

Növényvédelmi Tudományos Napok 2014

Budapest

60. NÖVÉNYVÉDELMI TUDOMÁNYOS NAPOK

Szerkesztők
HORVÁTH JÓZSEF
HALTRICH ATTILA
MOLNÁR JÁNOS

Budapest
2014. február 18-19.

Szerkesztőbizottság

Tóth Miklós¹
Horváth József²
Haltrich Attila³
Molnár János⁴
Varga Ákos⁵

¹MTA Agrártudományok Osztálya, Növényvédelmi Bizottság elnöke

²Magyar Növényvédelmi Társaság elnöke

³Magyar Növényvédelmi Társaság titkára

⁴Magyar Növényvédelmi Társaság elnökének tanácsadója

⁵Magyar Növényvédelmi Társaság informatikai szakértője

Lektori Bizottság

Agrozoológia: Péntes Béla, Vétek Gábor
Növénykórtan: Nagy Géza, Petróczy Marietta
Gyomnövények, gyomirtás: Kazinczi Gabriella, Dancza István

ISSN 0231 2956

Felelős kiadó: Horváth József

Magyar Növényvédelmi Társaság

Az összefoglalók szövegéért tartalmi és nyelvhelyességi szempontból a szerzők felelnek.

HOGYAN FERTŐZI A PAPRIKÁT A *LEVEILLULA TAURICA* LISZTHARMATGOMBA?

KISS LEVENTE¹ és BÓKA KÁROLY²

¹MTA Agrártudományi Kutatóközpont Növényvédelmi Intézete, Budapest

²ELTE TTK Biológiai Intézet, Növényszervezettani Tanszék, Budapest

A paprikalisztharmat az elmúlt évtizedekben világszerte és idehaza is jelentős problémát okozott a paprikatermesztésben. A termesztett paprikafajták és hibridek zöme fogékony a kórokozóval szemben, ugyanakkor a lisztharmat-fertőzések elleni védekezésben széleskörűen elterjedt technológiák hatékonysága korlátozott a paprikalisztharmat esetében. Ez részben a kórokozó (*Leveillula taurica*) sajátos életmódjával magyarázható.

Az *L. taurica* a lisztharmatgombák egyik különleges, elsősorban trópusi és szubtrópusi vidékeken elterjedt Phyllactinieae nevű csoportjának képviselője, amelyről viszonylag kevés ismerettel rendelkezünk. Csak részben ismert például a kórokozó gazdanövényköre, genetikai változékonysága valamint hemiendofitikus életmódja. Jelen munkánk célkitűzését ez utóbbi tulajdonság alapos vizsgálata jelentette. Fény- és elektronmikroszkópos módszerekkel valamint valós idejű (real-time) PCR-technikával feltártuk a fertőzési folyamat egészét az *L. taurica* esetében. Megállapítottuk, hogy az *L. taurica* micéliuma a fertőzést követően hosszú ideig kizárólag endofitikus módon, a levélszövetek belsejében növekszik, csupán ezt követően törnek a felszínre a sztómákon át a dimorfikus konídiumokat képző konídiumtartók. Az endofitikus fázis akár két hétig is eltarthat, a levélszövetek korától, a paprikafajtától és más tényezőktől függően. Ezt követően a hifák a levelek felületén is növekedésnek indulnak, így a micélium hemiendofitikussá válik. A fertőzési folyamat különböző szakaszaiban a levelek belsejében ill. ezek felszínén valós idejű PCR-módszerrel meghatározott *L. taurica* micélium mennyisége jó egyezést mutatott a fertőzési index értékeivel. Részletesen tanulmányoztuk az *L. taurica* különleges, sok más lisztharmatgombafajtól eltérően nem a bőrszöveti, hanem a fotoszintetizáló parenchimasejtekbe bocsátott hausztóriumait, amelyekkel a micélium táplálékot von el a megfertőzött levélszövetekből. Vizsgálataink a paprikát fertőző *L. taurica* életmódjának több, eddig ismeretlen részletét is feltárták.

SZAKIRODALOM

Jankovics T, Kiss L (2013) A paprikalisztharmat. *Agrofórum* **24**(11): 22-29.

Zheng Z, Nonomura T, Bóka K, Matsuda Y, Visser RGF, Toyoda H, Kiss L, Bai Y (2013) Detection and quantification of *Leveillula taurica* growth in pepper leaves. *Phytopathology* **103**(6):623-632.

A kutatás az Európai Unió és Magyarország támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú „Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program” című kiemelt projekt keretei között valósult meg.

Az itt ismertetett kutatómunka egy részét az „LHNV2008” NFÜ-projekt támogatta.

