

GDK 443.4 *Herpotrichia parasitica*: 174. + *Abies alba*

Key: jelna *Abies alba*, bolezen, *Herpotrichia parasitica*



GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE

Večna pot 2, 1000 Ljubljana, p.p. 2985, Slovenija

telefon: 00386 61 2007800

telefax: 00386 61 273589

ln = 4301

ID = 764070

p - 464

Poročevalska, diagnostična in
prognostična služba za varstvo gozdov
Gozdarski inštitut Slovenije in Gozdarski oddelek BF
Večna pot 2
1000 Ljubljana

Zavod za gozdove Slovenije
Območna enota Slovenj Gradec
Vodja oddelka za gojenje in varstvo gozdov
g. Gorazd Mlinšek, univ. dipl. inž. gozd.
Vorančev trg 1
2380 Slovenj Gradec

Zadeva: *Herpotrichia parasitica* na jelovem mladju na Koroškem

V ponedeljek, 3. 7. 2000 ste nam prinesli vzorec jelovih vej (*Abies alba* Mill.), nekatere zdrave, druge pa z večjim ali manjšim deležem suhih in rjavih iglic. Nekaterim vejam so skoraj vse stare iglice že odpadle, letošnje pa so zelene in zdrave, druge veje so imele številne rjave iglice, ki so ostale pritrjene na poganjkih, le na posameznih vejah so bili posušeni tudi vršički. Vzorce ste nabrali v jelovi gošči in letvenjaku, odd. 79a, DS II, K.O Preški vrh, GE Ravne, v nadmorski višini 450-500 m. Lega sestoj je zahodna, poškodovana površina pa obsega približno 2 ha. Zanima vas povzročitelj poškodb jelovega mladja.

Pregled z binokularjem v fitopatološkem laboratoriju GIS je potrdil okularno določitev, da je povzročiteljica omenjenih poškodb jelovega mladja zajedavska gliva *Herpotrichia parasitica* (Hartig) E. Rostrup. Bolezen, ki jo povzroča ta gliva imenujemo rjavenje jelovih iglic. Mladi in starejši poganjki so preraščeni s svetlorjavim podgobjem glive, še zelene iglice pa na spodnji strani pogosto prerašča mlado, belo podgobje glive. Suhe in rjave iglice niso odpadle, ker jih z vejico povezuje gost preplet hif. Na vejicah in iglicah so številni majhni, črni iztebki neznanih živali; z binokularjem smo opazili pršice različnih vrst, ki so lezle po površini poganjkov. Na vzorcih nismo našli trosišč navedene glive, kljub temu pa so opisane značilnosti okužbe tako značilne za glivo *Herpotrichia parasitica*, da je determinacija nedvoumna.

Glivo je opisal Robert Hartig leta 1884, kasneje so poročali o njeni škodljivosti za jelovo mladje iz centralne in severne Evrope (na beli jelki) in iz Kanade (na *Abies balsamea*). Gliva lahko okuži več vrst iz rodu *Abies*, smreko (*Picea abies*) pa le na lokacijah, kjer je jelovo mladje močno okuženo in blizu raste smrekovo mladje (tam torej, kjer ima gliva močan infekcijski potencial). O povečani razširjenosti bolezni in poškodovanosti mladja so poročali

predvsem v sredini 70. let iz Bavarske v Nemčiji. Pojavljala se je na podstojnih drevesih v 20 - 40 let starih sestojih bele jelke (*Abies alba* Mill.). Mladje poškoduje s tem, da povzroča odmiranje iglic. Visoka zračna vlažnost in mirne, nevetrovne lege povečujejo virulenco te patogene glive. Pri nas smo le enkrat dobili vzorce iz OE Nazarje, kjer je pred nekaj leti ta gliva lokalno poškodovala jelovo mladje.

Podgobje glive (micelij) gosto prerašča spodnjo stran vejice. Najprej je podgobje belo, nato potemni in postane svetlorjavo. Hife prodirajo v epidermalne celice in nato v subepidermalni sloj. Po površini poganjka se podgobje razrašča na iglice in nad območjem listnih rež oblikuje gost hifni preplet. Hife prodirajo v iglice skozi listne reže, poleg tega pa tudi prodirajo v celice povrhnjice.

Gliva oblikuje zgodaj spomladi (najpogosteje v marcu) na površinskem podgobju peritecije. Ti oblikujejo aske z značilnimi rjavimi askosporami, ki so trikrat septirane. Trosi najuspešneje kalijo v izjemno kislem okolju (pH 2,5 – 3,0) na temperaturi 6-12⁰C. Pozno jeseni se na podgobju oblikujejo piknidiji s konidiji (nespolnimi trosi), ki so prav tako sposobni okužiti jelove iglice in poganjke.

Bolezen povzroča sušenje iglic, ki rjave in odmrle dolgo ostanejo pritrjene na vejico. Sušijo se iglice več letnikov naenkrat, z ozirom na jakost bolezn pa je teh odmrlih iglic malo ali pa vse na poganjku. Redkokdaj se jelovo mladje zaradi te bolezn suši, pogosto pa zastane v rasti in druge glive slabosti (sekundarni paraziti) ga močneje okužujejo. Najpogosteje se na oslavljenih iglicah in poganjkih jelovega mladja pojavljajo *Botrytis cinerea*, vrste rodu *Epicoccum*, anamorf glive *Diaporthe eres*, ki spada v rod *Phomopsis* in *Rhizosphaera kalkhoffii*.

V 70. letih so proučevali gojitvene in kemijske ukrepe proti rjavenju jelovih iglic. V dveletnem poskusu so močno razredčili pregosto jelovo mladje in odstranili krovna drevesa. Bolezen ni več uničevala novih iglic preredenega mladja, vendar avtor opozarja, da bi bilo za dokončno priporočilo o ustreznosti močnega redčenja potrebno daljše opazovalno obdobje. Med kemičnimi sredstvi je bolezen najuspešneje preprečeval benomil, ki so ga petkrat nanegli v 14. dnevni presledkih od maja do julija. Avtor opozarja na izjemno škodljivo delovanje benomila na deževnike, ki jih ubija. Zato uporaba tega sredstva za zatiranje rjavenja jelovih iglic nikakor ni priporočljiva.

Sestavil:
Mag. Dušan Jurc

Direktor:
prof. dr. dr. h.c. Nikolaj Torelli

Uporabljen literatur:

Butin H., 1996: Krankheiten der Wald- und Parkbäume. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York.

- Freyer K., 1976a: Untersuchungen zur Biologie, Morphologie und Verbreitung von *Herpotrichia parasitica* (Hartig) E. Rostrup (vormals *Trichosphaeria parasitica* Hartig), I Verbreitung und Morphologie. Eur. J. For. Path. 6, 153-166.
- Freyer K., 1976b: Untersuchungen zur Biologie, Morphologie und Verbreitung von *Herpotrichia parasitica* (Hartig) E. Rostrup (vormals *Trichosphaeria parasitica* Hartig), II Infektionsweg, Wirtsspektrum und Kulturverhalten. Eur. J. For. Path. 6, 222-234.
- Freyer K., 1976c: Untersuchungen zur Bekämpfung der Tannennadelbräune von *Herpotrichia parasitica* (Hartig) E. Rostrup (vormals *Trichosphaeria parasitica* Hartig). Forstwiss. Centralbl. 95, 187-195.
- Hartig R., 1900: Lehrbuch der Pflanzenkrankheiten. Verlag von Julius Springer, Berlin.

Ljubljana, 4. 7. 2000