunk (1,0-90,0 % között fertőzött tő %).
- A zöldborsó fajtajelöltek közül a Soma és a Belin (Bella) mutatta a legnagyobb ellenállóságot, míg a legfogékonyabbnak az Exzellenz, a Margó és a Tafila fajták bizonyultak.
- A szárazborsó fajtasorból a Cebeco 1166, 1463, 1471 és 1475 tûntek ki rezisztenciájukkal, ugyanakkor a legfogékonyabb genotípusok a Pyramide, a st. Luzsányi és a 614/98 fajtajelöltek voltak.