

# Hrastova čipkarka – *Corythucha arcuata*

## 1 Namen navodila

Navodilo je nastalo za spremljanje pojava poškodovanosti hrastovih gozdov zaradi hrastove čipkarke. Določa zgolj način spremljanja škodljivca, saj posebnih zatiralnih ukrepov v gozdovih ne izvajamo. Osnova za navodilo so znanstveni izsledki o hrastovi čipkarki ter zakonske podlage in predpisi.

## 2 Zakonske podlage, predpisi

- Zakon o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93, 56/99 – ZON, 67/02, 110/02 – ZGO-1, 115/06 – ORZG40, 110/07, 106/10, 63/13, 101/13 – ZDavNepr, 17/14, 22/14 – odl. US, 24/15, 9/16 – ZGGLRS in 77/16);
- Pravilnik o varstvu gozdov (Uradni list RS, št. 114/09, 31/16, 52/22 in 125/22 – popr.).

## 3 Odgovornosti

Izdelava navodila je naloga poročevalske prognostično-diagnostične službe za gozdove. Navodilo je namenjeno vsem strokovnim delavcem Zavoda za gozdove Slovenije (ZGS), zlasti pa revirnim gozdarjem, vodjem krajevnih enot in drugim sodelavcem s področja gojenja in varstva gozdov ter gozdarskega načrtovanja. Navodilo se smiselno uporablja pri rednem strokovnem delu.

## 4 Opis škodljivega organizma

### Splošno o hrastovi čipkarki in gospodarski pomen

Hrastova čipkarka – *Corythucha arcuata* (Say, 1832) je rastlinojeda žuželka iz družine mrežastih stenic (Hemiptera: Tingidae), ki se hitro širi po Evropi. Njena domovina je Severna Amerika. V Evropi so jo prvič našli v Italiji leta 2000, v Sloveniji pa leta 2016; zdaj se pojavlja po vsej naši državi. Odrasla hrastova čipkarka je 3 mm dolga in 2 mm široka. Njeno telo je sploščeno v hrbitno-trebušni smeri, sprednja krila so prosojno bela s čipkasto teksturo in rjavimi lisami. Jajčeca so črna, sodčasta, samička jih odloži v skupinah na spodnjo stran lista. Ličinke (nimfe) so bleščeče črne z bodičastimi izrastki po telesu. Vsi razvojni stadiji hrastove čipkarke se pojavljajo na spodnji strani listov gostiteljskih rastlin.

Hrastova čipkarka ima dve generaciji na leto. Odrasli osebki se oktobra premaknejo v zatočišča (naravne razpoke v drevesni skorji in druga mesta, ki nudijo zaščito pred neugodnimi vremenskimi razmerami), kjer prezimijo. Iz prezimovališč pridejo marca. Prva jajčeca in nimfe v sezoni lahko opazimo aprila. Osebkov je največ avgusta in septembra.

V Evropi je hrastova čipkarka škodljivka hrastovih gozdov. Poškodbe so najbolj očitne avgusta in septembra, ko so lahko celotni hrastovi sestoji rjav, ob močnem napadu se lahko listi posušijo in tudi predčasno odpadejo. Kljub številnim raziskavam še ni pojasnjeno, kako obsežne poškodbe listov vplivajo na vitalnost in zdravje hrastov. Kako bo stenica vplivala na gospodarjenje z gozdovi v prihodnosti, bo pokazal čas.

Preglednica 1: Diagram razvojnega kroga hrastove čipkarke

Razvojni stadij	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Maj	Jun.	Jul.	Avg.	Sep.	Okt.	Nov.	Dec.
Jajčece												
Nimfa												
Odrasla stenica												

## Gostitelji hrastove čipkarke

Večinoma hrasti (*Quercus spp.*), lahko tudi javori (*Acer spp.*), bresti (*Ulmus spp.*), šipki (*Rosa spp.*), lipe (*Tilia spp.*), jerebike (*Sorbus spp.*), leske (*Corylus spp.*), kostanji (*Castanea spp.*), navadna bukev (*Fagus sylvatica*), beli gaber (*Carpinus betulus*) in sadno drevje.

## Znaki za prepoznavanje napada hrastove čipkarke

- Bledenje (Slika 1) in postopno sušenje listov, lahko tudi njihovo predčasno odpadanje. Krošnje hrastov, ki jih naseljujejo hrastove čipkarke, so ob močnem napadu lahko jesensko obarvane že avgusta (Slika 2).
- Odrasla hrastova čipkarka je 3 mm dolga in 2 mm široka. Njeno telo je sploščeno v hrbtno-trebušni smeri, sprednja krila so prosojno bela s čipkasto teksturo (od tod ime »čipkarka«) in temno rjavim obarvanjem na sprednjem delu (Slika 3).
- Nimfe so bleščeče črne z bodičastimi izrastki po telesu (Slika 4).
- Jajčeca so drobna, sodčasta, črne barve, pojavljajo se v skupinah na spodnji strani listov (Slika 5).
- Odrasle stenice in nimfe se prehranjujejo s sesanjem listnih sokov na spodnji strani listov.



Slika 1:

Bledenje hrastovih listov zaradi napada hrastove čipkarke (*Corythucha arcuata*). Stenice najdemo na spodnji strani listov. Več kot je osebkov, intenzivnejše rumeni so listi – obarvanost na fotografiji je posledica zelo močnega napada oz. velike številčnosti stenic. (Foto: Andreja Kavčič)



Slika 2:

Ob zelo močnem napadu hrastove čipkarke (*Corythucha arcuata*) je lahko celotna krošnja obarvana bledo rumeno. Konec poletja, ko so stenice navadno zelo številčne, lahko hraste zaradi tako spremenjene barve krošnje že na daleč ločimo od preostalega drevja. (Foto: Simon Zidar)



Slika 3:

Hrastova čipkarka (*Corythucha arcuata*) – odrasel osebek. Stenica je dolga 4 mm in široka 3 mm. Na krilih je na sprednjem delu temno rjavo obarvana. (Foto: Simon Zidar)



Slike 4:

Odrasle žuželke in ličinke (nimfe) hrastove čipkarke (*Corythucha arcuata*). Nimfe so temnejše in imajo po telesu črne bodice. V začetku se nimfe zadržujejo v skupinah, kasneje pa se razkropijo po celotni spodnji površini lista. Številne drobne pike so iztrebki hrastove čipkarke. (Foto: Simon Zidar)



Slika 5:  
Jajčeca hrastove čipkarke (*Corythucha arcuata*)  
so drobna, sodčasta in se pojavlja v skupinah.  
(Foto: Andreja Kavčič)



Slika 6:  
Hruševa čipkarka (*Stephanitis pyri*) – odrasel  
osebek. Stenica v dolžino meri 3 do 4 mm, ima  
bolj zaobljene robove telesa kot hrastova  
čipkarka, krila pa so tudi na koncu temno  
obarvana. (Foto: Ilya Mityushev)

Več slikovnega gradiva na <https://www.zdravgozd.si/prirocnik/zapis.aspx?idso=362>

## Možnosti zamenjave z drugimi vrstami

Odrasle stenice lahko zamenjamo s platanovo čipkarko (*C. ciliata* (Say, 1832)) in hrušovo čipkarko (*Stephanitis pyri* (Fabricius, 1775)). Platanova čipkarka je manj pigmentirana in zato bolj bela, pojavlja se samo na platanah (*Platanus spp.*). Hruševa čipkarka se lahko pojavlja tudi na hrastih. Njeno telo je manj oglato in bolj zaobljeno, na koncu kril je dodatna temno rjava lisa, ki se povezuje z liso na sprednjem delu kril (Slika 6). Simptomi na listih (bledenje in sušenje listov), ki so posledica napada hrastove čipkarke, nekoliko spominjajo na poškodbe zaradi suše. Podobne simptome povzroča hrastova pepelovka (*Erysiphe alphitoides* (Griffon & Maubl.) U. Braun & S. Takam.).

## 5 Opis ravnanja

Strokovni delavci ZGS morajo pri svojem rednem delu prepoznati pojav hrastove čipkarke in poškodovanost gostiteljskih vrst na podlagi znakov prepoznavanja in o njem poročati, pri čemer morajo upoštevati možnosti zamenjave z drugimi škodljivimi organizmi. Škodljivec lahko zaradi večletnih zaporednih intenzivnih poškodb pomembno vpliva na zdravje hrasta in lahko poveča občutljivost hrastov za druge škodljivce in bolezni.

### Spremljanje hrastove čipkarke

Hrastovo čipkarko spremljamo v vseh GGE, kjer se pojavlja hrast. Pojav hrastove čipkarke na nivoju GGE spremljamo vsako leto. Povprečna poškodovanost hrastovih krošenj (obarvanje krošenj) oz. intenzivnost pojava in trend pojava je treba poročati na ravni GGE. Poškodovanost hrastovih krošenj zaradi hrastove

čipkarke ocenujemo avgusta oziroma septembra, pri čemer upoštevamo stopnje intenzivnosti pojava škodljivih dejavnikov glede na povprečno poškodovanost hrastovih krošenj oziroma hrastovih sestojev v GGE: slaba (do 10 %), srednja (11 do 30 %), močna (31 do 50 %), zelo močna (več kot 50 %). Če so zaznane večje spremembe v jakosti poškodovanosti med sestoji, je treba o intenzivnosti poškodb poročati na nivoju zarisanih poligonov ali gozdnih odsekov.

## **Ukrepi za preprečevanje širjenja in zatiranje hrastove čipkarke**

V gozdovih ne izvajamo posebnih zatiralnih ukrepov.

**Ukrepanje ob namnožitvi hrastove čipkarke v območju gozdov s poudarjeno rekreacijsko oziroma turistično funkcijo.** V gozdovih in na gozdnih robovih s poudarjeno rekreacijsko ali turistično funkcijo ZGS v avgustu oz. septembru po potrebi namestimo informativne table o namnožitvi vrste.

Pri bolj občutljivih ljudeh lahko stenice, ki padajo iz krošenj na kožo obiskovalcev, povzročijo draženje ali srbenje kože.

## **Poročanje o pojavu hrastove čipkarke**

O pojavu hrastove čipkarke poročamo v programu VG na obrazcu Poročilo o pojavu škodljivih dejavnikov žive in nežive narave v gozdu (Škodljivi dejavniki).

## **6 Pregled pisnih dokumentov**

Poročilo o pojavu škodljivih dejavnikov (Priloga 7 iz Pravilnika o varstvu gozdov).

## **7 Viri**

- Csóka, G., A. Hirka, S. Mutun, M. Glavendekić, Á. Mikó, L. Szőcs, M. Paulin, C. B. Eötvös, C. Gáspár, M. Csepelényi, Á. Szénási, M. Franjević, Y. Gninenko, M. Dautbašić, O. Muzejinović, M. Zúbrik, C. Netoiu, A. Buzatu, F. Bálácenou, M. Jurc, D. Jurc, I. Bernardinelli, J.-C. Streito, D. Avtzis, Hrašovec, B. 2020. Spread and potential host range of the invasive oak lace bug [*Corythucha arcuata* (Say, 1832) – Heteroptera: Tingidae] in Eurasia. Agricultural and Forest Entomology 22: 61–74.
- Jurc, D., Jurc, M. 2017. The first record and the beginning the spread of oak lace bug, *Corythucha arcuata* (Say, 1832) (Heteroptera: Tingidae), in Slovenia. Šumarski list, 141: 488–488.
- Kutnar, L., Marinšek, A., Kus Veenvliet, J., Jurc, D., Ogris, N., Kavčič, A., de Groot, M., Flajšman, K., Veenvliet, P. 2019. Terenski priročnik za prepoznavanje tujerodnih vrst v gozdovih. Silva Slovenica. Ljubljana
- Zúbrik, M., Kunca, A., Csóka, G. 2013. Insects and Diseases Damaging Trees and Shrubs of Europe: A Colour Atlas. NAP Editions: 535 str.
- Williams, D., Hocht, G., Csóka, G., de Groot, M., Hradil, K., Chireceanu, C., Hrašovec, B., Castagneyrol, B. 2021. *Corythucha arcuata* (Heteroptera, Tingidae): Evaluation of the pest status in Europe and development of survey, control and management strategies (OLBIE). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4898795>

## **8 Različica dokumenta in datum izdaje**

Različica: 1.0

Datum izdaje: 12. 6. 2023

Pripravili:

dr. Maarten de Groot, dr. Andreja Kavčič, dr. Nikica Ogris, Gozdarski inštitut Slovenije,  
Marija Kolšek, Zavod za gozdove Slovenije.