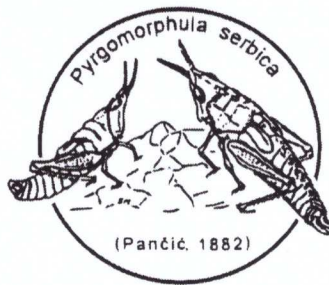


ENTOMOLOŠKO DRUŠTVO SRBIJE
ENTOMOLOGICAL SOCIETY OF SERBIA



XIII SIMPOZIJUM ENTOMOLOGA SRBIJE SA MEĐUNARODNIM UČEŠĆEM
ZBORNİK REZIMEA
Piroć, 14-16. IX 2022

XIII SYMPOSIUM OF ENTOMOLOGISTS OF SERBIA WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION
BOOK OF ABSTRACTS
Piroć, 14-16. IX 2022



XIII SIMPOZIJUM ENTOMOLOGA SRBIJE
PIROT, 2022.

FILOGENETSKI ODNOSI UNUTAR TRIBUSA CECIDOPHYINI (ERIOPHYIDAE: CECIDOPHYINAE)

Slavica Marinković*¹, Tatjana Cvrković¹, Miljana Jakovljević¹, Biljana Vidović², Radmila Petanović^{2,3}

¹ Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Odsek za štetočine bilja, Zemun, Beograd

² Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Katedra za entomologiju i poljoprivrednu zoologiju, Zemun, Beograd

³ Srpska akademija nauka i umetnost, Beograd

E-mail: *slavicamar@gmail.com

Subfamilija Cecidophyinae (Acari: Eriophyoidea: Eriophyidae) obuhvata 36 rodova i oko 180 vrsta grinja, rasprostranjenih širom sveta. Većina rodova sadrži nekoliko vrsta, dok je 16 monotipskih. Uprkos tome što predstavnici subfamilije naseljavaju sve zoogeografske zone, na području Evrope prisutno je samo osam rodova i oko 50 vrsta. Glavni dijagnostički karakteri subfamilije su uvećan genitalni poklopac i skraćene genitalne apodeme. Prema opšteprihvaćenoj klasifikaciji, subfamilija Cecidophyinae obuhvata dva tribusa: Cecidophyini i Colomerini. Morfološki, ova dva tribusa se razlikuju po prisustvu skapularnih tuberkula i seta kod tribusa Colomerini. Lindquist i Amrine (1996) navode da je tribus Cecidophyini slabo podržan jednim apomorfnim karakterom - gubitkom sc seta, dok tribus Colomerini ne podržava ni jedan izveden karakter.

Filogenija tribusa Cecidophyini i generalno cele subfamilije Cecidophyinae bila je predmet malobrojnih studija, te je cilj ovog rada utvrđivanje filogenetskih odnosa evropskih rodova i vrsta unutar tribusa Cecidophyini na osnovu sekvenci nukleusnog 28S rRNK gena. Studijom je obuhvaćeno šest rodova i 16 vrsta. Rodovi *Cecidophyes* i *Cecidophyopsis* bili su zastupljeni sa 7, odnosno 5 vrsta, dok je po jedna vrsta analizirana iz rodova *Achaetocoptes*, *Bariella*, *Chrecludus* i *Coptophylla*.

Rezultati filogenetskih analiza nedvosmisleno ukazuju na monofiletsko poreklo tribusa Cecidophyini. Vrsta *Colomerus vitis*, iz tribusa Colomerini, zauzima sestrinski položaj u odnosu na ostale analizirane taksone. Nekorigovane p-distance između sekvenci (isključujući "autgrupe") kretale su se u rasponu od 0%–14.4%. Na filogenetskom stablu su jasno definisane dve dobro podržane klade: jedna sa vrstama iz rodova *Cecidophyes*, *Cecidophyopsis* i *Coptophylla*, i druga koju čine rodovi *Achaetocoptes*, *Bariella* i *Chrecludus*. Pored toga, dobijeni rezultati ukazuju da su rodovi *Cecidophyes* i *Cecidophyopsis* polifiletskog porekla.

Ključne reči: filogenija, 28S rRNK, eriofidne grinje

MORFOLOŠKA I MOLEKULARNA KARAKTERIZACIJA *ACULUS FOCKEUI* SA RAZLIČITIH BILJAKA DOMAĆINA RODA *PRUNUS*

Nikola Andelković*¹, Vida Jojić², Tatjana Cvrković³, Slavica Marinković³, Radmila Petanović^{1,4}, Biljana Vidović¹

¹ Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Zemun, Beograd

² Univerzitet u Beogradu, Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Beograd

³ Institut za zaštitu bilja i životnu sredinu, Zemun, Beograd

⁴ Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd

E-mail: *nikola.andelkovic313@gmail.com

Na biljnim vrstama roda *Prunus* do sada je opisano 13 vrsta eriofidnih grinja roda *Aculus*. Vrsta *Aculus fockeui* (Nalepa & Trouessart) [syn. *A. cornutus* (Banks)] sa dva trivijalna naziva (šljivina rdasta grinja i grinja srebrnavosti breskve) je kao ekonomski najznačajnija registrovana na osam komercijalnih vrsta roda *Prunus*: šljiva, breskva, kajsija, višnja, trešnja, badem, džananika i rašeljka. Pravi status kongeneričnih *Aculus* spp. asociраниh sa biljkama

roda *Prunus* je teško odrediti zbog nedostatka novijih detaljnih istraživanja i oskudnih podataka u dosadašnjoj literaturi. Prema literaturnim podacima, samo se jedno istraživanje bavilo poređenjem morfoloških karakteristika *A. fockeui* sa različitim biljaka domaćina kojim je pokazano prilično variranje morfoloških karaktera između populacija *A. fockeui* sa šljive i višnje.

Cilj ovog istraživanja je razjašnjavanje taksonomskog statusa vrsta roda *Aculus* sa različitim biljaka domaćina roda *Prunus*. U ovom radu su analizirane populacije *Aculus* spp. sa tri biljke domaćina roda *Prunus*: *P. domestica* - šljiva, *P. persica* - breskva i *P. avium*- trešnja.

Za morfometrijsku analizu merena su 23 morfološka karaktera na protoginim ženjkama u uzorku od 25-30 individua. Jednofaktorska multivarijantna analiza varijanse (MANOVA) i kanonijska varijantna analiza (CVA) su korišćene radi utvrđivanja međupopulacionih razlika na morfološkom nivou. Ekstrakcija DNK uzoraka (svaki uzorak 1-5 individua) je rađena pomoću QIAGEN Dneasy Blood and Tissue Kit-a. Region mitohondrijalne DNK (mtDNA) zadužen za sintezu subjedinične 1 citohrom oksidaze (COI) amplifikovan je pomoću prajmera LCO1490 i HCO2198.

Na osnovu rezultata linearne morfometrije analizirana tri taksona su jasno odvojena (MANOVA: Wilks'λ = 0.0042; $F_{46,130} = 40.82$; $P = 0.0000$; CVA: duž CV1 ose, koja opisuje 77.3% ukupnih razlika, populacija *A. fockeui* sa trešnje se razdvaja od populacija *A. fockeui* sa breskve i šljive, dok se duž CV2 ose, koja opisuje 22.7% ukupnih razlika, uočava međusobno razdvajanje populacija *A. fockeui* sa breskve i šljive). Poređenjem sekvenci COI gena između populacija *A. fockeui* sa šljive, breskve i trešnje, nekorigovane p-distance iznosile su 17-20.3%, što ukazuje na postojanje kompleksa kriptičnih vrsta.

Ključne reči: *Aculus* spp., linearna morfometrija, mtCOI

NOVI PODZEMNI TAKSONI TVRDOKRILACA (COLEOPTERA: LEIODIDAE, CARABIDAE) IZ ZAPADNE SRBIJE

Srećko Ćurčić¹, Nikola Vesović¹, Dragan Pavićević², Maja Vrbica¹, Miloš Kuraica¹, Đorđe Marković³,
Matija Petković¹, Vladimir Lazović⁴, Dejan Pantelić⁴, Nina B. Ćurčić⁵, Fabrizio Bosco⁶

1 Institut za zoologiju, Univerzitet u Beogradu - Biološki fakultet, 11000 Beograd, Srbija
2 Krunska 15, 11000 Beograd, Srbija

3 Odsek za zoologiju, Fakultet prirodnih nauka „Džordž S. Vajs“, Univerzitet u Tel Avivu,
Poštanski fah 39040, 6997801 Tel Aviv, Izrael

4 Institut za fiziku u Beogradu, Univerzitet u Beogradu, Pregrevica 118, 11080 Beograd, Srbija

5 Geografski institut „Jovan Cvijić“, Srpska akademija nauka i umetnosti, Đure Jakšića 9, 11000 Beograd, Srbija

6 Udruženje za proučavanje karsta „A. F. Linder“, Via Fratelli Ćervi 9/G, 34077 Ronchi dei Lezionari, Italija
E-mail: *srecko@bio.bg.ac.rs

Četiri nova podzemna taksona tvrdokrilaca (Coleoptera) za nauku iz zapadne Srbije su nedavno opisana i dijagnostikovana. U pitanju su tri taksona iz tribusa Leptodirini (familija Leiodidae) [jedan rod (*Bozidaria* Ćurčić & Pavićević, 2021) i dve vrste (*Bozidaria serbooccidentalis* Ćurčić & Pavićević, 2021 i *Proleonhardella* (*Proleonhardella*) *tarensis* Ćurčić & Pavićević, 2021] i jedan takson iz tribusa Trechini (familija Carabidae) [podvrsta *Duvalius* (*Biharotrechus*) *semecensis tarensis* Ćurčić & Vesović, 2022]. Svi navedeni taksoni su endemični za speleološke objekte dinarskog planinskog sistema u zapadnoj Srbiji. Tipiski lokalitet *B. serbooccidentalis* je Simina jama, selo Gornje Košlje, Debelo brdo, planina Povlen, blizu Ljubovije. Podzemna staništa na planini Tari naseljavaju dva novoopisana taksona – lejodida *P. (P.) tarensis* (iz Jame 4-1-3-27 na Kaluderskim barama i Sovljačke pećine u selu Šljivovica) i trčuljak *D. (B.) semecensis tarensis* (iz bezimene pećine u selu Solotuša i Jame 4-1-3-27 na Kaluderskim barama).

Nedavno opisani podzemni taksoni tvrdokrilaca se razlikuju od svojih filogenetski najbližih srodnika na osnovu brojnih morfoloških osobina, od kojih su najznačajnije one vezane za oblik i strukturu edeagusa. Novi taksoni lejodida su