

## VARROATOZA

### Agjenti shkaktar:

Varroatoza shkaktohet nga shkaktohet nga ektoparaziti i bletës *Varroa destructor*, bujtësi origjinal i të cilit është bleta e mjalit të Lindjes *Apis cerana*.

Pas përhapjes së bujtësit *Apis mellifera*, këto ektoparazitë janë përhapur pothuajse në mbarë botën. Aktualisht është i pranishëm kudo në Europë me përjashtim të zonave të izoluar si në ishuj. Varroatoza konsiderohet të jetë një nga faktorët kryesorë për humbjet e kolonive të bletëve. Pa trajtimin e Varroas, shumica e kolonive në Europë do të shuheshin brenda 1-4 viteve.

Prandaj, janë të nevojshme trajtimet periodike dhe monitorimin rregullisht të nivelit të ektoparazitëve *Varroa* në kolonitë e bletëve të mjalit.

**Dëmtimi në koloni:** Varroat ushqehen me hemolimfën dhe indet dhjamore të trupit të bletëve të mjalit. Bletët e mjalit dëmtohen gjatë zhvillimit të larvës, duke shkakuar pupa të ngordhura ose adultë me peshë të vogël, bark të vogël dhe/ose gjymtyrë të deformuara. Nëse kolonia është shumë e infektuar, ektoparaziti nuk qëndron vetëm në fazën e pjelljes por varroa evidentohet edhe në bletët e rritura.

**Varroa dhe viruset e bletëve të mjalit:** Para shfaqjes së parë të ektoparazitëve *Varroa* në Europë, viruset e bletëve të mjalit kanë qenë një problem i vogël për kolonitë. Megjithatë, është vërtetuar se *Varroa* është vektor i disa viruseve të bletës së mjalit dhe injektimi i drejtpërdrejtë i grimcave të virusit në haemocoelin e bletëve ka ndryshuar prevalencën, titrin (ngarkesën virale) dhe diversitetin e llojeve të këtyre viruseve të bletëve.

**Legjislacioni i BE-së** ka njohur zyrtarisht disa territore të shteteve anëtare të BE-së të lira nga varroatoza (disa nga ishujt Åland në Finlandë dhe gjashtë ishuj të Azores në Portugali) për qëllime mbrojtjeje. Varroa klasifikohet në kategorinë C, D dhe E në ligjin e BE-së për Shëndetin e Kafshëve

**Infektimi me *Varroa* nuk mund të eradikohet. Megjithatë, popullata e *Varroa*-s mund të mbahet në një nivel të ulët nëpërmjet monitorimit dhe aplikimit të metodave të duhura të kontrollit.**

### Si ta njohim *Varroa destructor*?

- Trupi vezak, i kuqërremtë në kaf i ektoparazitit të rritur së rritur është i sheshtë, rreth 1,1 mm i gjatë dhe 1,5 mm i gjerë (a).
- Është i dukshëm me sy të lirë dhe ka tetë këmbë.
- Trupi i tij i rrafshët (b) i mundëson të futet midis sterniteve abdominale të bletëve të rritura, ku janë të mbrojtura nga zakonet e pastrimit të bletëve.



### Biologjia e *Varroa*-s

**Varroa-t janë në gjendje të ushqehen në larvat e bletëve dhe në bletët e rritura.** Kjo i lejon marimangat të dimërojnë në trupat e bletëve të rritura (në mes të sterniteve të tyre abdominale) brenda grupit të bletëve dimërore deri në pranverë. Jetëgjatësia e *Varroa*-ve mund të ndryshojë nga disa ditë në disa muaj, në varësi të temperaturës dhe lagështisë, dhe vetëm nga një femër e rritur mund të realizohen dy deri në tre cikle riprodhuese.

**Mënyra e përhapjes.** Përhapja ndërmjet kolonive ndodh tek bletët e rritura të mjalit (faza e shpërndarjes) nëpërmjet proceseve natyrore të lëvizjes, grabitjes dhe grumbullimit të bletëve. Bletarët gjithashtu mund të

përhapin *Varroa*-t nëpërmjet shpërndarjes së hojeve dhe bletëve të infektuara gjatë menaxhimit të kolonisë. Megjithatë, lëvizja e kolonive të infektuara në zona të reja nga bletarët konsiderohet mjeti kryesor dhe më i shpejtë i përhapjes.

Është thelbësore të kontrollohen bletët e mjaltit përpara se të zhvendosni kolonitë për t'u siguruar që kolonitë janë të shëndetshme.

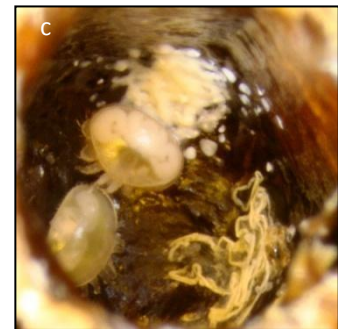
## **Cikli biologjik**

**Cikli jetësor i *Varroa*-s zhvillohet tërësisht brenda kolonisë.** Femra hyn në vezë pak para se pjellja të vuloset. Pas mbylljes së vezës *Varroa*-t femër lëshojnë vezë që çelin në një mashkull dhe disa femra. Ektoparazitët *Varroa* që arrijnë në fazën e të rriturve dalin nga veza së bashku me bujtësin e tyre pas pupëzimit. Meshkujt dhe çdo femër e mbetur e papjekur ngordhin pasi janë të paaftë për të mbijetuar jashtë pjelljes së vulosur. *Varroa*-t preferojnë të infektojnë meshkujt dron (të pa fertilizuar) pasi zhvillimi i mashkullit të bletës së mjaltit zgjat më shumë se bletët punëtore.

## **Zbulimi dhe pasojat e infektimit të kolonisë**

### **Shenjat klinike të varroatozës dhe viruseve të lidhura me to janë:**

- Bletët e mjaltit me krahë dhe këmbë të tkurrura dhe të deformuara
- Bletët e mjaltit me bark të deformuar
- Mbulesa e pjelljeve të bletës me vrima të vogla
- Model pjellje me pika (pjellje e parregullt)
- Pjellë e vdekur
- Pjellje me njolla të bardha (feçet e *Varroa*-ve) në murin qelizor (c) →
- Bletët e mjaltit zvarriten në hyrje të kosheres, të paaftë për të fluturuar
- *Varroa*-t që ecin në pjelljet e bletëve ose në bletë të rritura
- Mortalitet dimëror i kolonive



### **Si të kërkoni për praninë e *Varroa*-ve në kosheren tuaj:**

**Ekzaminim i rregullt i mbeturinave të dyshemesë:** 1. Mbajeni koloninë në një dysheme të ndarë (të njohur zakonisht si "dysheme *Varroa*", me një rrjetë 3 mm për të ndaluar bletët të heqin Varroat e ngordhura) dhe vendosni një shtresë ngjitëse të futur poshtë dyshemesë së rrjetës për qëllim monitorimi. 2. Hiqni rregullisht mbeturinat e dyshemesë (p.sh. çdo javë). 3. Nëse ka shumë mbeturina (p.sh. pas dimrit), *Varroa*-t do të jenë shumë të vështira për t'u gjetur. Ekzaminoni mbeturinat me shumë kujdes për *Varroa*-t e ngordhura - mund të përdoret teknika e larjes: vendosni mbeturinat në një sitë të imët që do të mbledhë çdo ektoparazit dhe lani tërësisht me ujë të rrjedhshëm. Hidheni sitën në një tas me alkool të metiluar. Varroat do të notojnë në sipërfaqen e lëngut.

**Përdorimi i acaricidit të autorizuar si mjet diagnostikues:** 1. Përdorni një dysheme rrjetë dhe një sipërfaqe ngjitëse për të mbuluar dyshemenë ekzistuese të kosheres (shih metodën e parë për kontrollimin e *Varroa*-ve). 2. Aplikoni trajtimin me acaricid, duke ndjekur udhëzimet e etiketës. 3. Kërkoni për ektoparazitët e ngordhur ose duke ngordhur në dysheme çdo ditë.

**Ekzaminimi i pjelljes së bletës** (p.sh. heqja e pjellave): 1. Zgjidhni një zonë pjelljesh të vulosur (dronë ose punëtorë) në një fazë të avancuar zhvillimi (me sy rozë), pasi ka më pak gjasa të shpërbëhet kur hiqet. 2. Rrëshqitni këmbët e një piruni hapës mjalti nën mbulesë, paralelisht me sipërfaqen e krehrit dhe ngrini pupat me një lëvizje të vetme. Stadet më të reja të ektoparazitëve janë të bardha dhe mund të jenë pothuajse të palëvizshme ndërsa ushqehen me trupat e bujtësit të tyre, pasi pjesët e gojës dhe këmbët e tyre të përparme janë të fiksuara në kutikulën e bletës. Varroat e rritura, të cilat janë më të errëta, shihen lehtësisht në trupat e zbehtë të pupave.

## **C'farë të bëjmë në rast dyshimi? Rekomandime për kontrollin e infestimit me *Varroa***

Sipas shkallës së infektimit me *Varroa* (të dhëna lokale), bletarët mund të përdorin:

- Produktet medicinale veterinare të autorizuar (Rregullorja (BE) 2019/6)
- Trajtime biologjike
- Teknika apiculture si largimi i dronëve ose mbyllja e mbretëreshës

Duke pasur parasysh uljen e efikasitetit të disa trajtimeve për shkak të rezistencës, këshillohet kombinimi i trajtimeve/technikave të ndryshme për të kufizuar infektimin nga *Varro destructor*.

***Varroa-t nuk duhet të ngatërrohen me Tropilaelaps-et.***

*Tropilaelaps-et nuk janë ende të pranishme në Europë, ato janë të kufizuara në Azi. Ata jetojnë dhe ushqehen gjithashtu me koloni të bletëve të mjaltit dhe janë të dukshme me sy të lirë si Varroa-t, megjithëse janë më të vegjël(d). Legjislacioni evropian kërkon që çdo vëzhgim i Tropilaelaps-ave të njoftohet menjëherë tek organet rregullatore.*

