

# Iščemo karantenske in druge gozdu nevarne organizme

## Rjava pegavost orehov (*Ophiognomonina leptostyla*)

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



# Rjava pegavost orehov

## LATINSKO IME

*Ophiognomonia leptostyla* (Fr.) Sogonov  
(sinonimi: *Marssonia juglandis* (Lib.) Sacc., *Gnomonia juglandis* (DC.) Traverso, *Leptothyrium juglandis* Lib., *Gloeosporium juglandis* (Lib.) Trel.).

## RAZŠIRJENOST

Gliva *O. leptostyla* je domorodna v Severni Ameriki, razširjena pa je na vseh celinah.

## GOSTITELJI

Gostitelji glive so rastline iz rodu *Juglans*.

## OPIS

Bolezen rjavo pegavost orehov povzroča gliva *Ophiognomonia leptostyla*, ki v začetku poletja okuži letošnje poganjke, listje, listne peclje, pozneje v vegetacijski sezoni pa še plodove. Gliva po navadi prezimi v okuženem odpadlem listju, kjer oblikuje rjava spolna trosišča (peritecij), katerih trosi so vir nadaljnjih okužb v naslednjem letu. Okužbi so najbolj izpostavljene rastline v zatišnih legah z visoko vlago. Pri širjenju boleznimi imata oba (spolni in nespolni) stadija pomembno vlogo: z askosporami se gliva širi med drevesi, s konidiji pa se gliva nadalje razširi po drevesni krošnji. Spore se sproščajo in razširjajo, ko je temperatura zraka 10–20 °C, visoka zračna vlaga/dež, v pomoč pa je tudi veter. Najboljše razmere za okužbo gostitelja so pozno-spomladanski in poletni nalivi ter nevihte.

## ZNAČILNA ZNAMENJA (SIMPTOMI)

Prvi simptomi boleznimi so najprej vidni na listih in listnih pecljih, in sicer v obliki črnih ali rjavih okroglasto ovalnih peg, premera 5 mm, z rjavim ali rumenim robom in sivkastim micelijem v sredini (slika 1). Pege se lahko večajo in se začno združevati, tako da nekroza zajame večji del listne površine, lahko se pojavi tudi na listnem peclju (slika 2).

Na mestu peg se predvsem na spodnji strani listov in tudi na nekrozah listnih pecljev razvijejo 0,1–0,2 mm veliki acervuli (slika 2), v katerih dozori konidiji (brezbarvni v obliki polmeseca, slika 3), ki nadalje kužijo liste in plodove. Oboleli listi predčasno porumenijo, se posušijo (slika 4) in tudi predčasno odpadejo.

Na plodovih bolezen povzroča okroglaste, vdrte nekrotične pege (slika 5), ki so sprva svetle, nato pa počrnijo in prekrijejo velik del zelene lupine. Tako poškodovan plod ne dozori in lahko predčasno odpade.

Določen delež okuženega listja in plodov ne odpade predčasno, ampak se v obliki suhih mumij obdrži na drevesu še do pozne jeseni.

## VPLIV

Drevo zaradi boleznimi predčasno izgubi liste, kar se izraža v slabših letnih prirastkih in splošnemu zdravstvenemu stanju rastline. Bolezen prizadene tudi plodove; jedrca potemnjijo, so slabše razvita in deformirana, ob hujših okužbah je ekonomska izguba pridelka tudi 60–80 %. Tveganju za pojav boleznimi so najbolj izpostavljeni nasadi orehov v zatišnih vlažnih legah, še posebno, če je posajen le en kultivar. Za zatiranje glive so v uporabi mnogi fungicidi; v Sloveniji je trenutno registriran le eden, ki vsebuje aktivni snovi boskalid in piraklostrobin.

Gojitveno-tehnični ukrepi za zmanjšanje škode so: sajenje manj občutljivih kultivarjev, izbira zračnih lokacij, oblikovanje odprtih krošenj, večja razdalja sajenja, skrb za dobro prehranjenost dreves. Ker gliva prezimi v odpadlem listju, je zelo učinkovito odstranjevanje in sežig ali podoranje (10–15 cm) okuženega organskega materiala v jeseni. V gozdovih boleznimi ne zatiramo, lahko pa jo deloma omejujemo z ustreznimi, prej omenjenimi gojitvenimi ukrepi.

## MOŽNE ZAMENJAVE

Podobne simptome na orehih povzroča tudi bakterija (*Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*), ki povzroča bakterijsko pegavost oz. orehov ožig. V pozni fazi boleznimi podobne simptome povzroča tudi gliva *Microstroma juglandis*, mogoča pa je tudi zamenjava z glivo *Mycosphaerella juglandis*.

## DODATNE INFORMACIJE

- Portal o varstvu gozdov ([www.zdravgozd.si](http://www.zdravgozd.si))
- Portal Invazivke ([www.invazivke.si](http://www.invazivke.si))
- Gozdarski inštitut Slovenije ([www.gozdis.si](http://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: List navadnega oreha s simptomi okužbe glive *Ophiognomonia leptostyla*; vidne so črne pege s sivkastim micelijem v sredini (foto: Franci Celar, Biotehniška fakulteta, UL).

Slika 2: Nespolna trosišča (acervuli) na orehovem listnem peclju (*Juglans* sp.) (foto: Nikica Ogris, Gozdarski inštitut Slovenije)

Slika 3: Nespolni trosi (konidiji) glive *Ophiognomonia leptostyla* so brezbarvni in imajo obliko polmeseca (foto: Nikica Ogris, Gozdarski inštitut Slovenije).

Slika 4: Zaradi glive je odmrll vrhnji listič pernato sestavljena lista navadnega oreha (*J. regia*) (foto: Nikica Ogris, Gozdarski inštitut Slovenije).

Slika 5: Okroglaste, vdrte nekrotične pege na plodu, okuženem z rjavo pegavostjo orehov (foto: Franci Celar, Biotehniška fakulteta, UL).



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).

