



# ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΕΛΙΣΣΑΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΚΕΡΑΤΕΑΣ  
ΣΧ.ΕΤΟΣ 2014-2015



# ΜΕΛΙ

Το μέλι είναι μοναδική γλυκαντική ουσία μεγάλης βιολογικής και θρεπτικής αξίας. **Αποκαλείται η τροφή των θεών και όχι άδικα!** Η βιολογική αξία του μελιού έγκειται τόσο στη διαιτητική αξία που έχει για τον ανθρώπινο οργανισμό όσο και στην αντιβακτηριακή και αντιοξειδωτική του δράση.



Είναι φυσική, υγιεινή τροφή και διαθέτει πλήθος συστατικών απαραίτητα για τον οργανισμό του ανθρώπου. Περιέχει κυρίως γλυκόζη και φρουκτόζη και δεκάδες φυσικά στοιχεία όπως ένζυμα, αμινοξέα, υπεροξειδίο του υδρογόνου, μεταλλικά στοιχεία, αντιοξειδωτικές ουσίες κ.ά., των οποίων η αξία είναι αδιαμφισβήτητη στη σύγχρονη διατροφή.






Τα **μεταλλικά στοιχεία** (κάλιο, ασβέστιο, χλώριο και νάτριο) που περιέχει βοηθούν στη λειτουργία των κυττάρων του οργανισμού, στη διατήρηση της υγείας των οστών και των δοντιών και στη πήξη του αίματος.



Τα **ένζυμα** του μελιού (διαστάση, καταλάση) είναι καταλύτες σε πολλές αντιδράσεις του οργανισμού που έχουν σαν αποτέλεσμα τη διάσπαση ελεύθερων ριζών που είναι επιβλαβείς για τον άνθρωπο.



Το μέλι τέλος περιέχει ένα μεγάλο αριθμό βιταμινών, όπως **βιταμίνες A, B1, C,** ριβοφλαβίνη κ.ά. που αν και βρίσκονται σε μικρή ποσότητα, συμβάλλουν στην απορρόφηση των σακχάρων από τον οργανισμό και γενικότερα στην καλή λειτουργία του.



Το ελληνικό μέλι, υπερέχει σε άρωμα, γεύση, πυκνότητα από τα μέλια άλλων χωρών, λόγω της μεγάλης ηλιοφάνειας, του εδάφους και κυρίως της πλούσιας χλωρίδας, με ποικιλία ανθέων, βοτάνων και δέντρων.

Στην Ελλάδα έχουν ταυτοποιηθεί οκτώ αμιγείς ποικιλίες ελληνικού μελιού: **θυμάρι, πεύκο, έλατο, βαμβάκι, ήλιος, ρείκι, κάστανο, πορτοκάλι.**



# ΒΑΣΙΛΙΚΟΣ ΠΟΛΤΟΣ

Είναι κρεμώδης ουσία που εκκρίνεται από τους υποφαρυγγικούς αδένες των εργατριών μελισσών. Προορίζεται για τη διατροφή όλων των ατελών σταδίων της μέλισσας, γι' αυτό και ονομάζεται **«γάλα των μελισσών»**.

Στον βασιλικό πολτό βρίσκεται ο καθοριστικός παράγοντας που μετατρέπει την προνύμφη-μέλισσα από εργάτρια σε βασίλισσα.





Ο βασιλικός πολτός είναι πλούσια πηγή πρωτεϊνών, αμινοξέων, λιπιδίων, βιταμινών, ανόργανων στοιχείων και άλλων χρήσιμων ουσιών, γι' αυτό κι έχει γίνει αντικείμενο πολλών ιατρικών μελετών για τις ευεργετικές επιδράσεις του στον ανθρώπινο οργανισμό.



# ΓΥΡΗ

**Γύρη:** Γύρη ονομάζεται το προϊόν που συγκεντρώνουν οι μέλισσες από διάφορα λουλούδια. Είναι η πλουσιότερη φυσική τροφή σε πρωτεΐνες, βιταμίνες, απαραίτητα αμινοξέα, ένζυμα και άλλα χρήσιμα συστατικά μεγάλης βιολογικής αξίας για τη μέλισσα, αλλά και για τον ανθρώπινο οργανισμό. Μια κουταλιά της σούπας γύρη την ημέρα, ικανοποιεί τις ημερήσιες του ανθρώπου σε πρωτεΐνες.



# ΠΡΟΠΟΛΗ

Η πρόπολη είναι ρητινώδης κολλητική ουσία που συλλέγουν οι μέλισσες από διάφορα φυτά, την εμπλουτίζουν με κερί, γύρη, ένζυμα και άλλες ουσίες και τη χρησιμοποιούν για τη στεγανοποίηση και απολύμανση του εσωτερικού της φωλιάς τους. Οι θεραπευτικές ιδιότητες της πρόπολης ήταν γνωστές από την αρχαιότητα, κατά τη διάρκεια της οποίας αναφερόταν και ως μαύρο κερί».

Χρησιμοποιείται για τη θεραπεία τραυμάτων, παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος, της στοματικής κοιλότητας και άλλων περιοχών του ανθρώπινου σώματος. Η πρόπολη χρησιμοποιείται επίσης στα καλλυντικά, σε λοσιόν, κρέμες, αλοιφές, σαπούνια, σαμπουάν και οδοντόπαστες.



# ΔΗΛΗΤΗΡΙΟ

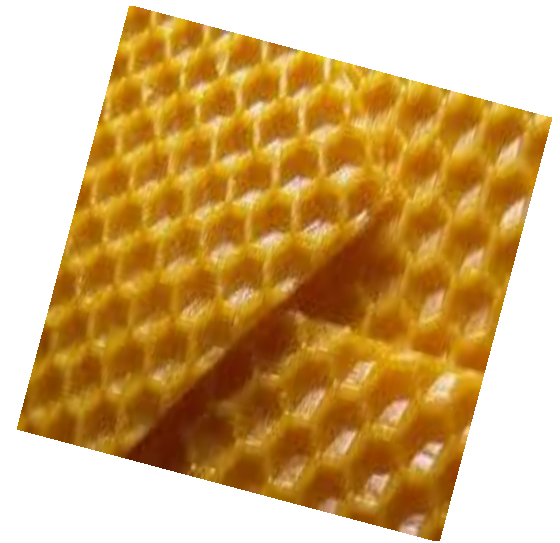



Το δηλητήριο της μέλισσας είναι το όπλο της μέλισσας εναντίον των εχθρών της. Είναι ένα πολύπλοκο μείγμα χημικών ουσιών που επηρεάζει τη φυσιολογία ενός οργανισμού. Χρησιμοποιείται με επιτυχία εναντίον της ρευματοειδούς πολυαρθρίτιδας, περιορίζει τους ισχιακούς πόνους, τη νευραλγία, τη νευρομυαλγία. Για οικονομικούς και πρακτικούς λόγους, η πιο συχνή μέθοδος χορήγησης του δηλητηρίου είναι με ζωντανές μέλισσες.

# ΚΕΡΙ

Είναι το προϊόν που εκκρίνεται σε λέπια από τους κηρογόνους αδένες που η μέλισσα έχει στον θώρακά της. Το πλάθει με τα πόδια και τις σιαγόνες της για να χτίσει τις κηρήθρες.

Το κερί συλλέγεται κυρίως από τα σφραγίσματα των κελιών και από τις παλιές κηρήθρες.





Η χρήση του κεριού ήταν γνωστή από την αρχαιότητα. Αναφέρεται συχνά στην ιστορία. Ο Οδυσσέας στο νησί των Σειρήνων, βούλωσε τ'αυτιά των ναυτών του με κερί για να μη μαγευτούν απ'το τραγούδι τους.

Ο Δαίδαλος, φτιάχνει φτερούγες για να δραπετεύσει από την Κρήτη μαζί με τον γιό του Ίκαρο, από φτερά πουλιών κολλημένα με κερί.



Σήμερα το κερι της μέλισσας χρησιμοποιείται ευρύτατα. Εκτός από τη χρήση του σε κεριά και λαμπάδες, θα το βρούμε σε καλλυντικά, κρέμες, αλοιφές, φαρμακευτικά σκευάσματα, βερνίκια, γυαλιστικά αυτοκινήτων και επίπλων.



# ΜΟΥΝΤΟΒΙΝΑ

Η μουντοβίνα θεωρείται ως το τσίπουρο ή το ρακί των μελισσοκόμων. Η λέξη μουντοβίνα ενδεχομένως προέρχεται από τις λέξεις μουντό, που θα πει σκούρο ή μαύρο και την λατινική vina που θα πει κρασί, με λίγα λόγια μουντοβίνα θα πει σκούρο κρασί.



# Πώς φτιάχνεται η μουντοβίνα

Το μέλι που εγκλωβίζεται στο κερι μετά τον τρύγο, με απολεπίσματα από τις κερήθρες συγκεντρώνονται ώστε να αρχίσει η παραγωγή. Μίγμα μελιού -κεριού -νερού βράζει προκειμένου να λιώσει το κερι και να σχηματιστεί χυλός.

Στη συνέχεια, ρίχνουν το μείγμα σε φίλτρα και πιέζοντάς το βγαίνει ένας ζωμός, ο οποίος μπαίνει σε βαρέλια. Όσο κερι υπάρχει μέσα στο ζωμό ανεβαίνει στην επιφάνεια και τότε αρχίζει η ζύμωση στο βαρέλι για περίπου 20 ημέρες.

Ακολούθως, μπαίνει σε καζάνια απόσταξης και από εκεί θα βγει το ποτό.

Στη σύνθεση της μουντοβίνας, εκτός από τις αρωματικές ουσίες της ζύμωσης και των καρπών ή σπόρων, προστίθενται και τα αρώματα από τη δουλειά της μέλισσας.



# ΕΠΙΚΟΝΙΑΣΗ

Η συμβολή των μελισσών στο περιβάλλον και στον άνθρωπο, δεν περιορίζεται μόνο στα πολύ ωφέλιμα προϊόντα που παράγουν, αλλά και στην αναπαραγωγική διαδικασία των φυτών (**επικονίαση**). Οι μέλισσες έχουν ενεργό ρόλο στην γονιμοποίηση των φυτών, καθώς δρουν ως μηχανικοί μεταφορείς της γύρης. Η προσφορά τους στο φυτικό και ζωικό περιβάλλον είναι σημαντική καθώς τα φυτά που αναπτύσσονται, αποτελούν τροφή για τα ζώα και τον άνθρωπο, παράγουν οξυγόνο, εμποδίζουν την διάβρωση του εδάφους κτλ



Ευχαριστούμε για  
την προσοχή σας!