

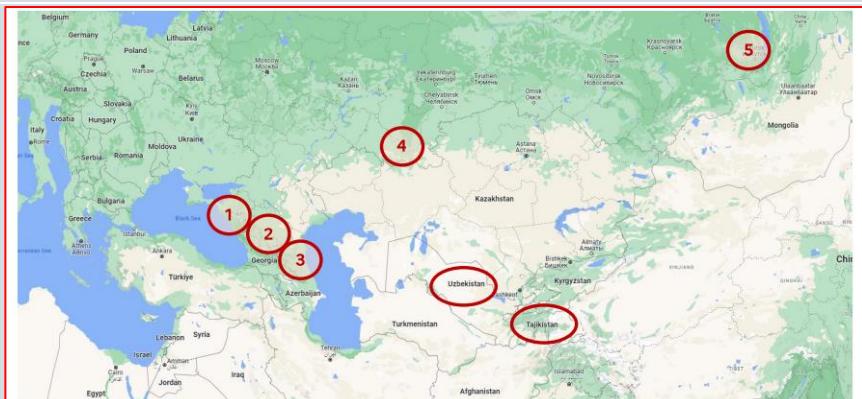
INFORMACIJE O ŠIRENJU TROPILAELAPS NAMETNIKA: potreba uspostavljanja pravovremenog sistema nadzora nad emergentnom invazivnom vrstom

Referentna laboratorijska EU za zdravlje pčela igra značajnu ulogu u zaštiti pčelinjih populacija i podršci održivom pčelarstvu. Nedavno održana godišnja radionica, RL EU u Sofija Antipolis, Francuska, istakla je važnost globalne saradnje u oblasti zdravlja pčela. Ovom prilikom predstavljeni su novi podaci o širenju **Tropilaelaps** grinja, sa fokusom o laboratorijskim testovima koji podržavaju identifikaciju ovih parazita. Tehnološki napredak u dijagnostici istaknut je kao ključan za efikasnu kontrolu i prevenciju invazije za vrste o čijim se biološkim karakteristikama tek treba izučavati.

Imajući to na umu i prenoseći informacije sa radionice, na ovaj način skrećemo pažnju na potrebu izvještavanja o **prepostavljenom riziku pojave Tropilaelaps sp. u pčelinjim zajednicama u Bosni i Hercegovini.**



• **Tropilaelaps** Delfinado & Baker, 1961



EU RL ima ulogu u praćenju, dijagnostikovanju i kontrolisanju bolesti pčela ne samo za potrebe zemalja članica EU.

Bolesti od interesa za praćenje su definisane u EU uredbi 2018/1882 i Zakonu o zdravlju životinja (EU uredba 2016/429) a odnose se na:

- Infestacija sa *Varroa spp.* (Varoza)
- Infestacija sa *Aethina tumida* (SHB, Mala košnjičina buba)
- Američka gnjiloća (*Paenibacillus larvae*)
- Infestacija sa ***Tropilaelaps sp.***



Kontrola infestacija : Tropilaelps grinja predstavlja kompleksan izazov za istraživače, zakonodavce i pčelare. Istraživanja se fokusiraju na dokazivanje **efikasnih strategija** kako bi se umanjio uticaj ovih parazita na populacije pčela. Razumevanje biologije i ekologije Tropilaelaps vrsta ključno je za razvoj ciljanih i održivih mjera kontrole, uzimajući u obzir specifičnosti svakog ekološkog regiona.

Parazitsko ponašanje : Grinje Tropilaelaps hrane se tjelesnim tkivima larvi i lutki pčela. Kako bi « pristupile izvoru hrane » one usnim organima probijaju meku opnu razvojnih oblika pčela. Ova parazitska aktivnost može dovesti do razvojnih deformiteta pčela u leglu, rezultirajući oslabljenim, deformisanim ili mrtvim jedinkama. Prenos **virusa** i uloga grinja kao virusnih vektora naučno je dokazana za neke pčelinje viruse, kao što su DWV, ABPV, i BQCV.

Životni ciklus: Životni ciklus grinja Tropilaelaps obično uključuje različite razvojne faze: jaje, larva, protonimfa i deotinimfa. Razvoj od jajeta do adultne grinje traje oko **nedelju dana** pod optimalnim uslovima. Grinje se razmnožavaju unutar košnica pčela, a njihov životni ciklus sinhronizovan je sa ciklusom njihovih domaćina u odnosu na prisutnosti legla.

Specifičnost domaćina: Različite vrste Tropilaelaps često su povezane sa određenim vrstama pčela domaćina. Na primjer, poznato je da *Tropilaelaps clareae* i *Tropilaelaps mercedesae* napadaju zajednice vrste *Apis mellifera*, dok *Tropilaelaps koenigerum* i *Tropilaelaps thaii* imaju manji uticaj na *Apis mellifera*.

Uticaj na zdravlje košnica: Infestacije Tropilaelapsom mogu imati ozbiljne poslijedice po vitalnost i održivost pčelinjih zajednica. U nekim slučajevima, infestacije mogu rezultirati potpunim kolapsom košnice što je jasno dokumentovano informacijama iz zemalja koje su u poslednje vrijeme infestirane ovim emergentnim parazitom.

Geografska distribucija: Iako su grinje Tropilaelaps najčešće prisutne u azijskoj regiji, globalna trgovina i kretanje košnica doprinose širenju grinja i na druge dijelove svijeta.

Informacije iz 2022. i 2023. godine pokazuju **trend širenja** ovog nametnika u teritoriju *Tadžikistana*, *Uzbekistana*, *Rusije*, *Gruzije*, što je vrlo invazivan tok širenja potpomognut uglavnom **nekontrolisanim uvozom matica i paketnih rojeva**, bez vršenja neophodnih veterinarskih kontrola.



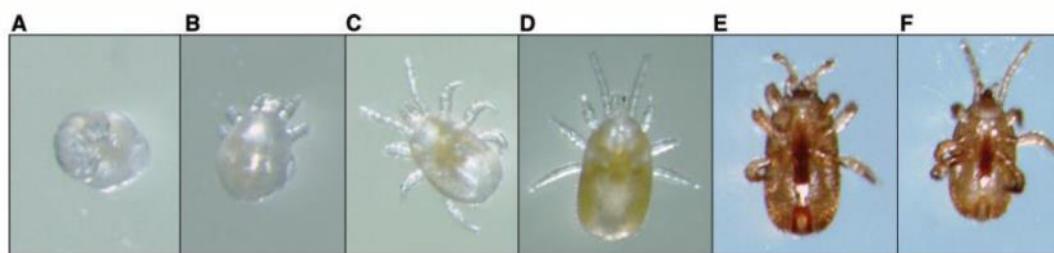


Fig. 2. Developmental stages of *T. mercedesae*: (A) Egg, (B) Six-legged larva, (C) Protonymph, (D) Deutonymph, (E) Adult female, and (F) Adult male (Photos by K. Dongwon).



Prikaz razvojnih oblika *T. mercedesae* grinje, A-F, DeGuzman et al. 2017

Bolesti i nametnici pčela su od posebnog interesa ne samo za zemlje EU, već i za sve druge zemlje globalne zajednice. Očuvanje zdravlja pčela i podrška **održivoj pčelarskoj aktivnosti** u regionalnim teritorijama zahtjeva **sveobuhvatan pristup**, uzimajući u obzir ekološke, klimatske, političke i finansijske faktore specifične za svaki region u kojem će se pojaviti ova parazitska vrsta.

Svaka zemlja ima obavezu ali i parvo uređivanja **veterinarskih zdravstvenih mjera** i usvajanja optimalnog zakonodavnog okvira kojim štiti nacionalne interese u ovoj oblasti. Izrada Pravilnika, edukacija veterinara, pčelara i kvalitetna medijska propraćenost prvi su koraci u pripremi odgovora. Iskustva iz naučnih ogleda govore da je ova vrsta višestruko invazivnija od varoe i da ima ozbiljan potencijal štetnih uticaja na medonodsne pčele.

IZVORI I REFERENCE NA KOJIMA JE MOGUĆE PRONAĆI VIŠE INFORMACIJA

<https://sitesv2.anses.fr/en/minisite/abeilles/nrl-network-met-person-13th-eu-rl-annual-workshop>

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=frn1Ffywb4o&feature=youtu.be%E2%80%8B%20%20>

[Петиция о вводе карантина на завоз пчеломатериала — Ветеринарный карантин, связанный с инвазией тропилаелапса \(save-the-bees.ru\)](#)

https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/?id=169&L=1&htmfile=chapitre_tropilaelaps_spp.htm

https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/3.02.06_TROPILAEAPS.pdf

<https://virs-vb.com/pcelarstvo/> (članak redni broj 46., 9.12.2021)

©fotografija košnice vlasništvo FF

