

Kaj se dogaja z jesenom pri nas?

Drugo nadaljevanje

Jesenov ožig smo v Sloveniji najprej zabeležili v severovzhodnem delu države v letu 2006. V gozdnogospodarskem območju Murska Sobota je bolezen napredovala že toliko, da so gozdarji izvedli prve sanitarne sečnje spomladi 2009. Če se bo trenutni trend sušenja jesenov nadaljeval, lahko čez deset let pričakujemo podobne posledice kot so jih zabeležili v Litvi, kjer je v nekaj več kot 10. letih odmrlo okoli 60 % jesena. Scenarij za jesen je upravičeno zelo pesimističen. Simptome jesenovega ožiga poročajo iz vseh gozdnogospodarskih območij, kljub temu pa opazamo posamezne sestoje z jesenom po Sloveniji, ki še nimajo simptomov jesenovega ožiga.

V Laboratoriju za varstvo gozdov na Gozdarskem inštitutu Slovenije izvajamo različne poskuse na povzročiteljici jesenovega ožiga

Hymenoscyphus albidus (Roberge ex Desm.) W. Phillips (anamorf *Chalara fraxinea* T. Kowalski). V testu patogenosti z inokulacijo glive *H. albidus* v različne vrste jesenov smo ugotovili, da je najbolj občutljiv ozkolistni jesen (*Fraxinus angustifolia* Vahl), na drugem mestu je veliki jesen (*F. excelsior* L.), ameriški jesen (*F. americana* L.) pa je manj občutljiv. Poskusa patogenosti glive *H. albidus* na malem jesenu (*F. ornus* L.) nismo izvedli, vendar iz primerjave z rezultati inokulacije jesenov v Avstriji lahko ugotovimo, da je mali jesen podobno občutljiv kot ameriški jesen, t. j. malo občutljiv (KIRISITS et al. 2009). Če primerjamo ozkolistni in ameriški jesen, so nekroze na ozkolistnem jesenu v povprečju 7–20× daljše kot na ameriškem jesenu. Izredno pomemben izsledek iz poskusa patogenosti je



Slika 1: Jesenova listna uš *Prociphilus* sp. ima verjetno predispozicijsko vlogo pri okužbah jesenov z *Hymenoscyphus albidus*

tudi, da obstaja zelo velika razlika v patogenosti med različnimi izolati *H. albidus*, t. j. razlika v povprečni dolžini nekroz med izolati je lahko tudi 2–8×. To pomeni, da ni priporočljivo kakršnokoli premeščanje jesena na daljše razdalje.

Raziskovalci iz Češke so postavili domnevo, da imata jesenova listna uš *Prociphilus bumeliae* (Schrank, 1801) in *P. fraxini* (Fabricius, 1777) nekakšno vlogo pri pojavljanju jesenovega ožiga (JANKOVSKÝ et al. 2009, slika 1). Trdijo, da sicer jesenova listna uš ne prenaša glive, ampak ima vlogo pri predispoziji jesena na bolezen. S tem ko uši sesajo sok, povzročajo drobne poškodbe na listih in skorji, naj bi gliva lažje prodrla v rastlino. Podoben primer naveze dveh biotskih povzročiteljev bolezni lahko najdemo, npr. pri bukovem kaparju *Cryptococcus fagisuga* (Lindiger, 1936), ki povzroča poškodbo skorje s sesanjem in skozi te poškodbe skorje lahko v njo vdrejo glive iz rodu *Nectria*, katere povzročijo odmiranje večjih ali manjših predelov skorje (LONSDALE 1980). JANKOVSKÝ et al. (2009) so izvedli poskus v katerem so del sadik tretirali z insekticidi, del sadik pa ni bil tretiran in je služil kot kontrola. Rezultat tega poskusa je bil, da so imele tretirane sadike z insekticidom bistveno manj poškodb zaradi jesenovega ožiga kot ne tretirane sadike.

Jesenova lista uš je le ena od možnih dejavnikov, ki lahko pomaga razložiti začetek okužbe z *H. albidus*. Poleg listnih uši, ki povzročajo drobne poškodbe na listih in skorji, je v tem smislu za nastanek bolezni pomembna tudi toča ali druge mehanske poškodbe, ki olajšajo prodor patogenih organizmov v jesen.

KOWALSKI / HOLDENRIEDER (2009) pišeta, da se apoteciji *H. albidus* na Poljski pojavijo v avgustu in septembru na lanskoletnih pecljih jesena v opadu. V Sloveniji smo apotecije glive *H. albidus* opazovali že v sredini maja (opazovanje iz leta 2009). Domnevamo, da so prav apoteciji glavni vir okužbe, saj smo opazovali že v začetku junija nekrotične pege na listih, ki se nadaljujejo v listni pecelj in od tod naprej v poganjek. Iz apotecijev se sproščajo askospore sicer samo nekaj mm visoko vendar jih potem lahko veter odnese od nekaj metrov do več km daleč, kjer lahko okužujejo listje jesena.

Viri

- JANKOVSKÝ, L. / ŠTASTNÝ, P. / PALOVČÍKOVÁ, D., 2009. Nekróza jasanu *Chalara fraxinea* v ČR.- Lesnická práce, 88, 1
- KIRISITS, T. / MATLAKOVA, M. / MOTTINGER-KROUPA, S. / CECH, T. L. / HALMSCHLAGER, E., 2009. The current situation of ash dieback caused by *Chalara fraxinea* in Austria.- IUFRO WP 7.02.02 Foliage, shoot and stem diseases of forest trees, Meeting in Eğirdir, Isparta, Turkey, 11-16 May 2009.
- DOĞMUŞ LEHTIJÄRVI, T. H. Eğirdir, Isparta, Turkey, Suleyman Demirel University, s. 21-22
- KOWALSKI, T. / HOLDENRIEDER, O., 2009. The teleomorph of *Chalara fraxinea*, the causal agent of ash dieback.- Forest Pathology, doi: 10.1111/j.1439-0329.2008.00589.x
- LONSDALE, D., 1980. *Nectria coccinea* infection of beech bark : variations in disease in relation to predisposing factors.- Annales Des Sciences Forestières, 37, 4, s. 307-317.

Dr. Nikica OGRIS
Gozdarski inštitut Slovenije