

Iščemo karantenske in druge gozdu nevarne organizme

Odmiranje poganjkov črnega bora (*Gremmeniella abietina*)

Peter Smolnikar, Oddelek za varstvo gozdov,
Gozdarski inštitut Slovenije (peter.smolnikar@gozdis.si)



Odmiranje poganjkov črnega bora

LATINSKO IME

Gremmeniella abietina (Lagerb.) M. Morelet
(sinonima: *Scleroderris abietina* (Lagerb.) Gremmen, *Brunchorstia pinea* (P. Karst.) Höhn.).

RAZŠIRJENOST

Gliva *G. abietina* je domorodna v Evropi in se je razširila na dele vzhodne Severne Amerike in na Japonsko.

GOSTITELJI

Najpomembnejši gostitelji so iglavci iz rodov *Pinus*, *Abies*, *Picea*, okužuje tudi vrsti *Larix kaempferi* in *Pseudotsuga menziesii*.

OPIS

Bolezen odmiranja poganjkov črnega bora povzroča gliva *Gremmeniella abietina*, pri kateri razločimo dve varieteti: var. *abietina* (*typica*) in var. *balsamea*. V Evropi se pojavlja le var. *typica* in jo nadalje delimo na štiri biotipe; za območje Slovenije je pomemben le tip A – splošni evropski. Gliva z askosporami in/ali konidiji okuži brste/poganjke v vegetacijski sezoni, rast micelija v njih pa pozneje povzroči njihovo odmrtnje (sliki 1, 2). Gliva lahko okužuje gostitelje v rastni dobi, vendar bolezen hitreje napreduje v času dormance/zime, saj micelij raste že pri temperaturi 0 °C. Okužbi so najbolj izpostavljene rastline s svežimi mehanskimi poškodbami iglic, brstov, poganjkov. Pri širjenju boleznimi imata oba (spolni in nespolni) stadija pomembno vlogo; s konidiji se gliva širi le na krajše razdalje, z askosporami pa na daljše. Za sproščanje spor je nujno potrebna vlaga. Močnejše okužbe se pojavijo po dolgih zimah ter v vlažnih pomladih, ki jim sledi hladnejše poletje z veliko padavinami in visoko zračno vlažnostjo. Gliva prezimi kot micelij v gostitelju ali v obliki nezorelih trosišč.

ZNAČILNA ZNAMENJA (SIMPTOMI)

Prva simptoma boleznimi, smoljenje brstov in odmiranje skorje letošnjih poganjkov, sta vidna šele pozimi. Spomladi okuženi brsti ne odženejo, na okuženih poganjkih pa lanske iglice porumenijo, porjavijo (slika 1) in nazadnje odpadejo. Ob odstranitvi skorje okuženega poganjka lahko opazimo

značilno rumeno obarvan ksilem (les, prepojen s smolo) (slika 3). Poleti se na odmrlih delih okuženih tkiv (brsti, poganjki, iglice) razvijejo za buckino glavo veliki in temno rjavo do črno obarvani piknidiji (slika 4). Svetlo rjavi do črni apoteciji se razvijejo na istih mestih kot piknidiji, vendar šele čez eno leto. Na vejah lahko razvijejo tudi rakave rane. Čeprav bolezen brste prizadene le delno, so poganjki iznakaženi in slej ko prej odmrdo, dajejo pa grmast videz oz. videz čarovniških metel.

VPLIV

Bolezen odrasla drevesa zelo oslabi in izpostavi napadu drugih sekundarnih škodljivcev, mlada drevesca pa za posledicami boleznimi odmrejo ali imajo zelo zavrto in iznakaženo nadaljnjo rast. Bolezni so najbolj izpostavljeni slabo redčeni, zasenčeni sestoji monokultur gostiteljev na hladnih, slabo prevetrenih legah z visoko zračno vlago. V gozdovih boleznimi ne zatiramo, lahko pa jo deloma omejujemo z ustreznimi gojitvenimi ukrepi. Sanitarno sečnjo v okuženih sestojih opravljamo pozimi. Sicer pa so največje tveganje za prenos boleznimi okužene sadike, božična drevesca in zeleni opad. V drevesnicah lahko gliva povzroči veliko škodo, zato so za zatiranje glive v drevesnicah v uporabi fungicidna sredstva.

MOŽNE ZAMENJAVE

Na borih je mogoča zamenjava z glivo *Diplodia pinea*, ki povzroča odmiranje najmlajših borovih poganjkov, z glivo *Cenangium ferruginosum*, ki povzroča sušico borovih vej, ter glivo *Crumenulopsis sororia*, ki povzroča bolezen borov debelni rak. Na macesnu podobne simptome povzroča sorodna gliva *Gremmeniella laricina*.

Na smreki jo lahko zamenjamo z glivo *Sirococcus strobilinus* (sušica smrekovih poganjkov) ali *Sirococcus conigenus* (odmiranje smrekovih poganjkov). Ob odsotnosti trosišč lahko simptome boleznimi zamenjamo z abiotskimi poškodbami.

DODATNE INFORMACIJE

- Portal o varstvu gozdov (www.zdravgozd.si)
- Portal Invazivke (www.invazivke.si)
- Gozdarski inštitut Slovenije (www.gozdis.si)

ČE OPAZITE OPISANE SIMPTOME ALI NAJDETE ŠKODLJIVCA,
obvestite Gozdarski inštitut Slovenije (Oddelek za varstvo gozdov) ali
o najdbi poročajte v spletnem portalu Invazivke oziroma z mobilno aplikacijo Invazivke.

Slika 1: Porjavele suhe iglice na odmrlem borovem poganjku (foto: Nikica Ogris, Gozdarski inštitut Slovenije)

Slika 2: Odmrl lanski poganjek in adventivni brsti pod njim (foto: Dušan Jurc, Gozdarski inštitut Slovenije)

Slika 3: Nekroza pod skorjo je posledica okužbe z glivo *Gremmeniella abietina* (foto: Nikica Ogris, Gozdarski inštitut Slovenije).

Slika 4: Nespolna trosišča – piknidiji glive *G. abietina* na odmrlem brstu (foto: Nikica Ogris, Gozdarski inštitut Slovenije)



Tisk in oblikovanje publikacije je izvedeno v okviru projekta LIFE ARTEMIS (LIFE15 GIE/SI/000770), ki ga sofinancirajo Evropska komisija v okviru finančnega mehanizma LIFE, Ministrstvo za okolje in prostor, Mestna občina Ljubljana in Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. Priprava prispevka je bila izvedena v okviru projekta CRP Uporabnost ameriške duglazije in drugih tujerodnih drevesnih vrst pri obnovi gozdov s saditvijo in setvijo v Sloveniji (V4-1818).

