

2ο ΕΠΑΛ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "Η ΜΕΛΙΣΣΑ ΤΟ ΜΕΛΙ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΤΗΣ"

ΤΟ ΜΕΛΙ

Μέλι είναι η φυσική γλυκιά ουσία που παράγουν οι μέλισσες από το νέκταρ των φυτών ή από εκκρίσεις ζώντων μερών φυτών ή εκκρίματα εντόμων απομυζούντων φυτά ευρισκόμενα πάνω στα ζώντα μέρη φυτών, τα οποία οι μέλισσες συλλέγουν, μετατρέπουν αναμειγνύοντας με ειδικές ύλες του σώματός τους, αποθέτουν, αφυδατώνουν, εναποθηκεύουν και φυλάσσουν στις κηρήθρες της κυψέλης προκειμένου να ωριμάσουν.



Γιατί το μέλι είναι ένα ξεχωριστό τρόφιμο

- 1.Είναι το μοναδικό τρόφιμο του ανθρώπου που παράγεται από έντομα που σήμερα εκτρέφονται για το σκοπό αυτό.
- 2.Είναι το μοναδικό τρόφιμο που δεν χαλάει, ίσα- ίσα συντηρεί άλλα τρόφιμα.
- 3.Έχει σπουδαίες βιολογικές ιδιότητες που το καθιστούν κάτι περισσότερο από τρόφιμο και σήμερα βρίσκει ξανά και ιατρικές χρήσεις.
- 4.Έχει ξεχωριστή συμβολική σημασία σε όλες τις θρησκείες του πλανήτη, ακόμα και στην ψυχανάλυση.

Σπουδαιότερες ευεργετικές δράσεις του μελιού.

Αντιμικροβιακή δράση. Το μέλι χρησιμοποιείται σήμερα για επούλωση τραυμάτων, ως συστατικό σε επιδέσμους, σε παστίλιες, σε σιρόπια.

Αντικαρκινική δράση. Η Ιατρική Σχολή Αθηνών εντόπισε στο μέλι μια χημική ένωση η οποία είναι παρούσα μόνο στο μέλι θυμαριού, που αυξάνει τις χημειοπροφυλακτικές ιδιότητές του ειδικά για τον καρκίνο του μαστού, της μήτρας και του προστάτη.

Το μέλι επίσης έχει **πρεβιοτική και προβιοτική δράση, αντιφλεγμονώδη ακόμα και καλλυντική δράση** και ενισχύει **το ανοσοποιητικό σύστημα.**

Να τονίσουμε όμως ότι για **να ωφεληθούμε από το μέλι θα πρέπει να το τρώμε καθημερινά όπως τα φρούτα και τα λαχανικά.**

Ποικιλίες μελιού.

Χονδρικά χωρίζουμε το μέλι σε δύο κατηγορίες:

α.Μέλι ανθέων. Προέρχεται από το νέκταρ των ανθέων και εξωνθητικές εκκρίσεις.

β.Μέλι μελιπτωμάτων. Προέρχεται από τις εκκρίσεις εντόμων που τρέφονται από τα φυτά.

Τα πρώτα έχουν πιο λεπτό άρωμα και γεύση, τα δεύτερα έχουν περισσότερα θρεπτικά στοιχεία. Τα μέλια που παράγονται στην Ελλάδα σε μεγαλύτερη ποσότητα είναι το μέλι ελάτου, πεύκου, θυμαριού, ρέικι κουμαριάς, πορτοκαλιάς κ.α.



ΤΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΤΟΥ ΜΕΛΙΟΥ

Η ΓΥΡΗ

Τι είναι η γύρη.

Για τις μέλισσες η γύρη είναι η τροφή που μαζεύουν από τα λουλούδια μεταφέροντάς την από το ένα λουλουδι στο άλλο γονιμοποιώντας τα φυτά. Η γύρη είναι πηγή πρωτεϊνών, αλλά και λιπιδίων, βιταμινών και μετάλλων. Όμως η γύρη ενός μόνου είδους φυτού δεν περιέχει όλα τα αμινοξέα που είναι απαραίτητα για τις μέλισσες γι' αυτό τον λόγο πρέπει να τρέφονται από μια μεγάλη ποικιλία φυτών. Το ίδιο ισχύει για τον άνθρωπο που χρησιμοποιεί τη γύρη στην διατροφή του.

Τι προσφέρει η γύρη στην υγεία του ανθρώπου.

1. Βελτιώνει τη σωματική και διανοητική λειτουργία, κατευναζει τα νεύρα και καταπολεμά την αϋπνία και την κατάθλιψη

2. Προστατεύει τα τοιχώματα των αγγείων.

3. Ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα και προάγει την αποτοξίνωση του οργανισμού

4. Βελτιώνει την πεπτικότητα άλλων τροφών και ρυθμίζει την εντερική λειτουργία.

5. Μειώνει την κακή χοληστερόλη και αυξάνει την καλή.

6. Χρησιμοποιείται με επιτυχία κατά της παχυσαρκίας, κατά της νευρικής ανορεξίας.

7. Χρησιμοποιείται κατά της αναιμίας, ρυθμίζει την αρτηριακή πίεση και χρησιμοποιείται επίσης κατά της αλλεργίας.

8. Απαραίτητη στους αθλητές για καλές επιδόσεις.



Ο ΒΑΣΙΛΙΚΟΣ ΠΟΛΤΟΣ

Τι είναι και τι περιέχει ο βασιλικός πολτός.

Ο βασιλικός πολτός είναι το αντίστοιχο του μητρικού γάλακτος για τις μέλισσες. Παράγεται από τους υποφαρυγγικούς αδένες που βρίσκονται στο κεφάλι των εργατριών μελισσών και τις τρεις πρώτες μέρες της ζωής τους είναι η μοναδική τους τροφή. Στη συνέχεια οι εργάτριες τρέφονται με μίγμα βασιλικού πολτού, γύρης και μελιού ενώ η βασίλισσα τρέφεται μόνο με βασιλικό πολτό σε όλη τη διάρκεια της ζωής της.

Ο βασιλικός πολτός είναι μια σύνθετη ουσία που αποτελείται από 60-70% νερό, 12-15% πρωτεΐνη, 10-16% ζάχαρα (φρουκτόζη, γλυκόζη, σουκρόζη κ.α.), 2-8% λιπίδια, ανόργανα άλατα, ένζυμα, ορμόνες, 29 αμινοξέα, αντιμικροβιακές ουσίες, βιταμίνες (A,D,E,K ΚΑΙ κυρίως βιταμίνες Β), ακετυλοχολίνη και χοληστερόλη αλλά και μία άλλη στεροειδή ουσία η δράση της οποίας δεν είναι ακόμη καλά γνωστή.

Όλα τα συστατικά του βασιλικού πολτού δρούν συνεργατικά κι εμφανίζουν πληθώρα βιοχημικών ιδιοτήτων και δράσεων.

Η ευεργετική επίδραση του βασιλικού πολτού στον άνθρωπο

1. Ο βασιλικός πολτός δρά ευεργετικά στο μεταβολικό σύνδρομο (διαβήτης τύπου 2, υψηλή χοληστερόλη και λιπίδια, καρδιοπάθειες- αγγειοπάθειες) και ενδοκρινικές διαταραχές γενικότερα.

2. Σε αυτοάνοσα νοσήματα και σε αλλεργίες

3. Στην εμμηνόπαυση μειώνοντας τα δυσμενή συμπτώματα των ορμονικών αλλαγών.

4.Δίνει υγεία και νεανική όψη στο δέρμα (αύξηση παραγωγής κολλαγόνου).

5.Βοηθάει στις νευρολογικές παθήσεις ακόμα και τραυματισμούς γιατί προάγει την αναγέννηση των νευρικών κυττάρων και τα προστατεύει.



ΠΡΟΠΟΛΗ

Τι είναι η πρόπολη

Η πρόπολη δεν είναι τροφή για τις μέλισσες.Τη συλλέγουν από τους οφθαλμούς των φυτών και την επεξεργάζονται προσθέτοντας κερι και κάποιες ουσίες που παράγει η ίδια για να την χρησιμοποιήσουν ως σιλικόνη καλύπτοντας ρωγμές ή λειαίνοντας επιφάνειες στην φωλιά τους.Τη χρησιμοποιούν επίσης για να απολυμάνουν τα κελιά όπου θα μεγαλώσει ο γόνος και θα αποθηκευτούν το μέλι και η γύρη και στο σφράγισμα των κελιών τους.

Τι προσφέρει η πρόπολη στην υγεία

Ο άνθρωπος χρησιμοποιεί την προπολη για τις παρακάτω ιδιότητες- δράσεις:

1.Αναισθητικές- αναλγητικές:Για τοπική χρήση σε πληγές, εγκαύματα και ιδίως σε στοματικά έλκη.

2.Αντι-αλλεργικές:Τα φλαβονοειδή της πρόπολης μπλοκάρουν την αλλεργική αντίδραση αναστέλλοντας τη δράση των οξέων που λύουν τα κύτταρα.

3.Αντιβιοτικές και Αντιμικροβιακές, Αντι-ιικές και ανοσοδιεγερτικές: Γνωστή και ως ρωσική πενικιλίνη, η πρόπολη έχει δράσεις που δεν περιορίζονται στα βακτήρια αλλά καταπολεμά μύκητες και ιούς.

4.Αντικαρκινικές, Αντιοξειδωτικές, Αντιφλεγμονώδεις και τέλος θεωρείται ότι η πρόπολη έχει και **αντιδιαβητική** δράση αφού φαίνεται ότι μπορεί να ελέγξει τη γλυκόζη του αίματος και να ρυθμίσει το μεταβολισμό της.



ΤΟ ΚΕΡΙ

Πως παράγεται και τι είναι το κερί.

Το κερί παράγεται από τους κηρογόνους αδένες των νεαρών μελισσών σε λεπτές δάφανεσ νιφάδες που στη συνέχεια πλάθονται απο τις μέλισσες για να αποτελέσουν την κερήθρα, μια καταπληκτική κατασκευή που αν και είναι πανάλαφρη μπορεί να σηκώσει 3 και πλέον κιλά μέλι, το δέ εξάγωνο σχήμα των κελιών της είναι σοφά επιλεγμένο για τη μέγιστη εκμετάλευση του χώρου.

Το κερι που παράγει ο μελισσοκόμος προέρχεται :

-από την ανακύκλωση των παλιών κηρήθρων

-από τα απολείσματα του τρύγου.

Το δεύτερο είναι το κερι που είναι καταλληλότερο για τις κεραλοιφές, τα καλλυντικά και τα φάρμακα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με το παραπάνω περιβαλλοντικό πρόγραμμα οι μαθητές μπόρεσαν να γνωρίσουν καλύτερα τη μέλισσα και τα ευεργετικά της προϊόντα.Ήρθαν σε επαφή με μελισσοκόμους και παρασκεύασαν στο εργαστήριο Τροφίμων τρόφιμα που έχουν σαν βάση τους το μέλι.Το σημαντικότερο όμως είναι ότι έμαθαν ότι πρέπει να το εντάξουν στην καθημερινή τους διατροφή



