



## Βιολογία και Αντιμετώπιση της Βαρροϊκής Ακαριάσης - Ελληνική Γεωργία

Το άκαρι βαρρόα (*Varroa destructor*) αποτελεί το σοβαρότερο παράσιτο της μέλισσας σε παγκόσμιο επίπεδο. Προσβάλλει τόσο τις ακμαίες μέλισσες, όσο και τα ατελή στάδια, προνύμφες και πλαγγόνες, απομυζώντας την αιμολέμφο και μειώνοντας τη διάρκεια ζωής της μέλισσας. Εκτός από την άμεση ζημιά λόγω της απομύζησης της αιμολέμφου, το βαρρόα είναι φορέας σοβαρών ιώσεων που ζημιώνουν περαιτέρω τις μέλισσες. Παράλληλα, έχουν περιγραφεί συνεργιστικές αρνητικές επιδράσεις μεταξύ του βαρρόα και άλλων παρασίτων της μέλισσας.

Η προσβολή από το βαρρόα έχει σαν αποτέλεσμα τη δραστική μείωση του πληθυσμού των μελισσών στην κυψέλη, ενώ αν δε ληφθούν συστηματικά μέτρα αντιμετώπισης, οι αποικίες στα εύκρατα κλίματα μπορεί να καταρρεύσουν σε 2-3 χρόνια από την προσβολή.

Στη χώρα μας το βαρρόα εντοπίστηκε το 1978 στην περιοχή του Έβρου, ενώ εικάζεται ότι εισέβαλε από τη Βουλγαρία ή τη Γιουγκοσλαβία το 1975. Για την αντιμετώπισή του χρησιμοποιήθηκαν για πολλά χρόνια το Μαλαθείο 5% και το Asuntol 50% (δραστική ουσία coumaphos), όμως από το 1990 και μετά καθιερώθηκε η χρήση του σκευάσματος Μανρίκ. Η σχεδόν αποκλειστική του χρήση είχε ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη ανθεκτικότητας. Σήμερα οι περισσότεροι μελισσοκόμοι κάνουν χρήση τόσο ακαρεοκτόνων όσο και εναλλακτικών τρόπων για την αντιμετώπιση του βαρρόα. Η αστοχία των εφαρμογών σε πολλές περιπτώσεις οφείλεται σε λανθασμένη εφαρμογή ή/και ανάπτυξη ανθεκτικότητας του ακάρεος, ιδιαίτερα στα πυρεθρινοειδή ακαρεοκτόνα.

### ΔΟΜΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ

Το παρόν σεμινάριο περιλαμβάνει την περιγραφή των στοιχείων της βιολογίας του βαρρόα, καθώς επίσης και λεπτομέρειες και νέες προσεγγίσεις αναφορικά με την παθογένεια και τις έμμεσες επιδράσεις στη φυσιολογία των μελισσών.

Επιπλέον, θα αναφερθούν τα μέτρα ενάντια στη βαρρόα, τόσο σε ότι αφορά τα χημικά σκευάσματα, όσο και τις εναλλακτικές μη-χημικές μεθόδους που εφαρμόζονται σήμερα.

### Πιο αναλυτικά, το σεμινάριο θα περιλαμβάνει:

- Γενικά στοιχεία για τη βαρροϊκή ακαρίαση και το ιστορικό του προβλήματος στην Ελλάδα
- Μορφολογία και βιολογία του ακάρεος
- Άμεσες και έμμεσες αρνητικές επιδράσεις στις μέλισσες
- Μη χημικές μέθοδοι αντιμετώπισης: οργανικά οξέα, αιθέρια έλαια, παγίδευση στον κηφνογόνο, εντομοπαθογόνοι οργανισμοί, σκόνισμα με ζάχαρη άχνη, εφαρμογή θερμότητας κ.ά
- Χημική καταπολέμηση: μηχανισμοί δράσης συνθετικών ακαρεοκτόνων, ορθή εφαρμογή, υπολείμματα στην κυψέλη, ανθεκτικότητα.