

TROPILAEELAPS ĒRČU INVĀZIJA BITĒM

Latīņu nosaukums:

Tropilaelaps clareae
Tropilaelaps mercedesae
Tropilaelaps koenigerum
Tropilaelaps thaii

- ***Tropilaelaps* spp. ir bīstama invāzija steidzami ziņojamo slimību sarakstā un par jebkuru šīs slimības gadījumu ir jāziņo kompetentajām iestādēm. Latvijas gadījumā Pārtikas un veterinārajam dienestam.**
- No četrām *Tropilaelaps* sugām tikai *T.clareae* un *T.mercedesae* ir zināmas kā Eiropas medus bites (*Apis mellifera*) parazīti.
- **Eiropas savienībā *Tropilaelaps* ērces pagaidām nav konstatētas. Tomēr pastāv ievērojams risks, ka tās var tikt ievestas, ņemot vērā to neseno izplatību Centrālajā Āzijā un Melnās jūras – Kaukāza reģionā.**

Kaitējums bišu saimēs: augstas invāzijas gadījumā *Tropilaelaps* spp. izraisa līdzīgus bojājumus kā *Varroa* spp. – ērces, kas parazitē uz medus bitēm. Gan peri, gan pieaugušās bites cieš no augstas mirstības, kas noved pie bišu saimes samazināšanās un bojāejas. **Eiropas medus bišu (*Apis mellifera*) saimes var pilnībā iet bojā divu līdz trīs mēnešu laikā pēc *Tropilaelaps* spp. invāzijas.**

Biškopju registrēšanās valsts reģistrā: ir svarīgi, ka **visi biškopji ir registrējušies valsts datu bāzē.** Ja nav zināmas bišu saimju atrašanās vietas, kurām draud *Tropilaelaps* spp. invāzija, tad nav iespējas atklāt tās izplatību, panākt tās izskaušanu, kā arī kontrolēt invāziju gadījumus, ja tā tiek apstiprināta.

ES tiesību akti: invāzija ar *Tropilaelaps* spp. ērcēm tiek uzraudzīta Eiropas Savienībā un tiek veikti pasākumi, lai novērstu tās ieviešanu un izplatīšanos starp dalībvalstīm.

Eiropas Savienības tiesību akti aizliedz ievest bites un bišu saimes no trešām valstīm, izņemot Šveici. Medus bišu mātes ir atļauts ievest no ļoti ierobežota skaita valstu, kas nav ES dalībvalstis. Šie noteikumi ir galvenais aizsardzības līdzeklis pret *Tropilaelaps* spp. izplatības ierobežošanu.

Līdz ko invāzija ar *Tropilaelaps* spp. ir nostiprinājusies, to izskaust ir neiespējami.

Modrība ir būtiska ērču invāzijas agrīnai atklāšanai.

Kā atpazīt *Tropilaelaps* spp. ērci?



© Anses, EURL for Bee Health

- Ērcei ir četri kāju pāri, no kurām pirmais pāris ir vērsti uz augšu un atgādina antenas (a).
- **Pieaugušās ērces ķermeņa krāsa:** sarkanīgi brūna, tā ir gaišāka nekā *Varroa destructor* (b). Nenobriedušās ērces ir baltas (c).
- **Izmērs:** aptuveni 1 mm x 0.5 mm (a). Redzamas ar neapbruņotu aci, bet mazākas par *Varroa* ērci (b).
- *Tropilaelaps* spp. ērces ķermenis ir **garāks nekā platāks**, atšķirībā no *Varroa* spp. ērces, kurai ir krabim līdzīga forma (b).



© Anses, EURL for Bee Health

- Apskatot ērci ar palielināmo stiklu, tai uz vēdera puses redzamas **raksturīgas hitīna plāksnītes** (a).
- *Tropilaelaps* spp. ir ērce, kas **kustās ātri**, salīdzinot ar *Varroa* spp. ērci, kas kustas relatīvi lēni.

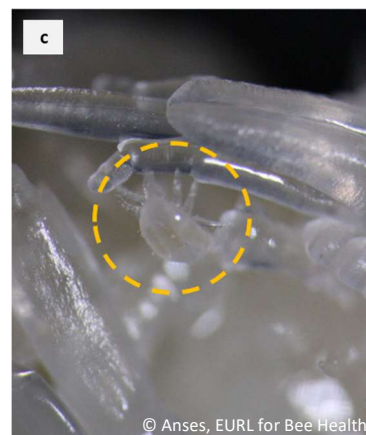
Bioloģiskais cikls

- ***Tropilaelaps* spp. ērces dzīves cikls ir līdzīgs *Varroa* spp. ērces dzīves ciklam, jo abas ērces vairojas medus bišu peros.**

Attīstības cikls ilgst aptuveni vienu nedēļu. Pieaugušās ērces dēj olas **peru šūnās**, kur izšķīlušās nenobriedušās ērces (c) barojas ar attīstībā esošo bišu hemolimfu (bišu asinīm), radot bojājumus un pārnesot vīrusus. Pārošanās nav nepieciešama reprodukcijai: neapaugļotas mātītes var producēt olas. Mātītes var vairoties, neizejot forētisko fāzi uz pieaugušām bitēm.

Šīs īpašības ļauj *Tropilaelaps* spp. ērcēm vairoties daudz ātrāk nekā *Varroa* spp. ērcēm.

- ***Tropilaelaps* spp. barojas tikai ar periem un nevar baroties ar pieaugušām medus bitēm, jo nespēj caurdurt to kutikulu. Tā rezultātā bez periem ērce nevar izdzīvot ilgāk par sešām dienām.**



© Anses, EURL for Bee Health

Izplatīšanās veidi

Tropilaelaps spp. ērces izplatās starp bišu saimēm ar pieaugušu medus bišu starpniecību (forēze) dabisku procesu rezultātā, piemēram, maldīšanās, laupīšanās un spietošana. Biškopības praksē darbošanās ar bitēm, piemēram, bišu saimju sadalīšana vai peru rāmju pārvietošana, veicina parazīta izplatīšanos. **Galvenais un ātrākais veids, kā ērce izplatās lielos attālumos ir inficētu bišu saimju vai bišu pārvietošana uz jaunām teritorijām.**

Kā aizdomāties par invāziju?



Klīniskās pazīmes *Tropilaelaps* spp. invāzijai ir līdzīgas varrozes simptomiem :

- **Nevienmērīgs aizvākoto peru raksts** (neregulāri aizvākotie peri), miruši peri, bojāti peru šūnu vāki; ja bišu saimes ir ar augstu invāzijas pakāpi, novēro “kailus perus”, kas rodas, kad darba bites noņem aizvākuma vāciņus (d);
- **Pieaugušās bites vai peri ar malformācijām:** piemēram, samazināts vēdera apjoms, atrofēti spārni, deformētas vai trūkstošas kājas (d);
- Pie ieejas stropā novēro **vājas, rāpojošas bites**, kas nespēj lidot;
- Uz rāmjiem, periem vai pieaugušām bitēm novēro mazas, ļoti kustīgas ērces (e).



Kā pārbaudīt savu stropu?

Galvenās noteikšanas metodes	Īss apraksts
Pārsegtu peru pārbaude ✓ Augsta jutība ✗ Laikietilpīgi, izraisa peru bojāeju	1) Atveriet 100 – 200 aizvākoto peru šūnas. Vēlams izmantot pinceti ar smalkiem galiem (nevis atvākjamo dakšu), lai nebojātu <i>Tropilaelaps</i> spp. ērces. 2) No katras šūnas izņemiet peru. 3) Pārbaudiet peru un šūnas iekšpusi vai tajās nav ērces.
Stropa atlieku pārbaude ✓ Augsta jutība ✗ Laikietilpīgi	1) Izmantojiet lipīgas plāksnes, kas novietotas stropa apakšā, lai savāktu ērces, kas dabīgi nokrīt no bitēm. Aizsargājiet plāksni ar sietu, lai ērces nav pieejamas bitēm. 2) Atstājiet plāksni bišu saimē uz 24 – 72 stundām. 3) Savāciet un pārbaudiet nobirusus, lai atrastu mirušas ērces.
“Atsitiena tests” ♦ Zema/vidēja jutība ✓ Salīdzinoši ātri ✗ Izraisa peru bojāeju	1) Izvēlieties peru rāmi, kurā redzamas aizvāktas peru šūnas. 2) Noņemiet visas pieaugušās bites, kratot rāmi virs kolonijas. 3) Stipri uzsitiet vienu rāmja galu uz baltas metāla paplātes. 4) Pagrieziet rāmi un atkārtojiet procesu vēl trīs reizes. 5) Pārbaudiet paplāti, vai tajā nav ērces.
Pieaugušo bišu pārbaude ♦ Zema/vidēja jutība ✓ Ātra, bites neiznīcinoša metode (ja izmanto pūdercukuru)	1) Burciņā savāciet aptuveni 200 – 300 bites. 2) Lai atbrīvotu bites no ērcēm apstrādājiet tās ar “pūdercukura metodi”. (Vai arī nomazgā bites etanolā/ziepjūdenī)

Padomi:

- ✓ Izmantojiet galvas lukturi un palielināmo stiklu, lai atrastu *Tropilaelaps* spp. ērces saimes nobirusos un starp citām ērcēm (f).
- ✓ Lai savāktu *Tropilaelaps* spp. ērces, izmantojiet smalku otu, kas samitrināta medū vai ūdenī, vai arī pinceti ar smalkiem galiem.



Ko darīt aizdomu gadījumā?

Pēc iespējas ātrāk ziņojiet kompetentajai iestādei, kas veiks atbilstošus turpmākos pasākumus.

Visi aizdomīgie *Tropilaelaps* spp. paraugi nekavējoties jānosūta Nacionālajai references laboratorijai un/vai kompetentajai iestādei diagnostikas veikšanai (Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts BIOR) :

- Lūdzu, norādiet pēc iespējas vairāk informācijas (piemēram, savu vārdu, bišu saimes nosaukumu, atrašanās vietu)
- Ērču savākšanai izmantojiet hermētiski noslēgtu trauku;
- **Nedrīkst diagnostikai nodot dzīvas ērces.** Tās vispirms nogaliniet, nakti paturot saldētavā.