

POROČILO O PRESKUSU ŠT.: U2014-006

Naročnik: Vasja Dornik, Arboretum Volčji Potok
Številke zapisnikov: -
Št. vzorca iz zapisnika: -
Opis vzorcev: Sadika *Thuja occidentalis* 'Smaragd'
Datum prejema vzorcev: 9. 5. 2014
Čas izvajanja preskusa: 12. 5. 2014 do 14. 5. 2014
Datum izdaje poročila: 20. 5. 2014
Namen testiranja: Sum na okužbo z glivo

| Metoda | Rezultat |
|--------------------|--|
| morfološka analiza | <i>Pestalotiopsis funerea</i> - pozitiven |

Analizni izvid opravil:
dr. Tine Hauptman

Tehnično odgovornost prevzema:
prof. dr. Dušan Jurc

DODATEK K ANALIZNEMU IZVIDU ŠT.: U2014-006

1) PODATKI O LOKACIJI IN ČASU POJAVA

V Arboretumu Volčji potok so zaposleni v zadnjem času opazili močno sušenje in odmiranje vejic ameriškega kleka (*Thuja occidentalis* 'Smaragd'). Da bi ugotovili vzrok sušenja, smo 9. 5. 2014 v parku odvzeli sadiko z aktivno sušečimi vejicami (slika 1) in jo prepeljali v Laboratorij za varstvo gozdov GIS, kjer so potekale nadaljnje analize.

2) IZVEDBA ANALIZ

Sadiki so se sušili starejši deli, vrhovi vejic pa večinoma še niso kazali znakov sušenja (slika 2). S stereomikroskopom smo pregledali odmrle dele vejic, vendar trosišč gliv, ki bi domnevno lahko povzročile to odmiranje, sprva nismo odkrili. Da bi pospešili razvoj trosišč, smo nekaj sušečih se vejic shranili na vlažen papir v stekleno petrijevko. Po dveh dneh so se na teh vejicah že pojavila črna trosišča – acervuli (slika 3). V acervulih smo odkrili petcelične trose, velikosti $26,8 - 34,0$ ($31,0$) \times $7,8 - 9,9$ ($9,0$) μm . Srednje tri celice teh trosov so bile temno obarvane (slika 4), prozorne bazalne celice so imele po en privešek dolžine $4,7 - 12,2$ ($7,8$) μm , prozorne končne celice pa po 3 – 5 priveškov dolžine $16,4 - 40,6$ ($24,2$) μm . Na podlagi morfoloških značilnosti teh trosov, smo ugotovili, da sušenje klekov v Arboretumu Volčji Potok povzroča gliva *Pestalotiopsis funerea* (Desm.) Steyaert.

3) KOMENTAR IN PREDLOGI ZA UKREPANJE

Gliva *P. funerea* je fakultativni parazit in okužuje predvsem rastline iz rodov *Thuja*, *Chamaecyparis*, *Cypressus*, *Cryptomeria* in *Sequoiadendron*, ki so kakorkoli oslABLJENE. Pogosto tako okuži rastline, ki so oslABLJENE zaradi sušnega stresa in visokih temperatur, rastline, ki rastejo na prevlažnih rastiščih (pomembna tudi gostota sadnje!), in tudi rastline oslABLJENE zaradi soli, ki se uporablja za posipavanje cest.

Za preprečevanje razvoja bolezni so tako najbolj pomembni preventivni ukrepi, s katerimi preprečimo oziroma blažimo delovanje stresnih dejavnikov, ki slabijo gostiteljske rastline. V kolikor vseeno pride do okužbe, je smiselno z obrezovanjem odstraniti okužene dele rastlin. Trosišča, ki se oblikujejo na okuženih delih, namreč skozi celo leto sproščajo trose, ki povzročajo nove okužbe. Kurativna tretiranja niso uspešna, za zaščito pred novimi okužbami pa se priporoča uporaba kemičnih sredstev na osnovi bakra, ki jih je potrebno redno nanašati skozi celotno vegetacijsko dobo.

4) DOKUMENTACIJA S FOTOGRAFIJAMI:



Slika 1: Aktivno sušenje vejic *Thuja occidentalis* 'Smaragd' zaradi okužbe z glivo *Pestalotiopsis funerea*



Slika 2: Sadiki so se sušili starejši predeli, vrhovi vejic pa še niso kazali znakov sušenja



Slika 3: Acervuli glive *Pestalotiopsis funerea*, ki so se razvili na odmrlih predelih vejic



Slika 4: Konidiji glive *Pestalotiopsis funerea*

5) VIRI

Ellis M.B., Ellis J.P. 1985. Microfungi on land plants. An identification handbook. London, Sydney, Croom Helm: 818 str.

Pscheidt, J. W., O'camb, C. M. 2014. Pacific Northwest Plant Disease Management Handbook:

<http://pnwhandbooks.org/plantdisease/node/2684/print>

http://bfw.ac.at/ws/sdis.schadenstyp_e?sdis_id_in=64

<http://www.zdravgozd.si/prirocnik/zapis.aspx?idso=11>

Dodatek k analiznemu izvidu sestavil:
dr. Tine Hauptman

Tehnično odgovornost prevzema:
prof. dr. Dušan Jurc

V vednost:

- Arboretum Volčji Potok,
- Gozdarska knjižnica,
- arhiv tu.