

PRVI NALAZ HRASTOVE MREŽASTE STJENICE (*Corythucha arcuata*) U HRVATSKOJ

FIRST RECORD OF OAK LACE BUG (*Corythucha arcuata*) IN CROATIA

Boris HRAŠOVEC¹, Darko POSARIĆ², Ivan LUKIĆ¹, Milan PERNEK³

Sažetak:

Broj unešenih stranih i invazivnih vrsta kukaca šumskih štetnika na području Europe značajno se povećava posljednjih godina. Hrvatska u tom smislu nažalost isto ne zaostaje. Recentno istraživanje provedeno na području istočne Slavonije potvrdilo je po prvi puta prisutnost druge novounešene invazivne mrežaste stjenice za područje Hrvatske, hrastove mrežaste stjenice (*Corythucha arcuata*). Na pet ravnomjerno raspoređenih lokacija na području spačvanskih šuma, utvrđena je dobro zastupljena populacija ove stjenice u svim razvojnim stadijima (jaje, ličinka, imago). Štete kao što su žućenje i klorotične promjene s gornje strane lista najizraženije su bile na podmlatku hrasta lužnjaka, ali zabilježene su i na drugom drvenastom raslinju. Uz štete na lišću divlje jabuke i kupine, oštećenja od hrastove mrežaste stjenice po prvi su puta utvrđena i na lišću nizinskog brijesta (*Ulmus minor*). Iznenadujući je prvi nalaz ove stjenice na tako velikom području, pa će biti potrebno nastaviti intenzivno pratiti njeno širenje, kao i eventualni utjecaj na vitalitet hrasta na kojemu se primarno razvija.

KLJUČNE RIJEČI: invazivna vrsta, strana vrsta, Spačva, Slavonija, hrast lužnjak, *Quercus robur*, nizinski brijest, *Ulmus minor*

Uvod Introduction

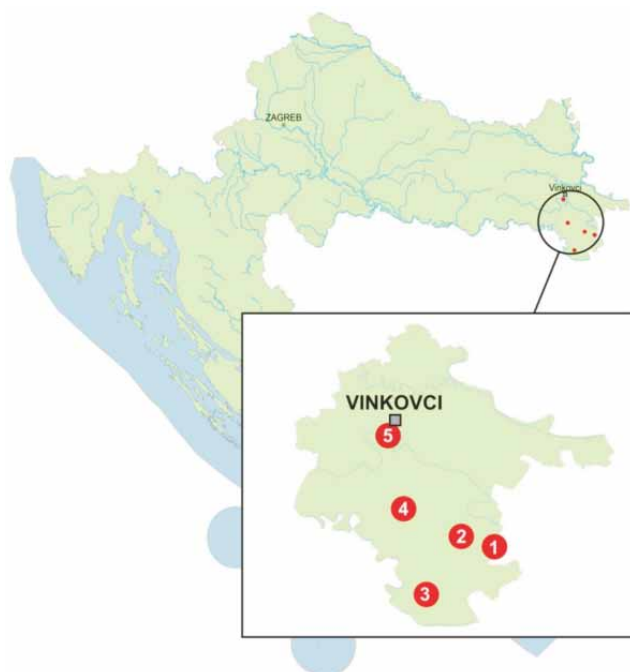
Učestalost unosa stranih vrste kukaca i grinja u posljednjih nekoliko godina sve je intenzivnija u globalnim razmjerima, pa tako i na području Europe. Ako se pritom radi o stranoj vrsti čije širenje u novom staništu i ima negativan ekološki i ekonomski utjecaj, ista poprima obilježja invazivne vrste (Nentwig i Josefsson 2009, Kenis i dr. 2009, Matošević i Pajač Živković 2013). Brojne strane vrste kukaca unesene na području Europe u zadnjih 200 godina uspješno su se udomaćile u različitim prirodnim i antropogeniziranim ekosustavima (Daisie 2008, Roques i dr. 2010, Matošević i Pajač Živković 2013). Više od polovice novounešenih stranih beskralježnjaka (ukupno 1541 vrsta, od čega 94 % člankono-

žaca od kojih su 90 % kukci) fitofagne su vrste, a jedna trećina ih napada šumske vrste drveća i grmlja (Roques 2008, Roques i dr. 2010). Hrvatska nije ostala pošteđena od ovog negativnog trenda, pa su posljednjih godina zaredala otkrića čitavog niza novih invazivnih štetnih vrsta (Pernek i Matošević 2009, Matošević i dr. 2010, Matošević 2012, Matošević i Pajač Živković 2013). Od stranih fitofagnih stjenica (Insecta: Heteroptera), štetnika drvenastog bilja, do danas su za područje Hrvatske poznate tek 4 vrste (Matošević i Pajač Živković 2013). Sjevernoamerički rod *Corythucha* (Heteroptera: Tingidae) obuhvaća 49 vrsta mrežastih stjenica autohtonih za područje Sjeverne Amerike (Froeschner i Miller 2002, Mutun i dr. 2009). Na području Hrvatske, od sedamdesetih godina prošloga stoljeća ovaj je rod zastupljen

¹ Prof. dr. sc. Boris Hrašovec (hrasovec@sumfak.hr) – corresponding autor; Ivan Lukić, mag. ing. silv. (ivan.lukic88@gmail.com); Šumarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zavod za zaštitu šuma i lovno gospodarenje

² Darko Posarić, dipl. ing. šum. (darko.posaric@hrsume.hr); Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Podružnica Vinkovci

³ Dr. sc. Milan Pernek (milanp@sumins.hr); Hrvatski šumarski institut, Jastrebarsko, Zavod za zaštitu šuma i lovno gospodarenje



Slika 1. Prostorni raspored lokacija na kojima je po prvi puta potvrđena prisutnost hrastove mrežaste stjenice (*Corythucha arcuata*) na području Hrvatske

Figure 1. Spatial distribution of plots where oak lace bug (*Corythucha arcuata*) was recorded for the first time in Croatia

s jednom vrstom, plataninom mrežastom stjenicom [*Corythucha ciliata* (Say, 1832)] (Maceljčki i Balarin 1972). Vrsta je na europsko tlo unešena na području Italije gdje je i otkrivena u okolici Padove 1964. godine (Maceljčki 1986). Do unosa druge vrste ovoga roda proteklo je više od 30 godina. Hrastova mrežasta stjenica – *Corythucha arcuata* (Say, 1832), na europskom je tlu zabilježena 2000. godine, ponovno na području sjeverne Italije, u pokrajinama Lombardija i Piedmont (Bernardinelli i Zandigiaco 2000). Već tri godine poslije zamijećena je u Turskoj (Mutun 2003), a 2005. godine otkrivaju je i u Švicarskoj (Forster i dr. 2005). U razdoblju

koje je uslijedilo nije bilo novih informacija o njenom širenju u ostatku Europe sve do nedavna, kada je otkrivena Bugarskoj 2012. godine (Dobrev i dr. 2013) i u proljeće 2013. godine na teritoriju Mađarske (Csoka i dr. 2013). U prirodnom dijelu svoga areala hrastova mrežasta stjenica hrani se sisanjem na lišću različitih vrsta sjevernoameričkih hrastova, poput: *Quercus muehlenbergii* Engelm., *Q. alba* L., *Q. macrocarpa* Michx., *Q. prinoides* Willd., *Q. prinus* L. i *Q. rubra* L. Ponekad se može pronaći i na lišću vrsta iz rodova *Castanea*, *Acer*, *Pyrus*, *Malus* i *Rosa* (Osborn i Drake 1917, Drake i Ruhoff 1965, Drew i Arnold 1977, Dobrev i dr. 2013). Na području Europe ova je stjenica zabilježena na sljedećim vrstama: *Quercus petraea* (Matt.) Liebl., *Q. robur* L., *Q. pubescens* Willd., *Q. cerris* L., *Q. rubra* L., *Rubus idaeus* L., *R. ulmifolius* Schott, *Castanea sativa* Mill. i *Rosa canina* L. (Bernardinelli i Zandigiaco 2000, Mutun 2003, Forster i dr. 2005, Dioli i dr. 2007, Mutun i dr. 2009, Dobrev i dr. 2013). Morfoloijom i biologijom hrastova mrežasta stjenica vrlo je slična svojoj srodnici na platani, pa su i posljedice njenog štetnog djelovanja slične na lišću drveća i grmlja čijim se biljnim sokovima hrani. Preuranjena promjena boje i žućenje lišća u lužnjakovim sastojinama spačvanskih šuma koje je zamijećeno još tijekom ljeta 2013. godine, privuklo je pozornost autora ovoga rada. Terenski obilazak sastojina, biološko uzorkovanje i taksonomska analiza prikupljenih imaga nedvojbeno je potvrdila da se doista radi o novoj vrsti stjenice na području Hrvatske, hrastovoj mrežastoj stjenici.

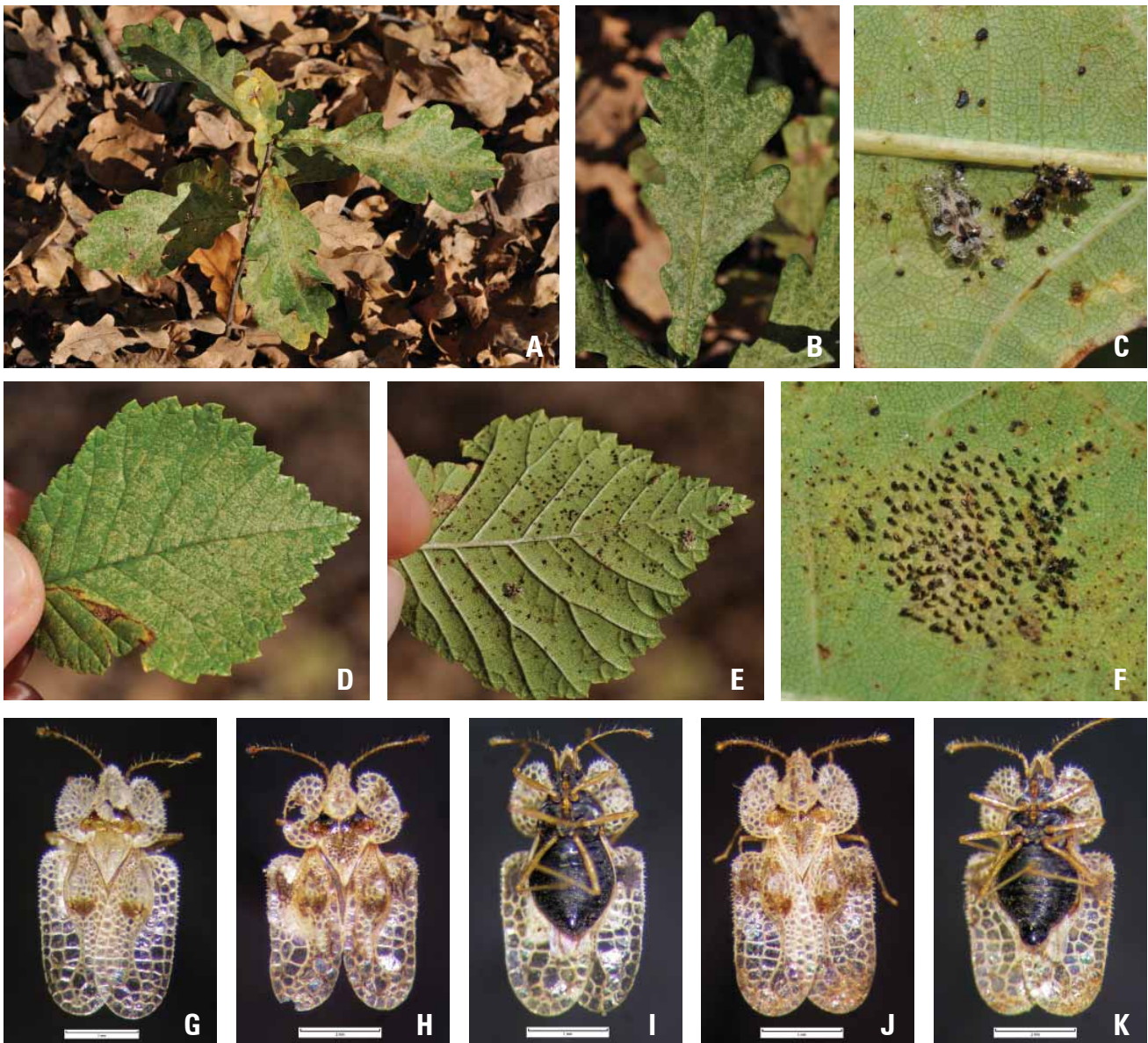
Materijali i metode

Materials and methods

Slijedom osobite i neuobičajene pojave prvih ljetnih simptoma žućenja i promjene boje hrastova lišća koje je postajalo sve intenzivnije nastupom jeseni 2013. godine, obavljen je terenski obilazak sastojina kojima gospodare Hrvatske šume d.o.o. UŠP Vinkovci. S pet prostorno raspoređenih šumskih lokaliteta na području spačvanskih šuma hrasta

Tablica 1. Popis i geografski položaj lokacija na kojima je sakupljen uzorak hrastove mrežaste stjenice (*Corythucha arcuata*) u listopadu 2013. godine
Table 1 List of field plots and their respective geographical location where oak lace bug (*Corythucha arcuata*) was sampled in October 2013

| Lokacija Sampling plot | Šumarija Forestry office | Gospodarska jedinica Management area | Odjel Compartment | Nadmorska visina (m n. v.) Altitude (meters a.s.l.) | Geografska širina i dužina Latitude Longitude | Broj uzorkovanih jedinki Number of sampled individuals | | | Σ |
|---------------------------|-----------------------------|---|----------------------|--|--|---|----|-------------------|----|
| | | | | | | ♂ | ♀ | Ličinke Larvae | |
| 1 | Lipovac | Topolovac | 43 | 83 | 45°0'38.92"S 19°4'46.11"E | 23 | 16 | 15 | 54 |
| 2 | Vrbanja | Vrbanjske šume | 91 | 84 | 45°2'8.40"S 18°59'0.60"E | 57 | 5 | 12 | 74 |
| 3 | Gunja | Trizlovi-Rastovo | 21c | 78 | 44°55'4.20"S 18°52'20.40"E | 9 | 14 | 2 | 25 |
| 4 | Otok | Slavir | 47 | 92 | 45°5'57.60"S 18°49'3.60"E | 2 | 9 | 1 | 12 |
| 5 | Vinkovci | Kunjevci | 17 | 87 | 45°15'13.20"S 18°46'55.20"E | 2 | 0 | 0 | 2 |



Slika 2. Simptomi napada i razvojni stadiji hraslove mrežaste stjenice (*Corythucha arcuata*) snimljeni na terenu i u laboratoriju: A – podmladak hrasta lužnjaka sa točkastom klorotičnošću koja se počela zapažati već tijekom ljeta; B – površina lica lužnjakova lista sa simptomima oštećenja od hraslove mrežaste stjenice; C – jedan imago i dvije ličinke hraslove mrežaste stjenice na naličju lužnjakova lista; D i E – list nizinskog brijesta napadnut hraslovom mrežastom stjenicom (lice i naličje); F – nakupina jajašaca hraslove mrežaste stjenice na naličju lužnjakova lista; G – ženka platanine mrežaste stjenice (*Corythucha ciliata*) leđno; H i I – ženka hraslove mrežaste stjenice (*Corythucha arcuata*) leđno i trbušno; J i K – mužjak hraslove mrežaste stjenice (*Corythucha arcuata*) leđno i trbušno (markeri na snimcima G–K označavaju duljinu od 1 mm)

Figure 2. Damage symptoms and developmental stages of oak lace bug (*Corythucha arcuata*) pictured in the field and under laboratory conditions: A – pedunculate oak sapling with punctiform, chlorotic area which started to appear during summer; B – upper leaf area of pedunculate oak with typical symptoms of oak lace bug attack; C – one adult and two larvae of oak lace bug on the underside of pedunculate oak leaf; D and E – field elm leaf attacked by oak lace bug (upper and lower surface); F – oak lace bug egg cluster on the underside of the pedunculate oak leaf; G – sycamore lace bug (*Corythucha ciliata*) female, dorsal view; H and I – oak lace bug (*Corythucha arcuata*) female, dorsal and ventral view; J and K – oak lace bug (*Corythucha arcuata*) male, dorsal and ventral view (markers on pictures G–K depict 1 mm in length)

lužnjaka (Slika 1) sabrani su uzorci naglašeno požutjelog, klorotičnog lišća otkinutog s mladih biljaka hrastova pomladka (*Quercus robur* L.). Uzorkovani su samo vidljivo klorotični listovi na kojima je s donje strane, istovremeno, bilo tragova razvojnih stadija stjenica (crni točkasti ekskrementi, grupice crnih jajašaca, svlakovi, žive ličinke i/ili imaga). Terensko sabiranje napadnutog lišća, živih imaga i ličinki suspektne vrste stjenice obavljeno je 25. listopada

2013. godine. Uslijedila je laboratorijska obrada i taksonomska identifikacija prikupljenih uzoraka imaga i ličinki prema relevantnim taksonomskim ključevima (Osborn i Drake 1917, Feldman i Bailey 1952, Forster 2005). U postupku identifikacije korištena je stereolupa LEICA WILD MZ-8 opremljena digitalnom kamerom OLYMPUS SP-500 UZ s pripadajućim softverom (Olympus QuickPHOTO CAMERA 2.2 microscopy imaging software).

Rezultati i rasprava

Results and discussion

Taksonomska analiza uzorkovanih imaga mrežaste stjenice potvrdila je incijalnu pretpostavku da je na čitavom području obuhvaćenom terenskim obilaskom (Slika 1) zastupljena hrastova mrežasta stjenica, *Corythucha arcuata* (Say, 1832). Na pet lokacija sveukupno je sakupljeno 137 odraslih jedinki i 30 ličinki ove stjenice (Tablica 1). Tipična razlikovna morfološka svojstva po kojima se *C. arcuata* razlikuje od najbližih srodnih stjenica istoga roda (građa i oblik vratnog štita, oblik ovipozitora kod ženke) potvrđena su tijekom laboratorijske obrade. S obzirom na činjenicu da je uz platanine mrežaste stjenice, na području Hrvatske ovo druga unešena srodna i morfološki slična vrsta, korisno je navesti kako se i pomoću obojenosti polupokrila već na prvi pogled može uočiti razlika između ove dvije vrste (Slika 2). *C. arcuata*, uz dvije središnje krilne smeđe pjege kakve krasi plataninu mrežastu stjenicu (*C. ciliata*) ima još i dvije jasno izražene ramene i dvije slabije izražene vršne (apikalne) krilne pjege smeđe boje. Promatrane usporedno, *C. ciliata* doima se svijetlijom (bliještavo bijelom) i nešto krupnijom od novootkrivene *C. arcuata*. Detaljni pregled sabranog lišća potvrdio je tipične simptome oštećivanja usnim ustrojem za bodenje i sisanje, što se posebice dobro vidjelo u obliku promjena boje na licu, posebno u predjelu glavne žile i ostatka lisne nervature. Razvojni stadiji jaja (u doba uzorkovanja radilo se o napuštenim jajnim ljuskama), ličinki i imaga nalaženi su u pravilu s donje strane lišća, djelomično i na kori lužnjakovih stabala, no detaljni pregled ostatka vegetacije nije obavljen, pa je moguće da je spektar prostornih niša koje okupira ova vrsta daleko raznolikiji. Uz lišće hrasta lužnjaka, na kojemu su dominirali simptomi napada, stjenice smo nalazili i na lišću nizinskog brijesta (*Ulmus minor* Mill.), divlje jabuke (*Malus sylvestris* (L.) Mill.) i u manjoj mjeri kupine (*Rubus* sp.). Ovo je u cijelosti u skladu s već poznatim popisima domaćina na području Europe (Bernardinelli i Zandigiacomo 2000, Mutun 2003, Forster i dr. 2005, Dioli i dr. 2007, Mutun i dr. 2009, Dobreva i dr. 2013). Izuzetak predstavljaju zabilježena oštećenja na lišću nizinskog brijesta na kojemu do sada nije bilo navoda njenog štetnog djelovanja. Moguće je da će sa širenjem ovog štetnika u Europi i kod nas biti zabilježen čitav niz novih sporednih domaćina koji su već registrirani u Italiji, Švicarskoj, Turskoj, Mađarskoj i posebno Bugarskoj. Dokazana je činjenica da se radi o pravom štetniku hrastova lišća, čija se štetnost očituje u sušenju i preranom opadanju lišća. U zemljama gdje je do sada prisutna 8 i više godina (Italija, Turska, Švicarska) zabilježene su veće ili manje štete na lišću hrastova, ali do sada još nije bilo potrebe za primjenom neposrednih mjera zaštite. Nije isključeno da se njena štetnost može i povećati, osobito bude li razvijala više od dvije generacije godišnje, što je za očekivati za područja juga Europe kuda spada i naša zemlja. Prema nekim novijim procjenama štete od *C. arcuata*

može bi povećati fiziološku osjetljivost stabala na napade drugih štetnih kukaca i bolesti, a nije isključen i povećani aditivni utjecaj polutanata (Rabitsch 2008, 2010, Dobreva i dr. 2013). U svakom slučaju, riječ je o štetniku velikog biotičkog potencijala kojega će biti potrebno kvalitetno pratiti, kako na području spačvanskog bazena u kojemu je kod nas prvi puta otkriven, tako i u ostatku zemlje kuda će se svakako razmjerno brzo proširiti. Za očekivati je također da bi detaljnija slika o rasprostranjenju ove stjenice u području južne i jugoistočne Europe mogla rasvijeliti puteve njena širenja u posljednjih nekoliko godina.

Zahvala

Acknowledgement

Provedeno istraživanje i otkriće nove vrste šumskog štetnika za Hrvatsku omogućeno je financijskom potporom Hrvatskih šuma d.o.o. u okviru dva istraživačka projekta pri Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatskom šumarskom institutu u Jastrebarskom. Autori se zahvaljuju dr. sc. Mariu Ančiću sa Šumarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na pomoći kod izrade kartografskog prikaza te voditelju Uprave šuma Podružnica Vinkovci, Zlatku Ceglediju dipl. inž. šum., kao i brojnim kolegama diplomiranim inženjerima i šumarskim tehničarima s područja ove Uprave, na svakoj pomoći u terenskom radu.

Literatura

References

- Bernardinelli, I., P. Zandigiacomo, 2000: Prima segnalazione di *Corythucha arcuata* (Say) (Heteroptera, Tingidae) in Europa. *Informatore Fitopatologico*, 50: 47–49
- Csóka, G., A. Hirka, M. Somlyai, 2013: A tölgy csipkésposolka (*Corythucha arcuata* Say, 1832 – Hemiptera, Tingidae) első észlelése Magyarországon. *Növényvédelem*, 49(7): 293–296
- Daisie, 2008: European Invasive Alien Species Gateway (<http://www.europe-aliens.org>) (04. 11. 2013)
- Dioli, P., I. G. Forini, M. Moretti, M. Salvetti, 2007: Note sulla distribuzione di *Corythucha arcuata* (Insecta, Heteroptera, Tingidae) in Cantone Ticino (Svizzera), Valtellina e alto Lario (Lombardia, Italia). – *Il Naturalista Valtellinese*, 18: 59–68
- Dobreva, M., N. Simov, G. Georgiev, P. Mirchev, M. Georgieva, 2013: First Record of *Corythucha arcuata* (Say) (Heteroptera: Tingidae) on the Balkan Peninsula. *Acta zool. bulg.*, 65(3): 409–412
- Drake, C. J., F. A. Ruhoff, 1965: Lacebugs of the world: a catalog (Hemiptera: Tingidae). Smithsonian Institution, United States National Museum, Washington, Bulletin, 243: 1–634
- Drew, W. A., D. C. Arnold, 1977: Tingoidea of Oklahoma (Hemiptera). – *Proceedings of the Oklahoma Academy of Science*, 57: 29–31
- Feldman, A.E., N.S. Bailey, 1952: The taxonomic value of the ovipositor in the New England species of the genus *Corythucha* Stål (Hemiptera: Tingidae). *Psyche*, 59: 96–104

- Forster, B., I. Giacalone, M. Moretti, P. Dioli, B. Wermelinger, 2005: Die Amerikanische Eichennetzwanze *Corythucha arcuata* (Say) (Heteroptera: Tingidae) hat die Südschweiz erreicht. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft Bulletin de la Societe Entomologique Suisse, 78: 317–323
- Froeschner, R.C., L.T. Miller 2002: *Corythucha melissae*, a new species of lace bug (Heteroptera: Tingidae) from Manzanita in California. Entomological News, 113: 94–96
- Kenis, M., M.-A. Auger-Rozenberg, A. Roques, L. Timms, C. Péré, M. J. W. Cock, J. Settele, S. Augustin, C. Lopez-Vaamonde, 2009: Ecological effects of invasive alien insects. Biological Invasions, 11: 21–45
- Maceljski M., 1986: Current status of *Corythucha ciliata* in Europe. EPPO Bulletin, 16: 621–624
- Maceljski, M., I. Balarin, 1972: Prethodno saopćenje o pojavi jedne nove štetne vrste insekata u Jugoslaviji – stjenice *Corythucha ciliata* (Say) Tingidae, Heteroptera. Acta entomologica Jugoslavica, 8(1–2): 105–106
- Matošević, D., 2012: Prvi nalaz brijestove ose listarice (*Aproceros leucopoda*), nove invazivne vrste u Hrvatskoj. Šumarski list, 136(1–2): 57–61
- Matošević, D., I. Pajač Živković, 2013: Strane fitofagne vrste kukaca i grinja na drvenastom bilju u Hrvatskoj. Šumarski list, 137(3–4): 191–205
- Matošević, D., M. Pernek, B. Hrašovec, 2010: Prvi nalaz kestenove ose šiškarice (*Dryocosmus kuriphilus*) u Hrvatskoj. Šumarski list, 134(9–10): 497–502
- Mutun, S., 2003: First report of the oak lace bug, *Corythucha arcuata* (Say, 1832) (Heteroptera: Tingidae) from Bolu, Turkey. Israel Journal of Zoology, 49(4): 323–324
- Mutun, S., Z. Ceyhan, C. Sözen, 2009: Invasion by the oak lace bug, *Corythucha arcuata* (Say) (Heteroptera: Tingidae), in Turkey. Turkish Journal of Zoology, 49(4): 323–324
- Nentwig, W., M. Josefsson, 2009: Introduction. Chapter 1. Alien terrestrial arthropods of Europe. BioRisk, 4 (1): 5–9
- Osborn, H., C. J. Drake, 1917: Notes on American Tingidae with descriptions of new species. The Ohio Journal of Science, 17(8): 295–307
- Pernek, M., D. Matošević, 2009: Bagremova muha šiškarica (*Obo-lodiplosis robiniae*) – novi štetnik bagrema i prvi nalaz parazitoida *Platygaster robiniae* u Hrvatskoj. Šumarski list, 133(3–4): 157–163
- Rabitsch, W., 2008: Alien True Bugs of Europe (Insecta: Hemiptera: Heteroptera). Zootaxa, 1827: 1–44
- Rabitsch, W., 2010: True Bugs (Hemiptera, Heteroptera). Chapter 9.1. – In: Roques, A., M. Kenis, D. Lees, C. Lopez-Vaamonde, W. Rabitsch, J.-Y. Rasplus and D. Roy (Eds.): Alien terrestrial arthropods of Europe. BioRisk (Pensoft Publishers, Sofia). 1028 pp, 4(1): 407–433
- Roques, A., 2008: The pan-European inventory of alien species established on trees on shrubs, a tool for predicting taxa and ecosystems at risk – final results of the DAISIE project. In: Alien invasive species and international trade, 2nd meeting of IUFRO Working Unit 7.03.12, National Conservation Training Center, Shepherdstown, WV, USA. ([http://www.forestry.gov.uk/pdf/IUFRO_Shepherdstown_Roques_Shepherdstown_end.pdf](http://www.forestry.gov.uk/pdf/IUFRO_Shepherdstown_Roques_Shepherdstown_end.pdf/$file/IUFRO_Shepherdstown_Roques_Shepherdstown_end.pdf)) (08.11.2013.)
- Roques, A., M. Kenis, D. Lees, C. Lopez-Vaamonde, W. Rabitsch, J. – Y. Rasplus, D. Roy, 2010: Alien terrestrial arthropods of Europe. BioRisk, 4, Special Issue, 1028 pp.

Summary:

The speed and volume of recently introduced alien and invasive species is reaching new dimensions recently. Largest group of these are insects, some of which are serious forest pests. Croatia has received its share of recent European introductions, the newest one being a second tingid species, oak lace bug *Corythucha arcuata* (Say, 1832). Sycamore lace bug, *Corythucha ciliata* (Say, 1832), has been the first one arriving to the Croatian soil soon after its introduction in northern Italy more than thirty years ago. Italy again, was the European country of first record for *C. arcuata* in 2000. Turkey and Switzerland followed soon, and in 2012 and 2013 its presence was confirmed in Bulgaria and Hungary. Summer yellowing of oak leaves in lowland stands of pedunculate oak (*Quercus robur* L.) and intensive chlorotic damages appearing on young oak plants in autumn urged for targeted research in the area of eastern Slavonia, Spačva basin. The abundant tingid species sampled in these forest stands proved to be the oak lace bug. Besides of the dominantly affected pedunculate oak leaves, damages and tingids developmental stages were also found on European crab apple (*Malus sylvestris* L.), *Rubus* spp. and, for the first time, the field elm (*Ulmus minor* Mill) – Morphological identification based on relevant taxonomic keys can be eased for the practitioners with the description of slightly different coloring (dark brown blotches on semielytrae) of this lace bug versus already present and widely known sycamore lace bug. The first discovery of oak lace bug in Croatian territory in such a large area and at relatively high abundance puzzles since it has yet not been reported in neighboring countries (with the exception of Hungary where it was reported in a very small and localized population). It will be important to focus our attention on the very probable quick spread of the new oak pest in the near future and assess its potential negative impact on oak health status in Croatian conditions.

KEYWORDS: INVASIVE species, alien species, Spačva, Slavonia, pedunculate oak, *Quercus robur*, field elm, *Ulmus minor*