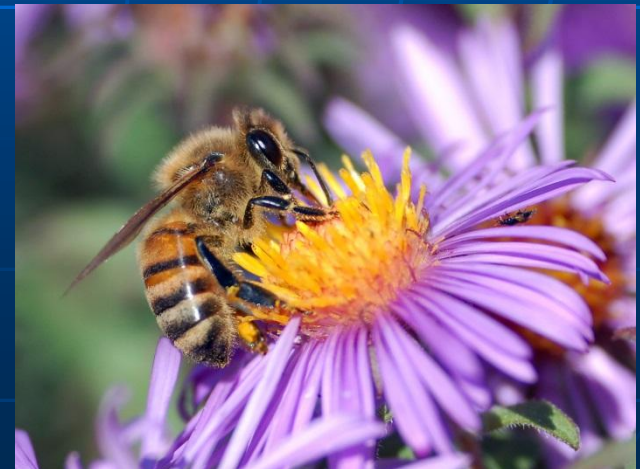


# Πιλοτικό Πρόγραμμα Επιτήρησης των Απωλειών στις Αποικίες των Μελισσών

Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και  
Κτηνιατρικής ΠΕ Ανατολικής Αττικής

Εισηγήτρια: Ειρήνη Τσάλου Κτηνίατρος



Τα τελευταία χρόνια απασχολεί σε  
διεθνές και ευρωπαϊκό επίπεδο το  
πρόβλημα των αυξημένων  
απωλειών στις αποικίες μελισσών  
στο **βόρειο ημισφαίριο**

- 2003 : σε Ευρώπη και ΗΠΑ καταγράφονται αυξημένες απώλειες
- 2006-2007: Διαταραχή - Σύνδρομο κατάρρευσης των αποικιών και εξαφάνισης των μελισσών (*Colony Collapse Disorder, CCD*) ΗΠΑ και Καναδά
- Για 5 χρόνια σε ΗΠΑ και Καναδά 30-35% απώλειες μελισσοκομικού κεφαλαίου το χρόνο
- Μείωση πληθυσμού και άγριων μελισσών. ΣΤΙΣ Η.Π.Α. έχουν σχεδόν εξαφανιστεί
- Ευρώπη;

# ΠΙΘΑΝΑ ΑΙΤΙΑ ΑΠΩΛΕΙΩΝ

- *Βιολογικοί παράγοντες*
- *Φυτοφάρμακα (παρασιτοκτόνα, εντομοκτόνα, ζιζανιοκτόνα)*
- *Χημικά θεραπευτικά μέσα ( φάρμακα) – εγκεκριμένα και μη*
- *Μείωση φυτικής βιοποικιλότητας*
- *Κλιματικές αλλαγές*
- *Γενετικά τροποποιημένες καλλιέργειες*
- *Κακοί μελισσοκομικοί χειρισμοί*

# ΠΙΘΑΝΑ ΑΙΤΙΑ ΑΠΩΛΕΙΩΝ

- *Μη ισορροπημένη διατροφή*
- *Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία*
- *Ατμοσφαιρική ρύπανση*

**Μερικοί παράγοντες δρουν και  
συνεργικά μεταξύ τους**

# ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ

- Μείωση της παραγωγής μελιού και των προϊόντων μελισσοκομίας → Μείωση του εισοδήματος
- Προβλήματα στην **επικοινωνία**

```
graph TD; A[επικοινωνία] --> B[ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ]; A --> C[ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ];
```

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ  
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ  
ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

# ΓΙΑΤΙ

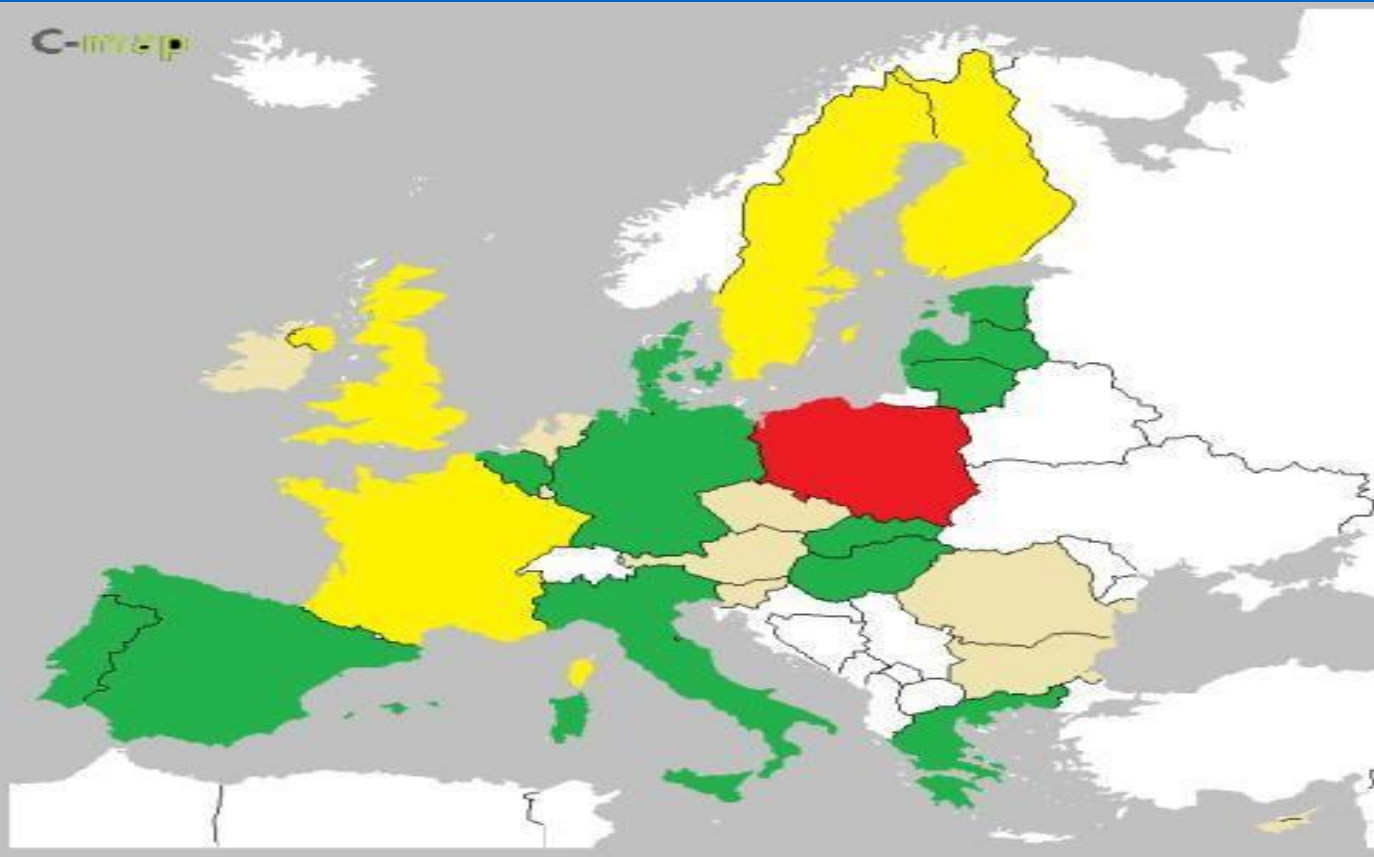
- Οι μέλισσες, συμπεριλαμβανομένων των άγριων ειδών, είναι ο σημαντικότερος επικονιαστής 250 χιλ. φυτικών ειδών
- Η συμβολή των επικονιαστών στην αγροτική οικονομία της Ευρώπης αποτιμάται στα 22 δισ. ευρώ
- Εκτιμάται ότι το 1/3 περίπου της ανθρώπινης διατροφής εξαρτάται από την επικονίαση που επιτελούν οι μέλισσες



# Το πρόγραμμα

- Βέλγιο,
- Δανία,
- Γερμανία,
- Εσθονία,
- Ελλάδα,
- Ισπανία,
- Γαλλία,
- Ιταλία,
- Λετονία,
- Λιθουανία,
- Ουγγαρία,
- Πολωνία,
- Πορτογαλία
- Σλοβακία,
- Φινλανδία,
- Σουηδία,
- Ηνωμένο Βασίλειο.





Sweden



map1: geographical repartition  
(source: EURL for honey bee health (2012))

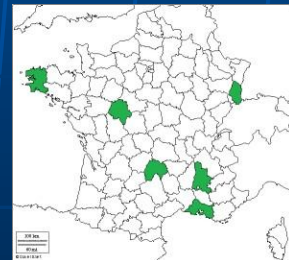
- Whole territory
- Few regions
- Only one region



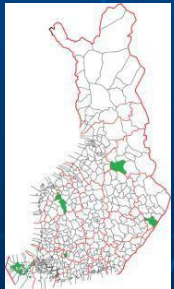
Poland



England- Walles



France



Finland

# ΣΚΟΠΟΣ

- Η ακριβής εκτίμηση των απωλειών των αποικιών των μελισσών και
- Η διερεύνηση των σημαντικότερων ασθενειών και διαταραχών της μέλισσας

# ΣΚΟΠΟΣ

- Εκτίμηση του ποσοστού θνησιμότητας διαχείμασης
- Εκτίμηση του ποσοστού θνησιμότητας μεσοπεριόδου
- Εκτίμηση του βαθμού παρασίτωσης από το άκαρι *Varroa destructor* πριν τη διαχείμαση
- Εκτίμηση του επιπολασμού των κυριότερων ασθενειών της μέλισσας (βαρροϊκή ακαρίαση, νοζεμίαση, αμερικάνικη σηψιγονία, ευρωπαϊκή σηψιγονία και χρόνια παράλυση) πριν τη διαχείμαση, μετά τη διαχείμαση και κατά τη διάρκεια της παραγωγικής περιόδου
- Ταυτοποίηση των ιών των παραμορφωμένων φτερών (DWV) και οξείας παράλυσης των μελισσών (ABPV) ως παραγόντων πρόκλησης θνησιμότητας διαχείμασης
- Εξασφάλιση άμεσης και έγκαιρης κινητοποίησης στην περίπτωση ανίχνευσης των δύο εξωτικών αρθροπόδων (*Aethina tumida*, *Tropilaelaps spp.*)
- Καταγραφή μελισσοκομείων υψηλού κινδύνου όσον αφορά την πιθανότητα εμφάνισης των δύο εξωτικών αρθροπόδων.

# ΠΩΣ

Το Πρόγραμμα στηρίζεται στην **ενεργητική επιτήρηση** των μελισσοκομείων και υλοποιείται με τρεις επισκέψεις εκπαιδευμένου προσωπικού στα επιλεγμένα μελισσοκομεία

# ΠΩΣ

- Τυχαία επιλογή καθορισμένου αριθμού μελισσοκομείων ( 3 για την Αν.Αττική)
- Τυχαία επιλογή των μελισσοσμηνών ( κυψελών) κάθε μελισσοκομείου που θα εξεταστούν και θα δειγματοποιηθούν στα πλαίσια του Προγράμματος
- Εξέταση - επιθεώρηση των επιλεγμένων κυψελών σε 3 διαφορετικές επισκέψεις

# ΠΩΣ

- Λήψη και αποστολή των κατάλληλων δειγμάτων στο εργαστήριο
- Συμπλήρωση και αποστολή των σχετικών για κάθε επίσκεψη ερωτηματολογίων
- Εγκαθίδρυση και διατήρηση τακτικής επικοινωνίας με τους εμπλεκόμενους μελισσοκόμους



# Αποτελέσματα- Συμπεράσματα

Δυστυχώς, δεν είναι ακόμα ανακοινώσιμα

Ιστότοπος της Ε. Επιτροπής:

[http://ec.europa.eu/food/animal/liveanimals/bees/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/animal/liveanimals/bees/index_en.htm)



- *Tropilaelaps spp.*
- *Aethina tumida*  
(το μικρό σκαθάρι της κυψέλης)

Είναι νοσήματα υποχρεωτικής δήλωσης

Δεν υπάρχουν στην Ευρώπη

# *Tropilaelaps spp*



Είναι μικρότερο από τη Βαρρόα, διατρέφεται με το γόνο, μεταφέρεται από τις ενήλικες μέλισσες

# *Aethina tumida*

(το μικρό σκαθάρι της κυψέλης)



Είναι ιδιαίτερα καταστροφικό άκαρι για την κυψέλη  
Οι προνύμφες του τρέφονται με γόνο, γύρη και μέλι  
Καταστρέφει το μέλι, γιατί με τις ζύμες που έχει προκαλεί  
ζύμωση του μελιού (οσμή σάππιου πορτοκαλιού)



*Aethina tumida* (το μικρό σκαθάρι της κυψέλης)



# ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και  
Κτηνιατρικής ΠΕ Ανατ. Αττικής

- Τηλ. γραμματείας: **2132005184**
- e-mail: [dagrotikis.anat@patt.gov.gr](mailto:dagrotikis.anat@patt.gov.gr)
- 17<sup>ο</sup> χιλ. Λεωφόρου Μαραθώνος  
15351, Παλλήνη

Ευχαριστώ πολύ  
για την προσοχή σας

