

Τα προϊόντα της μέλισσας και οι χρήσεις τους

Ευγενία Καψή

Υποψήφια Διδάκτωρ Γ.Π.Α.

Τα προϊόντα της μέλισσας

- Μέλι
- Κερί
- Πρόπολη
- Γύρη
- Βασιλικός πολτός
- Δηλητήριο της μέλισσας
- Επικονίαση
- *Βασίλισσες μέλισσες*

Μέλι

κανονισμός 2001/110

- Το μέλι είναι **τρόφιμο** (*υπέρκορο διάλυμα σακχάρων με άλλες ουσίες π.χ. ανόργανα συστατικά, ένζυμα κ.ά.*)
- Προέλευση: είτε από **φυτά** είτε από **έντομα**
- Γνωστά είδη μελιού: μέλι θυμαριού, ερείκης, πεύκου, ελάτου, καστανιάς κ.ά.

Συλλογή μελιού

Φυτά

- Οι μέλισσες συλλέγουν **νέκταρ** από τα άνθη ορισμένων φυτών

- ❖ Για την παραγωγή 454g μελιού, χρειάζονται 2 εκατομμύρια άνθη.
- ❖ Μία μέλισσα παράγει περίπου 1,5 κουταλάκι του γλυκού μέλι κατά τη διάρκεια της ζωής της.

Έντομα

- Οι μέλισσες συλλέγουν **μελιτώματα**.
- Τα μελιτώματα είναι εκκρίσεις εντόμων, με υψηλή συγκέντρωση σακχάρων.

Νέκταρ



Μελιτώματα



Κερί

- Προϊόν των νεαρών εργατριών, από τους κηρογόνους αδένες.



**Για να παραχθεί 1 κιλό
κερί, οι μέλισσες
καταναλώνουν 8,5 κιλά
μέλι.**

- Για την παραγωγή κεριού, οι μέλισσες καταναλώνουν σιρόπι ή μέλι και μικρή ποσότητα πρωτεϊνών.

Χρήσεις κεριού

- Παρασκευή κεριών & λαμπάδων
- Παρασκευή καλλυντικών
- Φαρμακοβιομηχανία (αλοιφές, επιχρίσματα χαπιών κλπ.)
- Κατασκευή φύλλων κηρήθρας.
- Ως μονωτικό υλικό, ως προστατευτικό σε παρκέ δαπέδων, κ.ά.
- Ως κάλυμμα τροφίμων

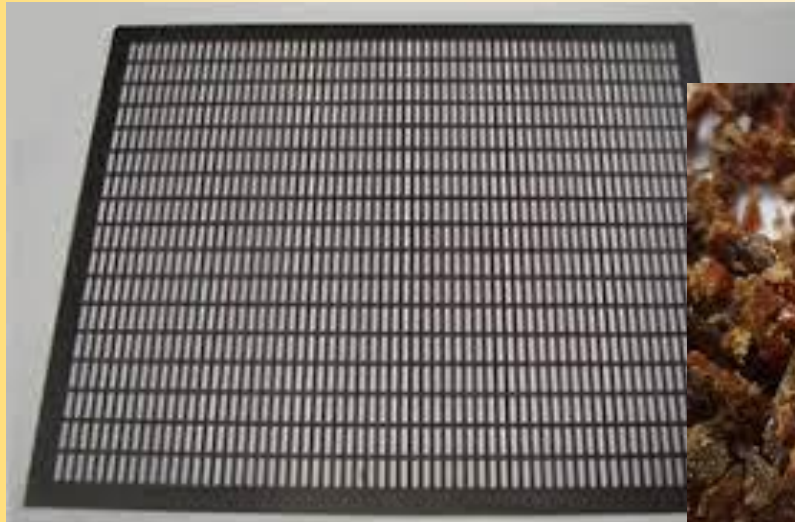
Χρήσεις κεριού



Πρόπολη

- Ουσία που προέρχεται από επεξεργασία ρητινών και κόμμεων.
- Λειτουργεί ως προστασία στην είσοδο της κυψέλης (μείωση εισόδου).
- Λειτουργεί και ως μέσο ταρίχευσης μεγάλων ζώων-εισβολέων της κυψέλης (π.χ. μεγάλα έντομα ή ποντίκια)
- Περιέχει συνήθως κερί, γύρη κ.ά.
- Για τη συλλογή της χρησιμοποιούνται ειδικές σίτες εντός της κυψέλης.
- Αντιμικροβιακές ιδιότητες, φλαβονοειδή, φαινολικές & αρωματικές ουσίες.

Πρόπολη



Βασιλικός πολτός

- Η τροφή των προνυμφών της βασίλισσας.
- Λευκό χρώμα, κρεμώδης υφή, όξινος, με υπόπικρη γεύση.
- Συλλέγεται από βασιλικά κελιά 3-4 ημερών.
- Σύνθεση: ~12,5% πρωτεΐνη
- Βιταμίνες
- Ανόργανα συστατικά: Κάλιο, Μαγνήσιο, Νάτριο, Ασβέστιο, Ψευδάργυρος, Σίδηρος, Χαλκός, Μαγγάνιο

Συλλογή & αποθήκευση βασιλικού πολτού



Γύρη

- Η γύρη παράγεται στους ανθήρες των ανθέων και πρόκειται για τους αρσενικούς γαμέτες.
- Κατά την επίσκεψη της μέλισσας στα διάφορα άνθη, η γύρη κολλάει στα πόδια της, με αποτέλεσμα τον σχηματισμό των «καλαθιών γύρης».
- Η γύρη αποθηκεύεται μέσα στα κελιά από τις μέλισσες.
- Για τη συλλογή χρησιμοποιούνται γυρεοπαγίδες που τοποθετούνται στην είσοδο της κυψέλης.
- Το χρώμα της γύρης υποδεικνύει την βοτανική της προέλευση.

Γύρη



Δηλητήριο μέλισσας

- Παράγεται στον αδένα του δηλητηρίου και αποθηκεύεται στον σάκο δηλητηρίου.
- Η παραγωγή ξεκινάει λίγο μετά την εκκόλαψη της εργάτριας και αυξάνεται μέχρι και την 12^η ημέρα (μέγιστο).
- Πολύπλοκη ουσία με κύριο συστατικό του την μελιτίνη.
- Ειδική συσκευή με συρμάτινο πλέγμα που διεγείρει τις εργάτριες και κεντρίζουν την επιφάνειά της.



Επικονίαση

- Μεταφορά της γύρης από τον ανθήρα στο στίγμα τους ίδιου άνθους ή άλλου.
- Η μέλισσα είναι ο πιο σημαντικός επικονιαστής:
 - ✓ Ζει σε μεγάλους πληθυσμούς
 - ✓ Γνωρίζουμε τη βιολογία της
 - ✓ Μπορεί να μεταφερθεί σε διαφορετικές περιοχές
 - ✓ Δραστηριότητα όλες τις εποχές
 - ✓ Παρουσιάζει ανθική σταθερότητα
 - ✓ Πολυτροπικός επικονιαστής (επισκέπτεται πολλά διαφορετικά είδη φυτών)
- Μόνο στην ΕΕ, το 84 % περίπου των ειδών καλλιεργούμενων φυτών και το 78 % των ειδών άγριων λουλουδιών εξαρτώνται, τουλάχιστον εν μέρει, από την επικονίαση από ζώα.

Ευχαριστώ πολύ για
την προσοχή σας!

