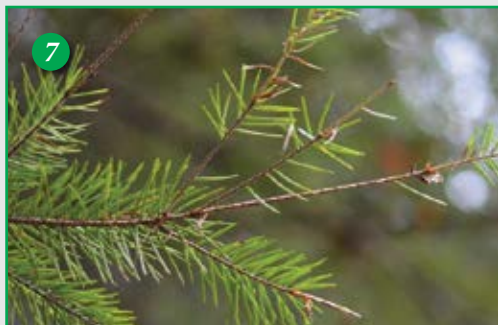


# Iščemo karantenske in druge gozdu nevarne organizme

## Duglazijeva hržica (*Contarinia pseudotsugae*)

Dr. Andreja Kavčič, Oddelek za varstvo gozdov,  
Gozdarski inštitut Slovenije ([andreja.kavcic@gozdis.si](mailto:andreja.kavcic@gozdis.si))



# Duglazijeva hrčica

## LATINSKO IME

*Contarinia pseudotsugae* Condrashoff, 1961

## RAZŠIRJENOST

Duglazijeva hrčica je severnoameriška mušica (Diptera, Cecydomiidae), katere naravni areal obsega dele Mehike, ZDA in Kanade. V zadnjih desetletjih se je razširila na območja, kjer je prej ni bilo. Človek jo je vnesel v Evropo, kjer je prisotna v več državah in se širi. V Sloveniji je še nismo našli.

## GOSTITELJI

Duglazijeva hrčica se pojavlja na duglaziji, *Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) Franco, ki je zaenkrat njen edini znani gostitelj (monofagija) (Slika 1).

## OPIS

Duglazijeva hrčica je mušica oranžne barve, ki zraste do 3 mm v dolžino (Slika 2). Samice se ločijo od samcev po dolgi leglici. V eni sezoni se razvije ena generacija osebkov. Prezimi ličinka, zakopana v prsti ali opadu pod gostiteljskim drevsom. Zgodaj spomladi (marec–april) se zabubi, iz bub pa do začetka maja izletijo odrasle mušice, ki se takoj pariyo. V času izletanja, ki traja približno 7–10 dni, lahko tudi več tednov, je odrasle osebkke mogoče opaziti, ko počivajo na koncih duglazijevih iglic (Slika 3). Ko je izletanje najbolj intenzivno, se v neposredni bližini gostiteljev pojavljajo roji samcev in samic. Odrasla mušica živi 1–2 dni (samčki) oz. 2–4 dni (samičke). Oplojena samička s pomočjo dolge leglice v popke in mlade iglice odloži jajčeca, ki so podolgovata, rumenorjava do oranžna in vsako ima rdečo piko. Ličinke, ki se izležejo po nekaj dneh, se pregrezejo v notranjost iglic, kjer se hranijo z rastlinskim tkivom (Slika 4). So bele, rumene, oranžne ali olivno zelene, brez nog in z neizrazito glavo. Posamezno iglico lahko zaseda več ličink. Jeseni (oktober) se ličinke spustijo na tla, kjer prezimijo. Ličinka za sabo v iglici pusti značilno trikotno odprtino. Na nekaterih območjih se številčnost duglazijeve hrčice med leti zelo spreminja. Na nova območja se lahko širi z letenjem, vendar ni podatkov, kako dober letalec je in kako daleč osebkki lahko letijo. Na večje razdalje se duglazijeva hrčica širi s človekom v premiki gostiteljskih rastlin, namenjenih za sajenje, božičnih drevesc in vej gostiteljev ter prsti (kontejnerske sadike) z območij, kjer je vrsta prisotna.

## ZNAČILNA ZNAMENJA (SIMPTOMI)

Znaki napada duglazijeve hrčice se pojavijo na iglicah tekočega leta. Očitni postanejo konec poletja (avgust): iglice bledijo oz. rumenijo in so na nekaterih mestih nekoliko odebeljene (šiške), neredko vidno ukrovljene (Slika 5). V notranjosti iglice je lahko drobno jajčece ali ličinka oz. več njih. Poškodovane iglice sčasoma postanejo rdečkasto rjave do temno rjave (Slika 6) in prezgodaj odpadejo (Slika 7). Napadena drevesa duglazije imajo redkejšo krošnjo.

## VPLIV

Razvoj duglazijeve hrčice poteka v duglazijevi iglici, kjer se ličinka hrani z rastlinskim tkivom in izvotli iglico. Ob velikih namnožitvah je napadenost iglic lahko 100 %. V Severni Ameriki duglazijeva hrčica povzroča ekonomsko škodo v nasadih božičnih dreves, saj zelo zmanjša njihovo okrasno vrednost. Vrsta je pomemben škodljivec tudi v semenskih nasadih duglazije, zato jo zatirajo na različne načine. Obsežno izgubljanje iglic, ki se ponavlja več let zapored, oslabi drevo in povzroči odmiranje vej. Ni znano, da bi duglazijeva hrčica lahko sama povzročila propad celotnega drevesa. Ponekod v Evropi se duglazijeva hrčica pojavlja množično (Nemčija), vendar zaenkrat ni poročil o škodi zaradi te vrste.

## MOŽNE ZAMENJAVE

Na duglaziji se pojavljajo tri vrste iz rodu *Contarinia*, ki so si morfološko in ekološko izredno podobne, zato je njihovo razlikovanje zelo zahtevno. Poleg duglazijeve hrčice so v Evropi (Nizozemska) našli še vrsto *C. cuniculator*. Poškodbe iglic zaradi duglazijeve hrčice so podobne poškodbam zaradi gosenic nekaterih vrst metuljev, ki pa se pojavljajo na iglavcih drugih rodov (smreke, jelke, macesni). Poleg tega imajo gosence tri pare členjenih nog in izrazito glavino kapsulo, ličinke duglazijeve hrčice pa so brez nog (apodne), glava je neizrazita. Poškodbe zaradi duglazijeve hrčice lahko spominjajo na rdeči osip duglazije in nekatere druge glivične okužbe iglic, pri katerih pa iglica ni izjedena od znotraj (Slika 8).

## 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: Spremembe na duglazijevih iglicah, ki jih je povzročila duglazijeva hrčica (foto: Wietse den Hartog (NPPO of the Netherlands)).

Slika 2: Samička duglazijeve hrčice ima dolgo leglico (foto: Gilles San Martin).

Slika 3: Odrasla duglazijeva hrčica na gostiteljevi iglici (foto: Forest Service Archive, USDA Forest Service, Bugwood.org).

Slika 4: Ličinka duglazijeve hrčice v gostiteljevi iglici – poškodovani del iglice je porumenel in odebeljen (šiška) (foto: Ward Strong, BC Ministry of Forests, Bugwood.org).

Slika 5: Poškodbe duglazijevih iglic, v katerih poteka razvoj duglazijeve hrčice (foto: Tracey Olsen, Pennsylvania Department of Agriculture).

Slika 6: Iglice, v katerih se razvijajo ličinke duglazijeve hrčice, so ukrovljene in postopoma porjavijo (foto: Gilles San Martin).

Slika 7: Prezgodnje odpadanje duglazijevih iglic zaradi duglazijeve hrčice (foto: Gilles San Martin).

Slika 8: Rdeči osip duglazije, ki ga povzroča gliva *Rhabdocline pseudotsugae* Syd. (1922) (foto: Andrej Kunca, National Forest Centre – Slovakia, Bugwood.org).



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).

