

ΑΚΑΡΕΑ *TROPILAEELAPS* spp.

Λατινική ονομασία:	<i>Tropilaelaps clareae</i>	Τα ακάρεα του γένους <i>Tropilaelaps</i> αποτελούν παρασιτικό νόσημα υποχρεωτικής δήλωσης στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Μόνο το <i>T. clareae</i> and <i>T. mercedesae</i> είναι γνωστό ότι χρησιμοποιούν την <i>Apis mellifera</i> ως ξενιστή. Υπάρχει νομική απαίτηση κοινοποίησης τυχόν ευρημάτων στους ρυθμιστικούς φορείς βάσει νομοθεσίας ΕΕ. Το <i>Tropilaelaps</i> δεν υπάρχει ακόμα στην Ευρώπη, ωστόσο, υπάρχει σοβαρός κίνδυνος εισαγωγής του.
<i>mercedesae</i>	<i>Tropilaelaps</i>	
<i>koenigerum</i>	<i>Tropilaelaps thaii</i>	

Ζημιές στις αποικίες: Σε αποικίες με υψηλά επίπεδα ακάρεων, το *Tropilaelaps* προκαλεί ζημιές παρόμοιες με την Βαρρόα. Θάνατος επέρχεται στον γόνο και στις ενήλικες μέλισσες. Αυτό οδηγεί στην πτώση και κατάρρευση της αποικίας και μπορεί να προκαλέσει την εγκατάλειψη των κυψελών από τις μέλισσες. Αποικίες από *A. mellifera* μπορεί να χαθούν μέσα σε ένα χρόνο από την προσβολή τους από *Tropilaelaps*.

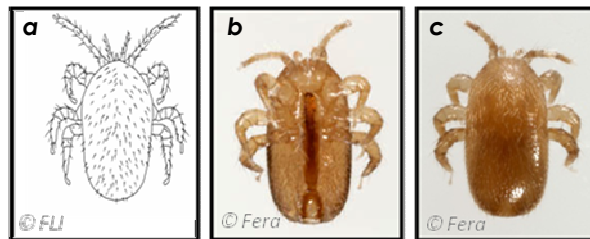
Εθνική καταγραφή μελισσοκόμων: Είναι εξαιρετικά σημαντικό να **καταγραφούν όλοι οι μελισσοκόμοι στις εθνικές βάσεις δεδομένων**. Όταν είναι άγνωστες οι θέσεις των αποικιών που κινδυνεύουν να προσβληθούν από *Tropilaelaps*, τότε σε περίπτωση εισαγωγής των ακάρεων διακυβεύεται η πιθανή ανίχνευση, εξάλειψη ή ακόμα και η μακροπρόθεσμη διαχείρισή τους.

Η νομοθεσία της ΕΕ απαγορεύει πλέον (με εξαίρεση την Νέα Ζηλανδία) τις εισαγωγές μελισσοδεμάτων ή αποικιών από τρίτες χώρες. Επιτρέπεται η εισαγωγή βασιλισσών μελισσών από έναν πολύ περιορισμένο αριθμό χωρών εκτός της ΕΕ. **Οι κανονισμοί εισαγωγών** είναι η κύρια άμυνα ενάντια στην εισαγωγή του *Tropilaelaps* spp. Είναι συνεπώς ζωτικής σημασίας ο κάθε μελισσοκόμος να σέβεται την νομοθεσία της ΕΕ και να εξασφαλίζει τακτική επιτήρηση.

Το *Tropilaelaps* spp. δεν μπορεί να ξεριζωθεί άπαξ και εδραιωθεί κάπου.

Πώς να αναγνωρίζετε το *Tropilaelaps* spp.;

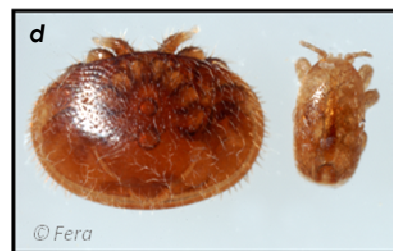
- Το άκαρι έχει τέσσερα ζεύγη ποδιών. Κρατά το πρώτο ζευγάρι των ποδιών του, που μοιάζουν με κεραίες, σε όρθια θέση. Το σώμα εμφανίζεται ενιαίο, έχοντας μόνο ένα τμήμα (δηλ. δεν ξεχωρίζει κεφάλι, θώρακας και κοιλιά- a, b, c).



- Ελαφρώς κοκκινωπό - καφέ χρώμα σώματος (b, c).

- Μέγεθος περίπου 1 mm x 0.5 mm (a). Το *T. mercedesae* είναι ελαφρώς μεγαλύτερο από το *T. clareae*.

- Ευδιάκριτο με γυμνό οφθαλμό, αλλά λεπτότερο από την *V. destructor* (d).



- Τα ακάρεα του γένους *Varrona* είναι μεγαλύτερα από αυτά του *Tropilaelaps* και κινούνται σχετικά αργά, έχουν σχήμα καβουριού με σώμα περισσότερο πλατύ παρά μακρύ (d). Αντιθέτως, το σώμα του *Tropilaelaps*, είναι περισσότερο μακρύ παρά πλατύ και είναι άκαρι που κινείται ταχύτατα, καθώς διασχίζει τη κηρήθρα με γόνο.

Βιολογικός Κύκλος

Ο βιολογικός κύκλος του *Tropilaelaps* είναι όμοιος με αυτόν της *Βαρρόα*: τα ακάρεα αναπαράγονται στο γόνο των μελισσών.

Η διάρκεια του βιολογικού κύκλου είναι περίπου μια εβδομάδα. Ο ρυθμός αναπαραγωγής είναι μεγαλύτερος, από αυτόν της *Βαρρόα*. Ενήλικα ακάρεα γεννούν τα αυγά τους πάνω στις προνύμφες μελισσών μέσα στα κελιά. Η μετέπειτα προνύμφη του ακάρεος τρέφεται από την αιμολέμφο (αίμα) αναπτυσσόμενων μελισσών.

Το *Tropilaelaps* τρέφεται αποκλειστικά πάνω στον γόνο των μελισσών. Αυτά τα ακάρεα δεν μπορούν να τραφούν από ενήλικες μέλισσες γιατί αδυνατούν να διατρήσουν την επιδερμίδα. Γι' αυτό δεν επιβιώνουν πάνω από 9 ημέρες χωρίς την παρουσία γόνου μελισσών.

Τρόποι εξάπλωσης. Η διάδοση μεταξύ των αποικιών γίνεται με ενήλικες μέλισσες που φέρουν πάνω τους τα ακάρεα (φορείς) και με φυσικούς τρόπους όπως παραπλάνηση, λεηλασία και σμηνοουργία. Τα ακάρεα διασπείρονται επίσης με την ανταλλαγή παρασιτούμενων πλαισίων κηρήθρας κατά την διάρκεια μελισσοκομικών χειρισμών. Ο κυριότερος και πιο γρήγορος τρόπος εξάπλωσης γίνεται από τους μελισσοκόμους κατά τη μετακίνηση παρασιτούμενων αποικιών σε νέες περιοχές. Είναι ουσιώδης ο έλεγχος των μελισσών πριν από τη μετακίνηση των αποικιών για να εξασφαλισθεί η υγεία τους.

Κριτήρια που θέτουν υποψία / Συνέπειες προσβολής για την αποικία

Τα κλινικά συμπτώματα προσβολής από *Tropilaelaps* είναι παραπλήσια με αυτά της βαρροϊκής ακαρίασης:

- συρρικνωμένα και παραμορφωμένα φτερά και πόδια
- παραμορφωμένες κοιλιές
- σφραγίσματα κελιών με μικρές τρύπες
- διάσπαρτος γόνος (ακανόνιστος)
- νεκρός γόνος
- μπορεί να δούμε μέλισσες να σέρνονται στην είσοδο της κυψέλης



Πώς να ελέγξετε την κυψέλη σας

Οι κύριες μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση της *Varrona* μπορούν εύκολα να εφαρμοστούν στα *Tropilaelaps*:

- Τακτική εξέταση των υπολειμμάτων και ένθετων στο πάτωμα της κυψέλης:

1. Διατηρήστε την αποικία πάνω σε ένα πυθμένα με συμμάτινο πλέγμα (γνωστό ως δάπεδο παγίδευσης *Βαρρόα*) με ένα κολλώδες χαρτόνι (f). 2. Αφαιρέστε τα υπολείμματα του πατώματος τακτικά κατά την διάρκεια του



καλοκαιριού. 3. Αν υπάρχουν άφθονα υπολείμματα (π.χ. μετά τον χειμώνα) τα ακάρεα θα είναι πολύ δύσκολο να εντοπιστούν. Εξετάστε τα υπολείμματα με μεγάλη προσοχή για νεκρά ακάρεα - μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την μέθοδο της έκπλυσης: βάλτε τα υπολείμματα σε ένα λεπτό κόσκινο που θα συλλέγει τα ακάρεα και πλύνετε τα καλά με τρεχούμενο νερό. Τοποθετήστε το κόσκινο σε ένα μπολ μεθυλιωμένου οινοπνεύματος και τα ακάρεα θα επιπλεύσουν στην επιφάνεια του υγρού.



- **Εξέταση του γόνου των μελισσών** (π.χ. αποσφράγιση γόνου): 1. Επιλέξτε μια περιοχή σφραγισμένου γόνου (κηφήνων ή εργατριών) σε προχωρημένο στάδιο (με ροζ οφθαλμούς), γιατί αυτός έχει μικρότερες πιθανότητες να διαλυθεί όταν θα αφαιρεθεί. 2. Σύρετε τις αιχμές της πιρούνας απολέπισης κάτω από τα σφραγίσματα των κελιών, παράλληλα με την επιφάνεια της κηρήθρας, και σηκώστε τις χρυσαλίδες με μια κίνηση εκσκαφής (g). Τα νεότερα στάδια του ακάρεος είναι λευκωπά και μπορεί να είναι σχεδόν ακίνητα όσο τρέφονται πάνω στα σώματα των ξενιστών τους, καθώς τα στοματικά τους μόρια και τα μπροστινά τους πόδια είναι καθηλωμένα στην επιδερμίδα της μέλισσας ξενιστή. Τα ώριμα ακάρεα, που είναι πιο σκούρα, ξεχωρίζουν εύκολα έναντι του ωχρού χρώματος του σώματος της χρυσαλίδας.

- **Χρήση κατάλληλων ακαρεοκτόνων ως διαγνωστικό μέσο:** 1. Χρησιμοποιήστε ένα πάτωμα με πλέγμα ή ένα κολλώδες ένθετο (πλαστικό ή χαρτονένιο) για να καλύψετε το πάτωμα της κυψέλης, με ένα πλέγμα 3 mm που θα εμποδίσει τις μέλισσες από το να απομακρύνουν τα νεκρά ακάρεα. 2. Εφαρμόστε θεραπεία με ακαρεοκτόνο, ακολουθώντας τις οδηγίες της συσκευασίας. 3. Ψάξτε για νεκρά ή ετοιμοθάνατα ακάρεα στο πάτωμα μετά από 24 ώρες

Είναι ζωτικής σημασίας να ανιχνεύονται τα ακάρεα όσο το δυνατό νωρίτερα.

Τι πρέπει να κάνουμε σε περίπτωση υποψίας;

Το συντομότερο δυνατό ειδοποιείτε την αρμόδια αρχή που θα εφαρμόσει τα κατάλληλα μέτρα.

Όλα τα ύποπτα *Tropilaelaps* ενήλικα ή προνύμφες πρέπει άμεσα να σταλούν στο Εθνικό Εργαστήριο Αναφοράς και / ή στην αρμόδια αρχή **για την ταυτοποίηση**. Χρησιμοποιείτε σφραγισμένο περιέκτη. Παρακαλώ δώστε όσο δυνατό περισσότερες πληροφορίες, το όνομα και την διεύθυνσή σας, το όνομα και την τοποθεσία του μελισσοκομείου. **Να μην στέλνετε ταχυδρομικά** ζωντανά ακάρεα. Σκοτώστε τα πρώτα τοποθετώντας τα για μια νύχτα στην κατάψυξη ή τοποθετώντας τα σε αιθανόλη 70%.