

μελίαμα



Περιοδική έκδοση του Επιστημονικού Κέντρου Μελισσοθεραπείας www.ekem.org.gr

Τεύχος 10 • Άνοιξη - Καλοκαίρι 2009

Προέλευση & τύποι πρόπολης

Ιός του έρπητα:
Πώς να μειώσετε τις υποτροπές

Εντυπωσιακές
δράσεις του
Βασιλικού Πολτού
στο Νευρικό
Σύστημα

*Τα
μελισσοκομικά
προϊόντα και η
παραδοσιακή
χρήση τους στην
Κύπρο*

Τα αφεψήματα
με μέλι ως
ιδανικός τρόπος
ενυδάτωσης

Προέλευση και
γενικές χρήσεις
Κεριού Μελισσών





**Η πιο αξιόπιστη
εναλλακτική πρόταση για την υγεία!**



**ONCOCYCLE®
capsules**

*Αυξάνει την αντίσταση
του οργανισμού, ενισχύει
το ανοσοποιητικό.
Αποτοξινώνει από
χημικούς ρύπους.
Αποτρέπει το σχηματισμό
ελεύθερων ριζών.*



**alleMIN®
drops**

*Αυξάνει την αντίσταση
του οργανισμού κατά των
αλλεργιών της άνοιξης.*



**acnePHASE®
cream**

*Για την καταπολέμηση
της ακμής.*



**candidIDE®
cream
capsules**

*Εναντίον κάθε είδους
εσωτερικών και
εξωτερικών μυκητιάσεων.*



**kilVIR®
cream
capsules**

*Κατά του έρπη και του
έρπη ζωστήρα.*



**pulmoPHASE®
syrup
capsules**

*Βοηθάει σε
πνευμονολογικές παθήσεις
και στην απελευθέρωση
της αναπνοής.
Αυξάνει την αντίσταση
του οργανισμού.*



**rhinoPHASE®
syrup
capsules**

*Κατά των παθήσεων
του ανώτερου
αναπνευστικού.
Απελευθερώνει τη μύτη
και ανακουφίζει το λαιμό.*



**livaVIR®
capsules**

*Ρυθμίζει τη
λειτουργία του πεπτικού
συστήματος ευνοώντας
την αφομοίωση τροφών
και την αποτοξίνωση.*





Ο πιο απολαυστικός συνδυασμός.

Στραγγιστό γιαούρτι Total 2% με φράουλα.
Διπλή απόλαυση.

Και σε τρεις ακόμα γεύσεις, ροδάκινο, κερσάι και μέλι.



6	EDITORIAL
8	ΤΑ ΝΕΑ ΤΗΣ ΜΕΛΙΣΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
12	ΑΡΘΡΟ Η ουσιαστική συμβολή των «τυπικών» στη ζωή της <i>Apis mellifera</i>
14	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΑΡΘΡΟ Εντυπωσιακές δράσεις του Βασιλικού Πολτού στο Νευρικό Σύστημα
20	ΑΡΙΘΗΡΑΠΥ COURSE Προέλευση και τύποι Πρόπολης
22	ΑΡΙΘΗΡΑΠΥ COURSE Προέλευση και γενικές χρήσεις Κεριού Μελισσών
24	ΠΕΡΓΑΜΗΝΗ Τα μελισσοκομικά προϊόντα και η παραδοσιακή χρήση τους στην Κύπρο
27	Η ΜΕΛΙΣΣΑ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ Ανακρέων, ο αρχαίος Έλληνας λυρικός ποιητής από την Ιωνία
28	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ Ιός του έρηιπα: Πώς να μειώσετε τις υποτροπές
29	ΑΡΘΡΟ Οι μέλισσες μπορούν να μάθουν να μετρούν ως το τέσσερα, ανακάλυψαν ερευνητές από το Queensland της Αυστραλίας
30	ΒΙΒΛΙΟΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ
32	ΕΠΙΣΤΟΛΗ Ανοικτή επιστολή του Σ. Τσιμήνη
34	ΔΙΑΤΡΟΦΗ Τα αφεψήματα με μέλι ως ιδανικός τρόπος ενυδάτωσης
36	ΓΥΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΚΟΥΤΑΛΑ Παστέλι Σιφνέικο
37	ΣΗΜΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
38	ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΤΕΥΧΗ

ΜΕΛΙΑΜΑ⁰⁹

6^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ
ΚΑΙ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΜΕΛΙΣΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

26 - 29 ΜΑΡΤΙΟΥ 2009

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
(ΚΤΗΜΑ ΣΥΓΓΡΟΥ)
Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 182, ΜΑΡΟΥΣΙ



ΥΠΟ ΤΗΝ
ΑΙΓΙΔΑ



International Federation of
Beekeepers' Associations



ΕΒΟΜ

ΜΕ ΤΗΝ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ



ΕΒΟΚ

ΕΓΓΡΑΦΕΣ - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ



VITAL LINKS
INTERNATIONAL

ΤΗΛ/ΦΑΧ: 210 8957600
meliama2009@vitallinks.gr

www.ekem.org.gr

ΜΕΓΑΣ ΧΟΡΗΓΟΣ

ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

**meli
terra**

Api Pharm
apitherapy • μελισσοθεραπεία

διατροφή
www.diatrofi.gr

Homeo News
Subsidiaried News

Holistic Life
ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΩΝ ΟΛΙΣΤΙΚΩΝ ΘΕΡΑΠΕΙΩΝ

medNutrition

life in balance

ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΚΟ
ΕΒΕΑ

ΧΟΡΗΓΟΙ



Το Μελίαμα είναι και πάλι στα χέρια σας στο τακτικό ανοιξιάτικο ραντεβού σας. Αυτή τη φορά μαζί με την Άνοιξη που σηματοδοτεί την αναγέννηση της φύσης έχουμε και πολύ δημιουργικές εξελίξεις (γεννητούρια, θα μπορούσε να πει κανείς) στο περιοδικό μας. Από αυτό το τεύχος, το Μελίαμα έχει αποκτήσει ένα δίδυμο αδερφάκι, το e-Μελίαμα. Μια ηλεκτρονική έκδοση του περιοδικού, με την

ίδια ακριβώς ύλη, η οποία θα αποστέλλεται ηλεκτρονικά σε περίπου 100.000 διευθύνσεις επιστημόνων και επαγγελματιών του χώρου της υγείας, αλλά και ευαισθητοποιημένου οικολογικά κοινού. Κατ'

αυτόν τον τρόπο το Μελίαμα γίνεται μακράν πρώτο σε αναγνωσιμότητα, μεταφέροντας έτσι το μήνυμά του ευρύτερα, γρηγορότερα και πιο αποτελεσματικά. Μέσα από το επίσης ανανεωμένο web site του Επιστημονικού Κέντρου Μελισσοθεραπείας, στη διεύθυνση www.ekem.org.gr μπορείτε να εγγραφείτε τόσο στην ηλεκτρονική έκδοση, όσο και στο καθιερωμένο ετήσιο συνέδριο μας που φέτος θα γίνει στο τέλος Μάρτη. Ακόμη, θα μπορείτε να βρείτε χρήσιμους συνδέσμους, βιβλιογραφία, άρθρα και φυσικά να επικοινωνήσετε με το ΕΚΕΜ. Θα περιμένουμε με χαρά τις ερωτήσεις, τα σχόλια και τις παρατηρήσεις σας και από το διαδίκτυο.

Για το ΕΚΕΜ
Δ. Α. Σελιανάκης
Πρόεδρος ΔΣ



μελίαμα



ΤΕΥΧΟΣ 10
ΑΝΟΙΞΗ - ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2009

ΕΚΔΟΤΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΛΙΣΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
Χρύσων 7, Αχαρνάι
τηλ. 210 2465021

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ
Σελιανάκης Δημήτρης

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ
ETRA Publishing
Ευεργετών 7, Π. Φάληρο
τηλ. 210 9811753, www.etra.gr

ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ
(κατ' αλφαβητική σειρά)
Δαβίας Ορέστης, βιολόγος - συγγραφέας
Δημητριάδης Κώστας, φαρμακοποιός
Ζουμπανέας Βαγγέλης, διατολόγος - διατροφολόγος
Dr Liéna Hernandez Orizondo
Κωσταρά Χριστίνα, κλινική διατροφολόγος - διατολόγος
Dr Λαμπρόπουλος Αθανάσιος, καθηγητής επιστήμης τροφίμων και διατροφής
Μαυροφρύδης Γιώργος, αρχαιολόγος, μελισσοκόμος
Μπουκουβάλας Χρήστος, θεραπευτής - βελονιστής
Μυλωνά Μυρτώ - Μαρία, διατροφολόγος
Μυλωνάς Νίκος, γεωπόνος
Παπαϊωάννου Γιώργος, φαρμακοποιός
Παραπαρέκη Μαρία, τεχνολόγος τροφίμων
Παρασκευόπουλος Ηλίας
Dr Παύλου Κωνσταντίνος, εργοφυσιολόγος, καθ. κλινικής διατροφής, υπεύθυνος τμήματος αθλητικής διατροφής ΕΚΑΕ, *provost/dean of faculty of the Hellenic - American University*
Dr Domerego Roch, βιολόγος, αντιπρόεδρος της *Arimondia Apitherapy standing committee*
Σελιανάκης Δημήτρης, ειδικός μελισσολόγος
Dr Stangaciu Stefan, MD - *apitherapist*
Τζαλοκώστας Αναστάσιος, γεωπόνος
Τσούγκου Χριστίνα, φαρμακοποιός
Τσούτσας Βασίλης, ιατρός πνευμονολόγος, ομοιοπαθητικός
Υφαντίδης Μιχαήλ, καθηγητής μελισσοκομίας στη γεωπονική σχολή του ΑΠΘ
Dr Χίγνου Ιωάννα, φαρμακευτικό τμήμα Παν/μιου Αθηνών, τομέας φαρμακογνωσίας - χημείας φυσικών προϊόντων

Οι απόψεις που εκφράζονται από τους συγγραφείς των άρθρων δεν ταυτίζονται απαραίτητα με τις θέσεις του Ε.Κ.Ε.Μ.

ΑΙΘΕΡΙΟ ΝΕΚΤΑΡ



ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΠΑΝΕΤΑΣ
ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΟΣ

Κιν.: 6932 577083
Τηλ.: 210 6459779

ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ
ΚΥΨΕΛΩΝ

Βασίλειος Γεωργίου Παπαϊωάννου

Κατασκευάζουμε κυψέλες
των 10 & 8 πλαισίων
αποκλειστικά από Ευρωπαϊκή Ξυλεία
στην επί ετών
γνωστή & ασύγκριτη ποιότητά μας.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ:

Πενταράκια, εξαράκια,
κυψελίδια διαφόρων ειδών,
τροφοδοτές ξύλινοι.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

4ο χλμ. Τριτάλων – Λαρίσης
Τηλ.: 24310 76055, 24310 76054
Τηλ. Οικίας: 24310 28481

μελίμα



ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

Επιθυμώ να εγγραφώ συνδρομητής/τρια στο περιοδικό "μελίμα"

ΕΠΩΝΥΜΟ ΟΝΟΜΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΠΟΛΗ Τ.Κ.
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ
ΤΗΛ. E-MAIL
ΤΕΥΧΟΣ ΕΝΑΡΞΗΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

Κόστος ετήσιας συνδρομής: Ελλάδα: 10€

Εξωτερικό: 20€

(στην ετήσια συνδρομή περιλαμβάνονται τα έξοδα αποστολής με ΕΛ.ΤΑ.)

Τρόπος πληρωμής:

Με ταχυδρομική επιταγή

Στα γραφεία των εκδόσεων Etra

(Ευεργετών 7, Π. Φάληρο - τηλ. 210 9811753)

Υπογραφή _____



μελίαμα⁰⁹

6ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΚΑΙ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΜΕΛΙΣΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η μέλισσα είναι γνωστή από την αρχαιότητα για τα προϊόντα που μας προσφέρει. Ειδικότερα στη χώρα μας, η μελισσοκομία είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένη από πολύ παλιά και αποτελεί μια παραδοσιακή γεωργική εκμετάλλευση. Η διατροφική μας κουλτούρα ως λαού είναι γεμάτη μέλι! Με αντίστοιχο τρόπο και η λαϊκή θεραπευτική μας είναι γεμάτη μέλι, εξ ου και το γνωμικό «να σε κάψω Γιάννη μου να σ' αλείψω μέλι».

Οι θετικές επιδράσεις των προϊόντων της μέλισσας, έχουν τα τελευταία χρόνια μπει κάτω από το μικροσκόπιο της Επιστήμης, με εντυπωσιακά αποτελέσματα στην καταπολέμηση πολλών προβλημάτων υγείας.

Το Επιστημονικό Κέντρο Μελισσοθεραπείας διοργανώνει **στις 26 - 29 Μαρτίου, 2009** στο **Ινστιτούτο Γεωπονικών Επιστημών στο Μαρούσι** (Κτήμα Συγγρού) Κηφισίας 182, την εκδήλωση «**Μελίαμα 2009**». Πρόκειται για το κατά σειρά 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο & Σεμινάριο Μελισσοθεραπείας που διοργανώνει το ΕΚΕΜ.

Η εκδήλωση θα πραγματοποιηθεί υπό την αιγίδα της Αριμονδία, (Διεθνούς μη κυβερνητικής οργάνωσης για τη μέλισσα) και της Εθνικής Διεπαγγελματικής Οργάνωσης Μελιού και λοιπών Προϊόντων Κυψέλης (ΕΔΟΜ), με την υποστήριξη της Ελληνικής Εταιρείας Ομοιοπαθητικής Ιατρικής (ΕΕΟΙ).

Την εκδήλωση θα παρακολουθήσουν γιατροί, φαρμακοποιοί, διατροφολόγοι, εναλλακτικοί θεραπευτές, γεωπόνοι, κτηνίατροι και άλλοι επιστήμονες κυρίως του χώρου της υγείας που επιθυμούν να ενημερώνονται αξιόπιστα.

Βασικός σκοπός της εκδήλωσης είναι στα πλαίσια του ετήσιου συνεδρίου η επιστημονική κοινότητα να ενημερωθεί για τις τελευταίες εξελίξεις της Μελισσοθεραπείας στην Ελλάδα και τον υπόλοιπο κόσμο.

Για τα σεμινάρια θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας. Το Συνέδριο είναι δωρεάν αλλά είναι απαραίτητη η εγγραφή.

Πληροφορίες - Εγγραφές: VITAL LINKS

Τηλ./Fax: 210 8957600

meliamama2009@vitallinks.gr

www.ekem.org.gr



**Επιστημονικό Κέντρο
Μελισσοθεραπείας**

Χρυσών 7, Αχαρναί,
τηλ./fax: 210 2465021

www.ekem.org.gr

e-mail: info@ekem.org.gr

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΚΥΡΙΑΚΗ 29 ΜΑΡΤΙΟΥ, 2009

09.00 - 10.00 Προσέλευση - Εγγραφή Συνέδρων

10.00 - 10.20' Εναρξη - Χαιρετισμοί

10.20 - 10.30 **Η «Ψυχή» της Μελισσοθεραπείας.**

Σελιανάκης Δημήτριος, Πρόεδρος Δ.Σ. ΕΚΕΜ, Μέλος Apitherapy Commission, Arimondia

10.30 - 10.40 **Απώλειες Μελισσοσμηνών: Ένα παγκόσμιο Φιανόμενο ζητά εξήγηση & άμεση Αντιμετώπιση.**

Κατερίνα Καρατάσου, Κτηνίατρος ΟΜΣΕ

Ενότητα 1 - Έρευνα

10.40 - 11.00 **Ελληνικό μέλι: Βιολογικές Δράσεις και Χημική Σύσταση.**

Dr. Παρασκευή Μουτσότσου, Κλινικός Βιοχημικός, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΕΚΠΑ.

11.00 - 11.20 **Μελισσοθεραπεία - Νεότερες Μελέτες.**

Λίνα Βλέτση, Ιατρός Πνευμονολόγος/Φυματιολόγος, Ομοιοπαθητικός.

Ενότητα 2 - Υγεία & Διατροφή

11.20 - 11.40 **Η Μέλισσα στην Ομοιοπαθητική, «Apis Mellifica».**

Δημοσθένης Παπαμεθοδίου, Ιατρός Νευρολόγος, Ομοιοπαθητικός.

11.40 - 12.40 **Συνέργεια Μελισσοθεραπείας, Φυτοθεραπείας, Αρωματοθεραπείας και Ομοιοπαθητικής.**

Prof. Roch Domerego, Βιολόγος, Πρόεδρος Ευρωπαϊκής Εταιρείας Μελισσοθεραπείας.

12.40 - 13.40 **Αρθρίτιδες & Δηλητήριο Μέλισσας.**

Dr Theodore Cherbuliez, MD, Πρόεδρος Apitherapy Commission, Arimondia

13.40 - 15.00 ΔΙΑΛΛΕΙΜΑ

15.00 - 15.20 **Βουλιμία-Πολυφαγία & Αντιμετώπιση με τα Προϊόντα της Μέλισσας.**

Ευάγγελος Ζουμπανέας, Διαιτολόγος/Διατροφολόγος M.Sc., Αντιπρόεδρος Δ.Σ. ΕΚΕΜ

15.20 - 15.40 **Μέλι: Ασπίδα Προστασίας κατά των Καρδιαγγειακών Παθήσεων.**

Παρασκευάς Παπαχρήστου, Διαιτολόγος-Διατροφολόγος M.Sc.

Ενότητα 3 - Ιστορία - από το χθες στο σήμερα

15.40 - 16.00 **Παραδοσιακά Ελληνικά Τρόφιμα.**

Βαρδής Ντίλης, Επιστημονικός Συνεργάτης Εργαστηρίου Υγιεινής και Επιδημιολογίας Ιατρικής Σχολής Αθηνών

16.00 - 16.20 **Apitherapy - Μύθοι και Πραγματικότητες.**

Εμμανουήλ Μιτάκης, Φαρμακοποιός, Γενικός Γραμματέας ΕΕΕ & Στυλιανός Κακαγιάννης, Φαρμακοποιός, Αντιπρόεδρος ΕΕΕ

16.20 - 16.40 **Το «Άκαπνον Μέλι»**

Γεώργιος Μαυροφρύδης, Αρχαιολόγος/Μελισσοκόμος

16.40 - 17.00 **Η παραγωγή Ελληνικών Μελισσοκομικών Προϊόντων, η Χρήση τους στην Μελισσοθεραπεία και η προοπτική τους.**

Σιδέρης Τιμίνης, Μελισσοκόμος

Κλείσιμο Συνεδρίου

17.00 - 17.30 **Απονομή διπλωμάτων - Κλείσιμο συνεδρίου**

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

ΠΕΜΠΤΗ 26 ΜΑΡΤΙΟΥ, 2009

10.00-12.00 **Εισαγωγή στη Μελισσοθεραπεία (Επίπεδο I, A).**

Dr Theodore Cherbuliez, MD, Πρόεδρος Apitherapy Commission, Arimondia

10.00-12.00 **Αντιμετώπιση παθήσεων με προϊόντα της μέλισσας (Επίπεδο II A)**

Prof. Roch Domerego, Βιολόγος, Πρόεδρος Ευρωπαϊκής Εταιρείας Μελισσοθεραπείας

13.00-15.00 **Εισαγωγή στη Μελισσοθεραπεία (Επίπεδο I A)**

Dr Theodore Cherbuliez

13.00-15.00 **Αντιμετώπιση παθήσεων με προϊόντα της μέλισσας (Επίπεδο II A)**

Prof. Roch Domerego

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 27 ΜΑΡΤΙΟΥ, 2009

13.00-16.00 **Βελονισμός με Δηλητήριο Μέλισσας.**

Dr Theodore Cherbuliez, MD, Πρόεδρος Apitherapy Commission, Arimondia

13.00-16.00 **Προϊόντα Μέλισσας & Γενική Ιατρική.**

Prof. Roch Domerego, Βιολόγος, Πρόεδρος Ευρωπαϊκής Εταιρείας Μελισσοθεραπείας

ΣΑΒΒΑΤΟ 28 ΜΑΡΤΙΟΥ, 2009

09.00-12.00 **Αντιμετώπιση παθήσεων με προϊόντα της μέλισσας (Επίπεδο II, B)**

Dr Theodore Cherbuliez, MD, Πρόεδρος Apitherapy Commission, Arimondia

12.00-16.00 **Εκδήλωση**

Στρογγυλό τραπέζι - **Η μέλισσα από το Α ως το Ζ** (Για μέλη ΕΕΟΙ και ΕΕΕ)



ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ

ΑΣΤΙΚΗ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΤΗΣ ΑΓΡΙΑΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Η Meliterra Aripfarm στηρίζει τον Αρκτούρο

Ο ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ, από την ίδρυσή του το 1992, δραστηριοποιείται κυρίως για την προστασία της καφέ αρκούδας στην Ελλάδα και τα Βαλκάνια. Στο πλαίσιο αυτό, ο ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ πρωτοστάτησε και πέτυχε την εξάλειψη του φαινομένου της αρκούδας-χορεύτριας στην Ελλάδα και δημιούργησε το Καταφύγιο της Καφέ Αρκούδας, στο οποίο φιλοξενεί σήμερα 13 πρώην αιχμάλωτες αρκούδες. Στο Καταφύγιο, σε μια περιφραγμένη έκταση 50 στρεμμάτων δάσους οξιάς, οι επισκέπτες έχουν τη δυνατότητα να δουν τις αρκούδες στο φυσικό τους περιβάλλον, από ασφαλή απόσταση και υπό ελεγχόμενες συνθήκες. Ο ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ φροντίζει για τη διατροφή, την περίθαλψη των ζώων και τη συντήρηση των χώρων.

Σε ρόλο υποστηρικτικό προς το Καταφύγιο και προς το σύνολο των δράσεων του ΑΡΚΤΟΥΡΟΥ για την άγρια ζωή, ο φορέας λειτουργεί Κτηνιατρικό Σταθμό Περίθαλψης Άγριας Ζωής, όπου φιλοξενούνται αρχικά τα ζώα που προέρχονται

από αιχμαλωσία ή ελεύθερες αρκούδες και λύκοι που βρίσκονται τραυματισμένοι από άνθρωπο και χρειάζονται περίθαλψη προκειμένου να επιστρέψουν υγιείς στη φύση.

Για την αδιάλειπτη λειτουργία του Καταφυγίου, ο ΑΡΚΤΟΥΡΟΣ στηρίζεται και στην υποστήριξη των εταιρειών, στο πλαίσιο των προγραμμάτων τους για την Εταιρική Υπευθυνότητα. Στο πλαίσιο αυτό, πολύτιμος υποστηρικτής είναι και η εταιρεία Meliterra Aripfarm, η οποία προσφέρει στον ΑΡΚΤΟΥΡΟ ποσότητες μελιού και προϊόντων μελιού (όπως το ταχινόμελο και τα παστέλια). Τα προϊόντα αυτά καταναλώνονται από τις αρκούδες που φιλοξενούνται στο Καταφύγιο, ισορροπημένα σε συνδυασμό φυσικά με την καθημερινή τους τροφή που αποτελείται από φρούτα, δημητριακά, καρπούς, κτλ.

(Κάτω: φωτογραφίες του Καταφυγίου και των αρκούδων που φιλοξενούνται εκεί από τον ΑΡΚΤΟΥΡΟ.)



Το ΕΚΕΜ εγκαινιάζει το νέο web site του

Το Επιστημονικό Κέντρο Μελισσοθεραπείας ανάρτησε στις αρχές Ιανουαρίου τη νέα του παρουσία στο Διαδίκτυο. Το www.ekem.org.gr μας δίνει πλέον την δυνατότητα να επικοινωνούμε αμφίδρομα και ολοκληρωμένα με τα μέλη μας, τους επιστήμονες, τους επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται στο χώρο της υγείας και με όλο τον κόσμο που αγαπάει τη μέλισσα και ενδιαφέρεται να ενημερώνεται αξιόπιστα για τα προϊόντα της και τη δράση τους στην θεραπεία, την διατροφή, τη κοσμετολογία καθώς και τις τελευταίες εξελίξεις στο τομέα της έρευνας σε παγκόσμιο επίπεδο.

Το www.ekem.org.gr ενώνει όλες τις δραστηριότητες του Επιστημονικού Κέντρου κάτω από τη στέγη του, δημιουργώντας μια εστία για όλα τα προγράμματά του, τις πηγές του, τις προτάσεις του και τους ανθρώπους που το στηρίζουν αλλά και για όσους θέλουν να το στηρίξουν με τις ιδέες τους και την δράση τους.

Για πρώτη φορά οι επισκέπτες μας μπορούν να πάρουν μέρος ενεργά στις δραστηριότητες του ΕΚΕΜ με την αποστολή ιδεών, άρθρων, εθελοντικής δράσης και χορηγιών. Μπορούν επίσης να ενημερώνονται για τις εκδηλώσεις που διοργανώνουμε και να δηλώνουν συμμετοχή ηλεκτρονικά. Οι



αναγνώστες του περιοδικού ΜΕΛΙΑΜΑ μπορούν τώρα να «κατεβάζουν» στον υπολογιστή τους το περιοδικό το οποίο έχει αναρτηθεί σε ηλεκτρονική μορφή στο website γι' αυτό το λόγο και να το διαβάζουν όταν επιθυμούν. Όλες οι ενότητες της ηλεκτρονικής μας παρουσίας είναι προσβάσιμες σε όλους και το υλικό αυξάνεται και ενημερώνεται σε καθημερινή βάση. Πλούσια θεματολογία σ' ένα περιβάλλον όπου η τεχνολογική αρτιότητα υπηρετεί την προσπάθεια για τη περαιτέρω ανακάλυψη και την κατανόηση αυτού του μικρού αλλά θαυματουργού πλάσματος που λέγεται μέλισσα. Την νέα ηλεκτρονική παρουσία του ΕΚΕΜ στο διαδίκτυο υλοποίησε και επιμελείται η Vital Links.

Τα νέα της μελισσοθεραπείας

www.apitherapyreview.org είναι ο νέος διαδικτυακός τόπος της Apimondia Apitherapy Commission, ο οποίος δημιουργήθηκε για να υποστηρίξει την κυκλοφορία του e-newsletter που κυκλοφόρησε στην αρχή του χρόνου η Επιτροπή Μελισσοθεραπείας με αποδέκτες σε όλον τον πλανήτη.

Σκοπός του newsletter είναι η έγκυρη ενημέρωση όλων των ενδιαφερομένων - από οποιαδήποτε χώρα κι αν προέρχονται - για τη θεραπευτική δράση



ση των προϊόντων της μέλισσας και φυσικά για τα νέα του χώρου της μελισσοθεραπείας. Η εγγραφή δεν έχει κόστος και αρκεί μια επίσκεψη στο παραπάνω web site για να εγγραφείτε και να δείτε και την προηγούμενη (και πρώτη) έκδοση.



Κώστας Δημητριάδης - Φαρμακοποιός

Η ουσιαστική συμβολή των «τυπικών» στη ζωή της *Apis mellifera*

Οι μέλισσες του είδους *Apis Mellifera*, είναι ένας υπεροργανισμός που υπακούει σε σοφούς νόμους, ώστε η επιβίωση και η ευημερία του συνόλου να είναι η μοναδική τους επιδίωξη. Το άτομο *Apis* εξυπηρετεί και διεκδικεί και εάν χρειασθεί θυσιάζεται για να υπερασπίσει το σύνολο απέναντι σε οποιοδήποτε εχθρό.

Συλλειτουργεί με την σύμπασα φύση, συλλειτουργεί αρμονικά με όλα τα μέλη της κοινότητας - κυψέλης και σ' αυτό το «συλλειτουργό» υπάρχει μια τάξις, ένας νόμος, μια εκούσια πειθαρχία και καθαριότητα. Αυτός ο νόμος είναι καθολικός και έχει μέσα του την αρμονία και την «αταξία». Έχει μέσα του το γενικό και αναντίρρητο και δέχεται το απρόβλεπτο, ως έκπληξιν εμφανιζόμενον. Και ενώ τα πάντα προχωρούν φυσιολογικά, έχουμε κάποιες εκρήξεις απελευθέρωσης καινούργιων δυνάμεων (καινούργιο μελίσι). Είναι το ίδιο που εξαρχής

ήταν και ταυτοχρόνως είναι άλλο με καινούργια γονιδιακή σύνθεση και καινούργια βασίλισσα.

Τα «τυπικά» στη κοινωνία των μελισσών, έχουν αποστολή να συγκροτούν και να διοργανώνουν τα μέλη της με περίσσεια ζωτικότητα και δυναμισμό, όπου όλοι δουλεύουν και όλοι αμείβονται.

Τα «τυπικά» και το πρόγραμμα αποτελούν κανόνα ασκήσεως, αποκαλύπτοντας την ενότητα και την παροχή χώρου όπου κάθε ενδιαίτημα είναι αυτάρκες.

Έτσι τα «τυπικά» είναι ουσιαστικά, διακονούν την ύπαρξή τους, οδηγώντας φυσιολογικά στη σωστή κατεύθυνση της παραγωγής του πιο γλυκού καρπού.

Η τάξις και οι κανόνες που ορίζουν τη ζωή ενός ενδιαιτήματος είναι η τάξις ενός ζώντος οργανισμού, που πρόγραμμα έχει να δώσει το δικό του ραφινρισμένο καρπό και να προστατεύσει το συλλογικό

συμφέρον των μελών. Όλο το ενδιαίτημα, ως τάξις δημιουργίας, φανεώνει την αρμονία της συνεργασίας, φέρει τη σφραγίδα όλων των μελών, που με τον ένα ή τον άλλο τρόπο συνέβαλαν για την πραγμάτωση της συγκεκριμένης δημιουργίας.

Βασικό στοιχείο της κυψέλης είναι και η ιεραρχία. Αυτή νοείται με την ανάλογη διαβάθμιση σε σχέση με την ανάγκη. Η πρώτη στο αξίωμα «βασίλισσα» ασκεί εκτελεστική εξουσία στα μέλη δίνοντας συγκεκριμένες δεσμεύσεις και τα ίδια προσφέρουν τον εαυτό τους για το καλό της κοινότητας.

Η Αρσις πρέπει να γίνει ολόκληρη μια «αίσθηση». Αυτός είναι ο σκοπός και ο λόγος ύπαρξής της. Έτσι, τότε μόνο επικοινωνεί, ηρεμεί, εργάζεται, προχωρεί, παράγει.

Χωρίς να υπάρχει κάποιος καταναγκασμός, χωρίς να υφίστανται ατομικά συμφέροντα ή οφέλη, χωρίς να εμφανίζονται επόπτες ή ελεγκτές εργασίας, χωρίς να χρησιμοποιούνται αυστηρά ωράρια ή υπερωριακές ανάγκες και «αμοιβές», αντιμετωπίζονται όλες οι κανονικές ή έκτακτες ανάγκες της καθημερινότητας και τακτοποιούνται όλοι οι απαραίτητοι προγραμματισμοί. Ο Υπεροργανισμός έχει τη δική του οργάνωση. Μια οργάνωση που κατορθώνει πληρέστερα και αποτελεσματικότερα τον επιδιωκόμενο σκοπό γιατί συντονίζονται οι ενέργειες, η κατανομή της εργασίας, αποφεύγονται περιττές προσπάθειες. Χρησιμοποιούν επιτυχέστερα το χρόνο της κατασκευής του σκελετού

(κηρήθρα), χρησιμοποιούν το εξαγωνικό σχήμα το οποίο επιτρέπει να αποθηκεύσουν όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ποσότητα τροφής, κάνουν διαχείριση επιχειρηματικού κόστους, φροντίζουν την ρύθμιση της θερμοκρασίας, την διαχρονική φύση της λήψης της τροφής, την μεθοδολογία και την πρακτική του τελικού προϊόντος.

Στο κοινωνικό σύστημα της μέλισσας υπάρχουν υπηρεσίες, πόλεμοι, νικητές, ηττημένοι, διαφωνίες, πόλεις (και προπόλεις), διαδοχές έργων και δίκες ενάντια στους αργόσχολους και πονηρούς.

Το γεγονός ότι το κοινωνικό είδος της Αρσις Mellifera έχει μια παρουσία δεκάδων εκατομμυρίων ετών στη γη, μαρτυρεί το άριστο αμυντικό σύστημα που διαθέτει.

Είναι σημαντική η συμβολή του στη παγκόσμια παραγωγή φυτικών προϊόντων και στη διαιώνιση των φυτικών ειδών μέσω της επικονίασης.

Η μέλισσα πανανθρώπινα και διαχρονικά, δεν αποτελεί μόνο ένα λαμπρό παράδειγμα εργατικότητας αλλά ταυτόχρονα ασκεί και ισχυρή γοητεία, συνδυάζοντάς την με συγκεκριμένα σύμβολα όπως εργατικότητα, το πράον, η ανεξικακία, η σοφία, η αιωνιότητα, η συμπάρασταση, η αλληλεγγύη, κοινοτικό πνεύμα, φιλότεχνη και φίλεργη.

Βιβλιογραφία

- Μιχαήλ Δ. Υφαντίδης - Άρτα 2002 - «Μέλισσα Υπεροργανισμός».

ΧΟΥΧΟΥΤΑΣ ΑΛΕΞ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΚΗΡΗΘΡΩΝ
ΕΜΠΟΡΙΑ ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ

ΚΗΡΗΘΡΟΣ ΑΠΟ 100% ΦΥΣΙΚΟ ΚΕΡΙ

Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΓΓΥΑΤΑΙ
ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Η ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΜΑΣ ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΦΥΣΙΚΗ ΓΥΡΗ ΚΑΙ ΚΕΡΙΑ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ

ΝΙΚΗΤΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΤΗΛ. 23750 22219 FAX 23750 22854



Shoei Furukawa, Ph.D.

Laboratory of Molecular Biology, Department of
Biofunctional Evaluation, Gifu Pharmaceutical
University

Mitahora-higashi 5-6-1, Gifu 502-8585, Japan

Tel, Fax: +81-58-237-8589, furukawa@gifu-pu.ac.jp

Εντυπωσιακές δράσεις του Βασιλικού Πολτού στο Νευρικό Σύστημα

Αποτελέσματα διέγερσης του βασιλικού πολτού στην αναπαραγωγή νευρικών και νευρογλοιακών κυττάρων από καλλιιεργημένα αρχέγονα νευρικά κύτταρα. Προσδοκία για προστασία ενάντια σε ορισμένες νευρολογικές διαταραχές

1. Εισαγωγή. Πρόσφατα, ο αριθμός των ατόμων της τρίτης ηλικίας έχει αυξηθεί σε όλο τον κόσμο και έχει παρατηρηθεί μια παράλληλη αύξηση στον αριθμό ασθενών που πάσχουν από την νόσο του Alzheimer ή του Parkinson. Σήμερα η νόσος του Alzheimer έχει επίπτωση σε 600.000 ανθρώπους στην Ιαπωνία, και το ποσοστό επιπολασμού είναι 4-6% σε ηλικίες άνω των 65 ετών και 15% σε ηλικίες άνω των 80 ετών. Επιπλέον, ο αριθμός ασθενών με Parkinson έχει αυξητική τάση τα τελευταία χρόνια. Η αιτιολογία αυτών των νόσων είναι ακόμη αβέβαιη, ενώ δεν υπάρχει θεμελιωμένη θεραπευτική αγωγή. Από την άλλη πλευρά, υπάρχει αύξηση στον αριθμό των ασθενών που πάσχουν από κατάθλιψη λόγω των διάφορων πιέσεων από την παρατεταμένη οικονομική ύφεση, τον έντονο ανταγωνισμό στην σύγχρονη κοινωνία κ.λπ. Ο αριθμός των ασθενών με διαταραχή διάθεσης, συμπεριλαμβανομένης της κατάθλιψης, αυξήθηκε από 440.000 το 1999, σε 710.000 το 2002 και στις 870.000 το 2005, σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία του Υπουργείου Υγείας, Εργασίας και Ευημερίας

της Ιαπωνίας. Αυτή η κατάσταση επέφερε ένα πολύ σοβαρό κοινωνικό πρόβλημα αφού τα τελευταία 9 χρόνια, έως το 2006, πάνω από 30.000 Ιάπωνες αυτοκτονούν ετησίως. Είναι περιττό να αναφέρουμε, ότι είναι απαραίτητη όχι μόνο η προσπάθεια από μέρους της πολιτείας αλλά και η θέσπιση μιας θεμελιώδους πρόληψης, ενάντια στα εγκεφαλικά νοσήματα, αφού περίπου το 70% των αυτοχειρών ήταν ασθενείς με κατάθλιψη. Αν και οι σοβαρές διαταραχές του εγκεφάλου, όπως το Alzheimer, το Parkinson και η κατάθλιψη, προκαλούνται από διαφορετικά αίτια, κοινό χαρακτηριστικό είναι η απώλεια ανώτερων λειτουργιών του εγκεφάλου, συμπεριλαμβανομένων της ρύθμισης αγρύπνιας – ύπνου, των κερκιδίων ρυθμών και των ρυθμών σίτισης και εκμάθησης της μνήμης στην υγεία και την ασθένεια. Αφού το Alzheimer και το Parkinson επιφέρουν προοδευτικό νευρωνικό θάνατο συγκεκριμένων τμημάτων του εγκεφάλου, συμπεραίνουμε ότι η ανανέωση των νευρικών κυττάρων του ενήλικου εγκεφάλου, θα βοηθήσει στην ανάκτηση των εγκεφαλικών λειτουργιών που είχαν χαθεί εξαιτίας αυτών των ασθενειών. Επιπλέον, τα τελευταία χρόνια είναι ξεκάθαρο ότι η νευρογένεση (η ανάπτυξη νευρικού ιστού) στην οδοντωτή έλικα του ιππόκαμπου σχετίζεται με την αιτία της κατάθλιψης. Δηλαδή, όταν τα συμπτώματα της κατάθλιψης βελτιώνονται από την αντικαταθληπτική

θεραπεία, παρατηρείται αύξηση νευρωνικής παραγωγής στον ιππόκαμπο. Έτσι, η νευρωνική παραγωγή στον ιππόκαμπο θεωρείται το κλειδί για την εξαφάνιση ή μείωση του βαθμού των συμπτωμάτων της κατάθλιψης.

Σε αυτό το άρθρο θα σας περιγράψω τα αποτελέσματα που δείχνουν ότι ο Βασιλικός Πολτός και τα συστατικά του, προωθούν την παραγωγή νευρικών και νευρογλοιακών κυττάρων από καλλιεργημένα αρχέγονα νευρικά κύτταρα (Neural Stem Cells, NSCs), καταδεικνύοντας έτσι τον Βασιλικό Πολτό ως υγιεινή τροφή που προλαμβάνει ορισμένες νευρολογικές διαταραχές, όπως το Alzheimer τον Parkinson και/ή την κατάθλιψη.

2. Επίδραση του βασιλικού πολτού στα αρχέγονα νευρικά κύτταρα

2-1. Τι είναι τα αρχέγονα νευρικά κύτταρα;

Το κεντρικό νευρικό σύστημα (Central Nervous System, CNS) συμπεριλαμβανομένου του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού αποτελείται από 3 είδη κυττάρων: τους νευρώνες ή νευρικά κύτταρα, τα αστροκύτταρα και τα ολιγοδενδροκύτταρα (πρόκειται για μη νευρικά κύτταρα). Τα αρχέγονα νευρικά κύτταρα διαθέτουν ικανότητα αυτό-ανανέωσης και μπορούν να διαφοροποιηθούν σε νευρώνες, αστροκύτταρα και ολιγοδενδροκύτταρα κατά τη διάρκεια ανάπτυξης του εγκεφάλου (Εικ. 1). Εκτός του ότι είναι παρόντα κατά την ανάπτυξη του εμβρυακού εγκεφάλου, τα αρχέγονα νευρικά κύτταρα κατοικούν επίσης και στον ενήλικο πρόσθιο εγκέφαλο^{1,2} όπου συντελούν στον πολλαπλασιασμό των πρόγονων κυττάρων και διαφοροποιούνται σε νευρώνες, υποδηλώνοντας κατά αυτόν τον τρόπο ότι ο τραυματισμένος εγκέφαλος έχει την δυνατότητα αυτό-ίσης ενεργοποιώντας τα αρχέγονα νευρικά κύτταρα^{3,4}. Γι' αυτό, τα αρχέγονα νευρικά κύτταρα στο ώριμο εγκέφαλο είναι ένας υποσχόμενος στόχος για τη θεραπεία εκφυλιστικών νευρολογικών διαταραχών, συμπεριλαμβανομένου των νόσων Alzheimer και/ή του Parkinson.

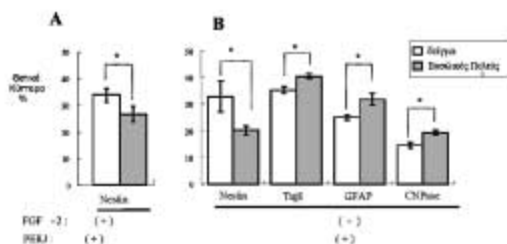
2-2. Επαγωγή της διαφοροποίησης κυττάρων από τον βασιλικό πολτό (ΒΠ)⁵. Από προηγούμενη δημοσιευμένη μελέτη πήραμε αρχέγονα νευρικά κύτταρα από τον εγκέφαλο ποντικών την 14^η



Εικ. 1. Ικανότητα αυτο-ανανέωσης και πολυδιάστατη δραστηριότητα των αρχέγονων νευρικών κυττάρων. Τα καλλιεργημένα αρχέγονα νευρικά κύτταρα πολλαπλασιάζονται σε μέσο που περιέχει FGF-2, αλλά αρχίζουν να διαφοροποιούνται σε τρεις τύπους νευρικών κυττάρων, δηλ. νευρώνων, αστροκυττάρων, και ολιγοδενδροκυττάρων, στο μέσο που στερείται του αυξητικού παράγοντα.

εμβρυακή μέρα και τα καλλιεργήσαμε σε περιβάλλον μεσαίας περιεκτικότητας σε FGF-2 (έναν αυξητικό παράγοντα που ρυθμίζει τον πολλαπλασιασμό των αρχέγονων νευρικών κυττάρων⁶). Τα επιπλέοντα νευροσφαιρίδια που σχηματίστηκαν, διαχωρίστηκαν σε ανεξάρτητα κύτταρα και αυτά τα κύτταρα τοποθετήθηκαν σε νέα δοχεία καλλιέργειας.

Τα κύτταρα ανέκοψαν τον πολλαπλασιασμό και άρχισαν να διαφοροποιούνται σε νευρώνες, αστροκύτταρα ή ολιγοδενδροκύτταρα, όταν αφαιρέθηκε το FGF-2 από το μέσο καλλιέργειας. Για να προσδιορίσουμε την δράση του Βασιλικού Πολτού στα αρχέγονα νευρικά κύτταρα, καλλιεργήσαμε τα κύτταρα για αρκετές ημέρες χωρίς FGF-2 και με μέτρια περιεκτικότητα σε Βασιλικό Πολτό και τα αναμίξαμε με διάλυμα 4% παραφορμαλδεύδη. Τα σταθεροποιημένα κύτταρα αναλύθηκαν για την έκφραση ειδικών κυτταρικών πρωτεϊνών, χρησιμοποιώντας την ανοσοϊστοχημική τεχνική. Nestin, TuJ1 (ειδική για τους νευρώνες β-τουβουλίνη τύπου III), GFAP (Glial Fibrillar Acidic Protein, νευρογλοιακή ινώδης όξινη πρωτεΐνη) και CNPase (2', 3'-cylic nucleotide 3'-phosphodiesterase) χρησιμοποιήθηκαν σαν δείκτες των μη διαφοροποιημένων αρχέγονων νευρικών κυττάρων, νευρώνων, αστροκυττάρων και ολιγοδενδροκυττάρων, αντίστοιχα. Η αναλογία των κυττάρων που εκφράζονται με τον δείκτη Nestin ως προς τα συνολικά κύτταρα μειώθηκε σημαντικά, ενώ η αναλογία των TuJ1-, GFAP-, και CNPase θετικών κυττάρων



Εικ. 2. Ο βασιλικός πολτός αυξάνει την παραγωγή νευρώνων, αστροκυττάρων και ολιγοδενδροκυττάρων και μειώνει τον αριθμό των μη-διαφοροποιημένων αρχέγονων νευρικών κυττάρων.

A: Τα αρχέγονα νευρικά κύτταρα καλλιεργήθηκαν για 2 ημέρες σε μέσο που περιέχει 10 ng/ml FGF-2 με αραιωμένο κατά 500 φορές διάλυμα βασιλικού πολτού ή έκδοχο και κατόπιν καλλιεργήθηκαν για άλλες 5 ημέρες σε μέσο χωρίς FGF-2 και βασιλικό πολτό.

B: Τα κύτταρα καλλιεργήθηκαν για 2 ημέρες σε μέσο με FGF-2 και κατόπιν για άλλες 5 ημέρες σε μέσο χωρίς αραιωμένο κατά 500 φορές διάλυμα βασιλικού πολτού ή έκδοχο. Τα κύτταρα σταθεροποιήθηκαν και αντέδρασαν με αντισώματα έναντι TuJ1 (για τους νευρώνες), GFAP (για τα αστροκύτταρα), CNPase (για τα ολιγοδενδροκύτταρα) ή nestin (για τα μη-διαφοροποιημένα αρχέγονα νευρικά κύτταρα) και εκκολάφθηκαν με συζευγμένα δευτερεύοντα αντισώματα Alexa Fluor 488. Υπολογίστηκε το ποσοστό των θετικών σε αντιγόνα κυττάρων ως προς τα συνολικά κύτταρα και εκφράστηκε ως η μέση τιμή \pm SE ($n=4$). Η αξιοπιστία καθορίστηκε από την μέθοδο Tukey's για κάθε αντιγόνο. Αξιοπιστία, $p < 0.05$.

αυξήθηκαν όταν στα κύτταρα χρησιμοποιήθηκε Βασιλικός Πολτός (Εικ. 2B). Αυτό σημαίνει ότι έδρασε ο Βασιλικός Πολτός στα αρχέγονα νευρικά κύτταρα και υποκίνησε την παραγωγή και των 3 ειδών νευρικών κυττάρων⁵. Όμως, δεν ήταν βέβαιο αν ο Βασιλικός Πολτός υποκίνησε την διαφοροποίηση από τα αρχέγονα νευρικά κύτταρα ή βοήθησε στην επιβίωση των διαφοροποιούμενων κυττάρων. Είναι πολύ σημαντικό να διευκρινίσουμε την λειτουργία υπογραμμίζοντας τις δράσεις του Βασιλικού Πολτού ως προς τα αρχέγονα νευρικά κύτταρα. Γι' αυτό εξετάσαμε την αναλογία των nestin-θετικών κυττάρων σε σχέση με τα σύνολο των κυττάρων μετά την επεξεργασία με Βασιλικό Πολτό σε περιβάλλον καλλιέργειας με FGF-2 (Εικ. 2A). Η αναλογία ήταν ουσιαστικά η ίδια κάτω και από τις δύο περιστάσεις, υποδηλώνοντας ότι ο Βασιλικός Πολτός διευκόλυνε τη διαφοροποίηση των κυττάρων παρά την ευνόηση την επιβίωση των διαφοροποιημένων κυττάρων. Αν ο Βασιλικός Πολτός μπορούσε να επιτρέψει στους διαφοροποιημένους νευρώνες, αστροκύτταρα ή ολιγοδεν-

δροκύτταρα να επιβιώσουν πιο αποτελεσματικά, η επεξεργασία με Βασιλικό Πολτό πριν από την αφαίρεση του FGF-2 δεν θα διευκόλυνε την παραγωγή αυτών των διαφοροποιημένων κυττάρων. Δηλαδή, ο Βασιλικός Πολτός πιθανώς να αύξησε την παραγωγή διαφοροποιημένων κυττάρων και να μείωσε τον αριθμό των μη διαφοροποιημένων κυττάρων όπως των nestin-θετικών κυττάρων. Δηλαδή, αυτά τα αποτελέσματα δίνουν έμφαση σε ένα νέο και σημαντικό αγαθό του Βασιλικού Πολτού, που διευκολύνει τη διαφοροποίηση όλων των τύπων κυττάρων εγκεφάλου, όπως τους νευρώνες, αστροκύτταρα και ολιγοδενδροκύτταρα και θεωρεί ότι ο Βασιλικός Πολτός περιέχει πληθώρα ενεργών συστατικών που επηρεάζουν τις αντίστοιχες σειρές κυττάρων, διαφορετικά.

3. Επίδραση του 10-υδρόξυ-2 δεκενοϊκού οξέος (HDEA) στα αρχέγονα νευρικά κύτταρα⁵.

Στην ίδια μελέτη κατόπιν εξετάσαμε την επίδραση του HDEA στα αρχέγονα νευρικά κύτταρα γιατί είναι ένα μοναδικό λιπαρό οξύ του Βασιλικού Πολτού. Έκθεση των κυττάρων στο HDEA μετά από την αφαίρεση του FGF-2, αύξησε το ποσοστό των TuJ1-θετικών κυττάρων και παράλληλα μείωσε το ποσοστό των GFAP – ή CNPase θετικών κυττάρων (Εικ. 3). Αυτή η αμοιβαία ανταπόκριση μεταξύ των νευρικών και νευρογλοιακών πληθυσμών δείχνει ότι το HDEA επηρέασε μια νευρωνική σειρά προγονικών κυττάρων που έχουν τη δυνατότητα να παράγουν τόσο νευρικά όσο και νευρογλοιακά κύτταρα.

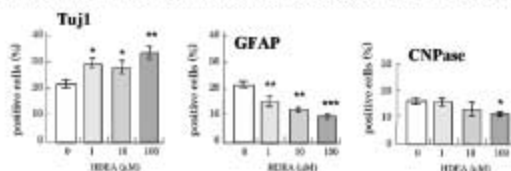
Το εικοσιδυα-εξα-εν-οϊκό οξύ (DHA), ένα κυρίαρχο πολυακόρεστο λιπαρό οξύ στον εγκέφαλο με 22 άτομα άνθρακα που ανήκει στην ομάδα των ω-3 λιπαρών οξέων, έχει καταγραφεί ότι διευκολύνει τη νευρωνική διαφοροποίηση των καλλιεργημένων αρχέγονων νευρικών κυττάρων.

Το DHA είναι απαραίτητο για την φυσιολογική ανάπτυξη του εγκεφάλου και η χρόνια από του στόματος πρόσληψή του ενισχύει τη μακροπρόθεσμη μνήμη των νεαρότερων αλλά και των γηραιότερων αρουραίων. Μια μείωση της συγκέντρωσης του DHA στον εγκέφαλο εξασθενεί την λειτουργία της χωροταξικής εκμάθησης που ρυθμίζεται από τον οσφρητικό βολβό, όπου η νευρογένεση εμφα-

νίζεται κατά την ενηλικίωση⁹.

Κατά συνέπεια, το DHA φαίνεται να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και τη διατήρηση της λειτουργίας του εγκεφάλου. Όπως φαίνεται από τη μελέτη μας, το HDEA μπορεί να έχει υποκινήσει την νευρογένεση στον ώριμο εγκέφαλο, και διαδραματίζει ρόλο παρόμοιο με εκείνο του DHA. Το HDEA μπορεί να έχει μεγαλύτερη δυνατότητα να διαπεράσει μέσω του αιματοεγκεφαλικού φραγμού, επειδή το HDEA είναι ένα πολυακόρεστο λιπαρό οξύ μικρότερο από το DHA.

Η νευρογένεση προάγεται από τους βασικούς παράγοντες μεταγραφής Mash1, Math1 ή/και NeuroD αλλά καταστέλλεται από μία άλλη ομάδα, Hes1 και Hes5^{9,10,11}. Η προηγούμενη έκθεσή μας κατέδειξε ότι ο νευροτροφικός παράγοντας του εγκεφάλου (Brain Derived Neurotrophic Factor, BDNF) διευκόλυνε μια αύξηση στα επίπεδα του Mash1, του Math1 και του NeuroD mRNAs σε καλλιεργημένα αρχέγονα νευρικά κύτταρα, η οποία (αύξηση) οδήγησε στην ουσιαστική νευρική διαφοροποίηση⁶. Αν και η φύση των ενδοκυτταρικών σημάτων HDEA που ρυθμίζουν τη πορεία των αρχέγονων νευρικών κυττάρων είναι ακόμα άγνωστη, το HDEA είναι πιθανό να μιμείται εν μέρει τα



Εικ. 3. Το 10-υδροξυ-2-δεκενοϊκό οξύ (HDEA) ενεργοποιεί την παραγωγή νευρώνων αλλά καταστέλλει την παραγωγή αστροκυττάρων και ολιγοδενδροκυττάρων. Τα αρχέγονα νευρικά κύτταρα καλλιεργήθηκαν για 2 ημέρες σε μέσο που περιέχει FGF-2 και κατόπιν για άλλες 5 ημέρες σε μέσο χωρίς FGF-2 που περιέχει διάφορες συγκεντρώσεις HDEA. Στη συνέχεια, τα σταθεροποιημένα κύτταρα αντιδράσαν με αντισώματα έναντι TuJ1 (για τους νευρώνες), GFAP (για τα αστροκύτταρα), CNPase (για τα ολιγοδενδροκύτταρα) ή nestin (για τα μη-διαφοροποιημένα αρχέγονα νευρικά κύτταρα) και κατόπιν με συζευγμένα δευτερεύοντα αντισώματα Alexa Fluor 488. Υπολογίστηκε το ποσοστό των θετικών σε αντιγόνα κυττάρων ως προς τα συνολικά κύτταρα και εκφράστηκε ως η μέση τιμή ± SE (n=4). Η αξιοπιστία καθορίστηκε από την μέθοδο Tukey's για κάθε αντιγόνο. Αξιοπιστία, *p<0.05. **p<0.01. ***p<0.001.

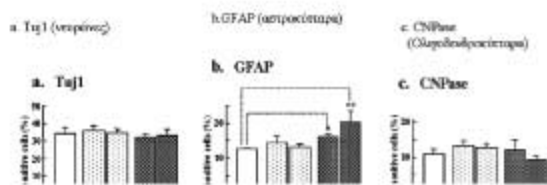
αποτελέσματα BDNF⁵.

4. Τα αποτελέσματα του οξειδίου του AMPN₁,

στα αρχέγονα νευρικά κύτταρα¹².

4-1. Επαγωγή της νευρωνικής διαφοροποίησης των κυττάρων PC12¹³. Έχουμε αναφέρει ότι το εκχύλισμα Βασιλικού Πολτού προκαλεί νευρική απόφυση (ή έκφυση) από τα καλλιεργημένα PC12 κύτταρα, μια γραμμή κυττάρων από φαιοχρωμοκύττωμα, αρουραίων, μέσω των υποδοχέων της αδενοσίνης A2_A, και του N1-οξειδίου της μονοφωσφορικής αδενοσίνης (AMP) ως πρώτο ενεργό συστατικό του Βασιλικού Πολτού που επιδρά στο νευρικό σύστημα¹³. Το οξύτιδιο του AMPN₁ είναι μια μοναδική ένωση που δεν βρίσκεται σε φυσικά προϊόντα εκτός του βασιλικού πολτού. Καταστέλλει τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων PC12 και ενεργοποιεί την έκφραση του νευρονηματιδίου M, μια ειδική πρωτεΐνη των ώριμων νευρώνων, καταδεικνύοντας κατά συνέπεια ότι το οξύτιδιο του AMPN₁ μπορεί να προκαλέσει τη νευρωνική διαφοροποίηση αυτών των κυττάρων. Μια πρόσφατη έρευνα ήρθε να προσθέσει τη νέα ιδέα ότι το οξύτιδιο του AMPN₁ – προκαλεί μια νευρική απόφυση (ή έκφυση), απαιτεί τη σηματοδότηση ιντεγκρίνης. Αυτά τα συμπεράσματα μας προέτρεψαν να εξετάσουμε τις επιδράσεις του οξειδίου AMPN₁ ιδιαίτερα στα αρχέγονα νευρικά κύτταρα.

4-2. Επίδραση του οξειδίου του AMPN₁ στην διαφοροποίηση των αρχέγονων νευρικών κυττάρων και την ενδοκυτταρική τους σηματοδότηση¹⁵. Αρχικά αρχέγονα νευρικά κύτταρα καλλιεργήθηκαν χωρίς FGF-2 σε μέσο που περιέχει ή που στερείται το οξύτιδιο του AMP N1- για 5 ημέρες. Το οξύτιδιο του AMP N1 αύξησε σημαντικά και ανάλογα με τη δοσολογία το ποσοστό των GFAP-θετικών κυττάρων (αστροκύτταρα) προς το σύνολο των κυττάρων, αλλά δεν προκάλεσε καμία αλλαγή στο ποσοστό των TuJ1-θετικών κυττάρων (νευρώνες) ή των CNPase-θετικών κυττάρων (ολιγοδενδροκύτταρα, Εικ.4). Εντούτοις, το AMP δεν προκάλεσε καμία αλλαγή στην έκφραση οποιωνδήποτε δεικτών διαφοροποίησης. Αυτά τα αποτελέσματα καταδεικνύουν ότι το οξύτιδιο του AMP N1, αλλά όχι το AMP, διευκόλυνε ειδικά την παραγωγή των αστροκυττάρων από αρχέγονα νευρικά κύτταρα, και φαίνεται ότι το οξύτιδιο του AMPN₁ είναι ένα από τα συστατικά του βασιλικού πολτού που επηρεάζουν τις σειρές των κυττάρων.



Εικ. 4. Το οξείδιο του AMPN1, αλλά όχι το AMP διευκολύνει την διαφοροποίηση των αστροκυττάρων από τα αρχέγονα νευρικά κύτταρα.

Τα αρχέγονα νευρικά κύτταρα καλλιιεργήθηκαν για 2 ημέρες σε μέσο που περιέχει FGF-2 και κατόπιν για άλλες 5 ημέρες σε μέσο χωρίς FGF-2 που περιέχει διάφορες συγκεντρώσεις AMP ή οξείδιο του AMPN1. Κατόπιν τα κύτταρα σταθεροποιήθηκαν και αντέδρασαν με αντισώματα έναντι TuJ1 (α), GFAP (β) ή CNPase (γ) και εκκαλύφθηκαν με συζευγμένα δευτερεύοντα αντισώματα Alexa Fluor 488. Υπολογίστηκε το ποσοστό των κυττάρων που εκφράζει τον κάθε κυτταρικό δείκτη ως προς τα συνολικά κύτταρα και εκφράστηκε ως η μέση τιμή \pm SE ($n=4$). Η αξιοπιστία καθορίστηκε από τις μεθόδους one-way ANOVA και Tukey's για κάθε αντιγόνο. Αξιοπιστία, * $p<0.05$. ** $p<0.01$.

Είναι γνωστό ότι οι παράγοντες μεταγραφής STAT3 και Smad1, που ενεργοποιούνται από τον ανασταλτικό παράγοντα λευχαιμίας (LIF) και τη μορφογενετική πρωτεΐνη των οστών 2 (BMP2), αντίστοιχα, σχηματίζουν ένα σύμπλεγμα με τον συν-ενεργοποιητή p300 και ότι αυτό το σύμπλεγμα παράγει συνεργιστικά αστροκύτταρα από αρχέγονα νευρικά κύτταρα. Επιπλέον, μια πρόσφατη έκθεση έδειξε ότι ο LIF επάγει την έκφραση της BMP2 μέσω της ενεργοποίησης των STAT3 και οδηγεί στην επακόλουθη ενεργοποίηση του Smad1 για την παραγωγή των αστροκυττάρων από αρχέγονα νευρικά κύτταρα, υποδηλώνοντας έτσι ότι η ενεργοποίηση STAT3 είναι ένα κρίσιμο βήμα για την γένεση των αστροκυττάρων από αρχέγονα νευρικά κύτταρα. Επομένως, υπολογίσαμε το βαθμό φωσφορύλιωσης του STAT3 στο AMP-ή του επεξεργασμένου με αρχέγονα νευρικά κύτταρα οξείδιο του AMPN1. Το οξείδιο του AMPN1, αλλά όχι το AMP, εμφανώς προκάλεσε φωσφορύλιωση του STAT3, καταδεικνύοντας ότι η επαγωγή της γένεσης των αστροκυττάρων από οξείδιο του AMPN1 συσχετίστηκε με την ενεργοποίηση του STAT3.

Αυτά τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το AMPN1-οξείδιο χρησιμεύει ως ένα εργαλείο για την προστασία και τη θεραπεία ορισμένων βλαβών του εγκεφάλου, επειδή τα αστροκύτταρα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του εγκεφάλου και ως απάντηση σε νευρική βλάβη.

5. Ο Βασιλικός Πολτός για την υγεία του εγκεφάλου

5-1. Κατάθλιψη και νευρογένεση στον ιππόκαμπο.

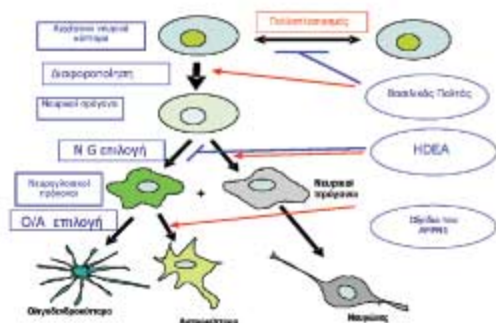
Τα αρχέγονα νευρικά κύτταρα υπάρχουν στην υποκοκκιώδη ζώνη στην οδοντωτή έλικα του ιππόκαμπου και την προ-κοιλιακή ζώνη που ενώνει τις πλάγιες κοιλίες στον ώριμο εγκέφαλο των θηλαστικών συμπεριλαμβανομένων των ανθρώπων, και έχει αποδειχθεί ότι παράγουν τους λειτουργικούς νευρώνες.

Στα τρωκτικά, περίπου 9000 νευρώνες δημιουργούνται σε μια ημέρα, και ο χρόνος ημιζωής τους είναι περίπου 28 ημέρες. Η νευρογένεση στον ιππόκαμπο συμβαίνει σε μικρότερο βαθμό στα γηραιότερα απ' ό,τι στα νεαρότερα θηλαστικά, συμπεριλαμβανομένων των πιθήκων. Είναι μια πρόσφατη διαπίστωση ότι η μειωμένη νευρογένεση στον ιππόκαμπο μπορεί να συνδέεται με την κατάθλιψη. Το άγχος προκαλεί την παραγωγή γλυκοκορτικοειδών από τα επινεφρίδια μέσω της υποκίνησης από την φλοιοεπινεφριδοτρόπο ορμόνη (ACTH) από την υπόφυση, και η μακροχρόνια έκθεση σε γλυκοκορτικοειδή μειώνει τη νευρογένεση και προκαλεί τη συρρίκνωση του ιππόκαμπου. Η κατάθλιψη είναι μια νόσος στην οποία η φαρμακευτική θεραπεία φέρνει αποτέλεσμα και η βελτίωση των συμπτωμάτων παρατηρείται συνήθως μετά από τη χορήγηση των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων, αν και παίρνει συνήθως έναν μακρό χρονικό διάστημα.

Η βελτίωση των συμπτωμάτων συσχετίζεται με την αποκατάσταση της νευρογένεσης στον ιππόκαμπο. Το συνηθέστερο αντικαταθλιπτικό σκεύασμα είναι ο εκλεκτικός αναστολέας επαναπρόσληψης της σεροτονίνης (SSRI), ο οποίος εμποδίζει την διάσπαση της σεροτονίνης και αυξάνει τη χρήση της. Η σεροτονίνη θεωρείται ότι δρα μέσω των 5- Ht1a υποδοχέων,²⁴ αλλά οι λεπτομέρειες του μηχανισμού δράσης δεν έχουν διευκρινιστεί ακόμα.

5-2. Βασιλικός Πολτός ως διεγερτικός παράγοντας γένεσης των νευρικών κυττάρων ή των αστροκυττάρων.

Μοναδικά συστατικά του Βασιλικού πολτού, το μεσαίας αλυσίδας λιπαρό οξύ HDEA και το AMP-ανάλογο οξείδιο του AMPN1,



Εικ. 5. Πιθανοί μηχανισμοί δράσης του βασιλικού πολτού και των συστατικών του, HDEA και οξείδιο του AMPN1.

έχουν επιπτώσεις στις σειρές των καλλιεργημένων αρχέγονων νευρικών κυττάρων κατά τρόπο διαφορετικό. Το HDEA ενεργοποιεί την παραγωγή των νευρώνων, ενώ το οξείδιο του AMPN1 προωθεί την παραγωγή των αστροκυττάρων από καλλιεργημένα αρχέγονα νευρικά κύτταρα (αριθμοί 3, 4). Αν και η επιβεβαίωση από ζωικά πειράματα είναι απαραίτητη, το HDEA κρίνοντας από τη χημική του σύνθεση μπορεί να διαπεράσει το αιματοεγκεφαλικό φραγμό και να προωθήσει την παραγωγή νευρώνων στον ιππόκαμπο του ώριμου εγκεφάλου. Επιπλέον, ολόκληρος ο Βασιλικός Πολτός έχει τη σημαντική ιδιότητα να ενεργοποιεί τη δημιουργία και των 3 ειδών κυττάρων του εγκεφάλου από τα αρχέγονα νευρικά κύτταρα (Εικ. 2). Τα μέχρι σήμερα αποτελέσματα προτείνουν τους πιθανούς μηχανισμούς δράσης του βασιλικού πολτού και

των συστατικών του HDEA ή οξείδιο του AMPN1. Ο Βασιλικός Πολτός μπορεί να επιταχύνει τη διαφοροποίηση τόσο των πρόδρομων νευρικών κυττάρων όσο και των πρόδρομων νευρογλοιακών κυττάρων από αρχέγονα νευρικά κύτταρα εμποδίζοντας τον πολλαπλασιασμό κυττάρων τους, διότι ο Βασιλικός πολτός θα μπορούσε να διευκολύνει την παραγωγή και των 3 τύπων εγκεφαλικών κυττάρων. Φαίνεται σαφές ότι το HDEA προτιμά τη νευρωνική επιλογή των αρχέγονων νευρικών κυττάρων καταστέλλοντας την νευρογλοιακή επιλογή τους. Το οξείδιο του AMPN1 μπορεί να ενισχύσει τη διαφοροποίηση των αστροκυττάρων χωρίς να επηρεάσει την επιλογή μεταξύ αστροκυττάρων και ολιγοδενδροκυττάρων, επειδή το οξείδιο του AMPN1 ενεργοποίησε τον παράγοντα μεταγραφής STAT3, ο οποίος οδηγεί στην διαφοροποίηση σε αστροκύτταρα.

Τα παρόντα αποτελέσματά μας μπορούν να είναι μια ένδειξη για να κατανοηθούν οι ποικίλες βιολογικές δραστηριότητες του Βασιλικού Πολτού στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα σε μοριακό επίπεδο, και μπορούν να παρέχουν μια νέα στρατηγική για διατροφικές ή/και κλινικές εφαρμογές. Είναι επείγον να εξεταστεί η δραστηριότητα της νευρογένεσης του HDEA και του Βασιλικού Πολτού *in vivo*. Εάν τα αποτελέσματα είναι θετικά, HDEA και Βασιλικός Πολτός θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν ως εργαλείο για την προστασία και τη θεραπεία ενάντια σε ιδιαίτερες νευρολογικές διαταραχές.

ΚΩΣΤΑΜΕΝΑΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΥΨΕΛΩΝ
"Ο ΠΡΩΤΟΣ"
ΑΗΛΙΟ ΜΕΤΣΟΒΟΥ

ΤΗΛ. & FAX: 26560 41796 • ΚΙΝ.: 6979 002174 & 6977 595590



Dr Med. Stefan Stangaciu
Apitherapy Internet Course
drstangaciu@apitherapy.de

Προέλευση και τύποι Πρόπολης

(Μάθημα 10)

Η πρόπολη είναι ένα ρητινώδες υλικό κερινής πυκνότητας που συλλέγεται από τις μέλισσες από τους **οφθαλμούς** και τους **φλοιούς των δέντρων**. Ποικίλλει στο χρώμα και τις φυσικές ιδιότητες και χρησιμοποιείται στην κυ-

ψέλη για διάφορους λόγους.

Είναι πολύ σημαντικό για την αποικία μελισσών αλλά και για την ανθρώπινη υγεία και την υγεία των ζώων όπως είδαμε σε ένα από τα προηγούμενα μαθήματά μας.

Η πρόπολη έχει ως κύριες **πηγές (προέλευση)**:

- φυτικές εκκρίσεις, εξιδρώματα
- ρητίνες από **το φλοιό** δέντρων (ειδικά δέντρα πεύκων - *Pinus spp*)
- οφθαλμούς **σημύδων** (είδη *betula*)
- οφθαλμούς **λευκών** (είδη *Populus*)¹
- **ευκάλυπτο** (είδη *ευκαλύπτων*)
- **καστανιά** (*hippocastanum Aesculus*)
- **ιτιά** (είδη *Salix*)
- *Alnus SSP*
- έλατο (*Abies spp.*)
- **δαμάσκηνο** (*Prunus Spp.*)
- **λεύκα** (*Ulmus SSP*).
- **βαλανιδιά** (*quercus SSP*)
- **φλαμουριά** (*Fraxinus excelsior*)
- κλπ.

Ο Porpanko, το 1969 δηλώνει ότι η παρουσία μιας μεγάλης ομάδας φλαβονικού τύπου ενώσεων στην πρόπολη βεβαιώνει τις **φυτικές προελεύσεις** του προϊόντος. Εντούτοις, το γεγονός ότι πολυάριθμα φλαβονικά συστατικά της πρόπολης εμφανίζονται σε ελεύθερη κατάσταση αντί για την γλυκοζιτική κατάσταση, δείχνει ότι το αρχικό ακατέργαστο φυτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε από τις μέλισσες για την παραγωγή πρόπολης έχει επηρεαστεί από το ενζυμικό σύστημα της μέλισσας, το οποίο έχει προκαλέσει τη μερική καταστροφή των ενώσεων και ειδικά το διαχωρισμό των υπολοίπων ζάχαρης και την απελευθέρωση των αγλυκόνων.

Στην πρώην-ΕΣΣΔ η πιο κοινή πηγή πρόπολης είναι οι οφθαλμοί σημύδων (*Betula verrucosa*) περισσότερο από τους οφθαλμούς λευκών (*Populus nigra*).

Οφθαλμοί λευκών

Οι οφθαλμοί λευκών φαίνονται ιδιαίτερα ελκυστικοί στις μέλισσες, στις **περιοχές εύκρατου κλίματος**. Αυτοί οι οφθαλμοί παράγουν μια έκκριση που μπορεί να περιέχει αρκετές εκατοντάδες φαινολικών ενώσεων και κάθε είδος ή κλώνος της λεύκας εξιδρώνει ένα χαρακτηριστικό μίγμα ενώσεων. Η σύνθεση ενός βάμματος πρόπολης μπορεί να «αντιστοιχηθεί» με τα χαρακτηριστικά εκκρίματα

¹ O Verzar, το 1983, δηλώνει ότι τα αποτελεσματικότερα (αντιβακτηριακά και μυκητοκτόνα) εκχυλίσματα είναι από «πρόπολη λευκών και σημύδων».

οφθαλμών των δέντρων λευκών και τα είδη λεύκας από τα οποία το έκκριμα οφθαλμών συλλέχθηκε μπορούν να προσδιοριστούν (*Greenaway et al, 1990*).

Ποια συμπεράσματα μπορούμε να συναγάγουμε από το ανωτέρω κείμενο;

- υπάρχουν **πολλά είδη φυτών** που αποτελούν πηγή για την παραγωγή της πρόπολης μελισσών
- αυτά τα είδη φυτών καλύπτουν **την επιφάνεια όλης της γης**, εκτός από τις περιοχές του Βόρειου και Νότιου πόλου & τη Σαχάρα
- οι **ενεργές φαρμακολογικές ουσίες** από τις φυτικές εκκρίσεις θα βρεθούν και στην πρόπολη μελισσών
- υπάρχει **μεγάλη μεταβλητότητα στη σύνθεση της πρόπολης** που προκαλείται από τη μεγάλη μεταβλητότητα των φυτικών πηγών της.

Τύποι πρόπολης

a) σύμφωνα με τη **γεωγραφική προέλευση**:

- *Ευρωπαϊκή*
- *Σιβηριανή*
- *Βορείου Αμερικής*
- *Νοτίου Αμερικής*
- *Κεντρικής Αμερικής πρόπολη κ.λπ., κ.λπ.*

b) σύμφωνα με το **υψόμετρο**:

- *βουνίσια πρόπολη*
- *πεδινή πρόπολη*
- *πρόπολη ερήμου*

c) σύμφωνα με **τα χαρακτηριστικά της (χρώμα)**:

- **καφε-πρασινωπή** πρόπολη (που βρίσκεται κυρίως στις εύκρατες περιοχές)
- **κόκκινη** πρόπολη (που βρίσκεται κυρίως στις τροπικές περιοχές)

Επίσης, μπορεί να πει κανείς ότι καθώς υπάρχουν πολλές φυτικές πηγές, υπάρχουν και πολλοί τύποι πρόπολης.

Εντούτοις, θα δεχθείτε μια απίστευτη έκπληξη... Ανεξαρτήτως της προελεύσεως, η πρόπολη έχει παρόμοιες επιδράσεις...

Γιατί;

Μυστικά της φύσης...

(συνέχεια στη σελίδα 22)

Προέλευση και γενικές χρήσεις Κεριού Μελισσών

(Μάθημα 11)

Το κεριό μελισσών είναι ένα ακόμη μελισσοκομικό προϊόν που χρησιμεύει στην μελισσοθεραπεία. Αν και πολλοί θεωρούν ότι το κεριό μελισσών είναι κατάλληλο μόνο για τα κεριά, εντούτοις αυτό το μελισσοκομικό προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί επιτυχώς και στην μελισσοθεραπεία. Αλλά πριν από αυτό, ας προσπαθήσουμε να ανακαλύψουμε τι είναι πραγματικά το «κερί μελισσών» και ποιες είναι οι «προελεύσεις» και οι «γενικές χρήσεις» του...

Πρώτα ας εξετάσουμε μερικούς ορισμούς και περιγραφές.

«Το κεριό μελισσών είναι μια ουσία που εκκρίνεται από τις μέλισσες και που χρησιμοποιείται για την κατασκευή της κηρήθρας και είναι θαμπό κίτρινο στερεό πλαστικό όταν είναι θερμό και αποτελείται από ένα μίγμα εστέρων, κηρωτικού οξέος και υδρογονανθράκων» (*Νέο κολλεγιακό λεξικό Webster*).

«Το κεριό μελισσών είναι ένα μελισσοκομικό προϊόν που έχει κίτρινο χρώμα και μια ευχάριστη, χαρακτηριστική μυρωδιά. Λαμβάνεται από τους μελισσοκόμους με την τήξη των κηρήθρων της κυψέλης, αφότου το μέλι, το ψωμί μελισσών, οι προνύμφες μελισσών ή ο βασιλικός πολτός έχουν εξαχθεί ή έχουν «μεταφερθεί» από τις μέλισσες σε άλλες κηρήθρες από την κυψέλη». (*Stefan Stangaciu*).

«Όπως ο βασιλικός πολτός και το δηλητήριο, το κεριό μελισσών κατασκευάζεται από τις ίδιες τις μέλισσες. Το μέλι, η πρόπολη και η γύρη έχουν βοτανική προέλευση και συλλέγονται και υποβάλλονται σε επεξεργασία από τις μέλισσες. Δεν παράγονται *εκ νέου*». (*Η κυψέλη και η μέλισσα, 1992, σελ. 960*).

Έτσι, μπορούμε ήδη να συναγάγουμε μερικά συμπεράσματα:

- Το κεριό μελισσών γίνεται από τις ίδιες τις μέλισσες. Το όνομά του είναι αυτεξήγητο
- Αφού εκκρίνεται από τις ίδιες τις μέλισσες, έχει **«ζωική προέλευση»**. Υπάρχουν εντούτοις μερικοί άλλοι τύποι κεριών όπως φυτικά ή ανόργανα (οζοκηρίτης)
- Χρησιμοποιείται στην κυψέλη για να χτιστούν οι **κηρήθρες**. Με άλλα λόγια, οι μέλισσες χτίζουν το «σπίτι» τους με τις εκκρίσεις από τους ίδιους τους οργανισμούς τους!
- Έχει **πολύπλοκη σύνθεση**
- Λαμβάνεται από τις κυψέλες από τους μελισσοκόμους χρησιμοποιώντας ειδικές τεχνικές.

Ο Justin Schmidt και ο Stephen Buchmann συνεχίζουν την άριστη περιγραφή τους για το κεριό, «Η κυψέλη και η μέλισσα»:

«Το κεριό μελισσών, που αρχικά θεωρήθηκε ότι συλλεγόταν από τα λουλούδια ή ότι γινόταν από

τη γύρη, ανακαλύφθηκε το 1744 από τον H.C. Hornbostel ότι συντίθεται από τέσσερα ζεύγη ειδικών επιδερμικών αδένων της μέλισσας που εκκρίνουν κεριά και βρίσκονται στην κοιλιακή χώρα των εργατριών μελισσών. **Μόνο τέσσερις φυσικοί πόροι (γύρη, νέκταρ, νερό και φυτικές ρητίνες γνωστές ως πρόπολη) είναι απαραίτητοι για την υποστήριξη όλων των δραστηριοτήτων της αποικίας.**

Τα σάκχαρα που λαμβάνονται από τα άνθη και εκείνα που λαμβάνονται εξωτερικά (που προέρχονται από το χυμό των φλοιωμάτων στην περίπτωση του μελιτώματος) μετατρέπονται στο ενεργειακά ακριβό είδος που ξέρουμε ως κεριά μελισσών.

Το κεριά μελισσών παράγεται από τις ήρεμες μέλισσες περίπου 14 ημερών και μετατρέπεται σε φωλιές αρχιτεκτονικής τεχνοτροπίας που είναι περίπλοκες, σύνθετες, διπλής όψης με εξαγωνικές κηρήθρες, οι οποίες έχουν επιτρέψει σε όλα τα μέλη του αληθινού γένους *Apis* των μελισσών, να γίνουν οι διαπρεπείς «ανιχνευτές ανθέων» (floral foragers) του κόσμου των εντόμων.

Το κεριά μελισσών ήταν πιθανώς ένας σημαντικός παράγοντας στην εξέλιξή τους στην πυραμίδα των ευ-κοινωνικών (eusocial) εντόμων. Το κεριά μελισσών είναι εξαιρετικά πολύτιμο στις μέλισσες επειδή μεγάλες ποσότητες νέκταρος ή / και μελιού «δεσμεύονται», δηλ. χάνονται από τον ετήσιο ενεργειακό προϋπολογισμό της αποικίας ως πιθανό τρόφιμο και μετατρέπονται σε δομικό υλικό για την παρασκευή των κέρινων κηρήθρων. Γι' αυτό το λόγο, το κεριά μελισσών αφαιρείται, αναδιαμορφώνεται, φορμάρεται και χρησιμοποιείται επανειλημμένως μέσα στη φωλιά. **Οι κηρήθρες είναι κυριολεκτικά ο βρεφικός σταθμός, οι τοίχοι, το οψοφυλάκιο αποθήκευσης, το σπίτι, το φαρμακείο και η πίστα χορού για τη μυριάδα των κατοίκων της αποικίας. Χωρίς τις δυνατότητες έκκρισης κεριού που ανέπτυξαν οι μέλισσες εκατομμύρια έτη πριν, δεν θα είχαν την ίδια αναγνώριση από εμάς».**

Είναι, πράγματι, εντυπωσιακό να φτιάχνει κανείς το σπίτι του χρησιμοποιώντας ΜΟΝΟ φυσικά προϊόντα όπως νέκταρ, νερό και μέλι, χωρίς να διαταράσσει οποιοδήποτε άλλο έμβιο ον ή τη δομή που σχετίζεται με τη γη (όπως συμβαίνει με μας, τους ανθρώπους) και μετασχηματίζοντας τις προανα-

φερθείσες πρώτες ύλες σε ένα άλλο προϊόν στη ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΣΩΜΑΤΟΣ (μέλισσα). Η αποδοτικότητα αυτού του μετασχηματισμού σάκχαρα → κεριά είναι απίστευτη. Πολλοί άνθρωποι της βιομηχανίας ονειρεύονται ακόμα να είναι σε θέση να παράγουν ένα τέτοιο σύνθετο προϊόν όπως το κεριά μελισσών σε θερμοκρασία δωματίου...

Γενικές χρήσεις του κεριού μελισσών Μελισσοθεραπεία

α) Εξωτερικά:

- θερμό επίθεμα
- κατάπλασμα με πρόπολη ενάντια στους τοπικούς πόνους

β) Εσωτερικά:

- υλικό για μάζηση ή / και κατάποση
- υπόθετα κεριού αναμειγμένα με πρόπολη, ρητίνες ή / και άλλες φυσικές ουσίες όπως το ηλιέλαιο κ.λπ.

Επεξεργασία κεριού μελισσών

- κεριά (παρέχει ένα καθαρό, άκαπνο φως)
- κούκλες
- παιχνίδια κ.λπ.

Καλλυντικά

- προστατευτικά κραγιόν
- μάσκες προσώπου
- σε διάφορες κρέμες σώματος, λοσιόν, θεραπευτικές αλοιφές (το κεριά έχει υψηλή δυνατότητα να αναμιγνύεται με μαλακότερα υλικά)
- κραγιόν μακιγιάζ (κύριο συστατικό)

Βιομηχανία τροφίμων

- επίστρωση γλυκών

Βιομηχανία φαρμάκων

- επίστρωση για παστίλιες
- συστατικό για υπόθετα

Κατασκευή μεταλλικών αντικειμένων:

- διεργασία κέρινου εκμαγείου που χρησιμοποιήθηκε στο παρελθόν για παρασκευή κοσμημάτων
- επίστρωση που χρησιμοποιείται από τους σιδηρουργούς για να αποτρέψει την οξείδωση του σιδήρου

Είναι θαυμάσιο να συνειδητοποιεί κανείς ότι ΚΑΘΕ αντικείμενο από μια αποικία μελισσών, συμπεριλαμβανομένου του «ταπεινού» κεριού μελισσών, μπορεί να είναι χρήσιμο για τον άνθρωπο με πολλούς διαφορετικούς τρόπους:



Τα μελισσοκομικά προϊόντα και η παραδοσιακή χρήση τους στην Κύπρο

Γιώργος Μαυροφρύδης
Αρχαιολόγος, Μελισσοκόμος
melissokomia@arria-trans.gr

Η μελισσοκομία στην Κύπρο είναι πολύ πιθανό να ξεκίνησε κατά τη 2^η π.Χ. χιλιετία και σύμφωνα με όλες τις ενδείξεις θα πρέπει να ασκούνταν με τις χαρακτηριστικές οριζόντιες κυψέλες του νησιού, τα «τζυβέρτια», οι οποίες επιβίωσαν ως τις μέρες μας. Από το νησί αυτό φαίνεται πως καταγόταν ένας από τους μεγάλους γνώστες της μέλισσας και της μελισσοκομίας στην αρχαιότητα, ο Αριστόμαχος ο Σολεύς, ο οποίος έζησε την ελληνιστική εποχή (323–31 π.Χ.). Το βιβλίο που συνέγραψε, το οποίο δυστυχώς δεν διασώθηκε, έχει μεγάλη εκτίμηση και αποτελούσε πηγή γνώσεων για αρκετούς από τους μεταγενέστερους του συγγραφείς που ασχολήθηκαν με μελισσοκομικά θέματα.

Το κυπριακό μέλι που φημιζόταν, κατά την αρχαιότητα, για την εξαιρετική του ποιότητα ήταν αυτό των Χύτρων (στις νώτιες υπώρειες του πενταδάκτυλου, στη σημ. Κυθραία – στα κατεχόμενα). Σύμφωνα με τον Διοφάνη (1^{ος} αι. π.Χ.), τμήμα του έργου του οποίου διασώθηκε στα *Γεωπονικά* (ΙΕ,7,1), μια συλλογή που η τελική της μορφή ανάγεται στον 10^ο μ.Χ. αιώνα: «*Αριστον μεν μέλι το Αττικόν και του Αττικού το Υμήτιον... και του Κυπρίου το Χύτριον...*». Ο Πλίνιος ο Πρεσβύτερος (*Naturalis Historia*, XI,14,33), ο οποίος έζησε στον 1^ο μ.Χ. αιώνα, συγκαταλέγει την Κύπρο στις περιοχές εκείνες που οι κηρήθρες των μελισσών περιέχουν μεγάλη ποσότητα μελιού: «*Σε μερικούς τόπους γίνονται κηρήθρες αξιόλογες για το κερύ τους ... και σε άλλους για το μέλι αυτό καθαυτό που περιέχουν σε μεγάλη αφθονία, όπως στην Κρήτη, στην Κύπρο και στην Αφρική*».

Το κερύ της Κύπρου προτείνεται από τον Πλίνιο και μάλιστα σε τέσσερα χωρία (*Naturalis Historia*, XX,87,240. XXII,19,42. XXIV,14,23 & XXVII,28,51) ως συστατικό αλοιφών και φαρμάκων. Είναι παράδοξο πως σε άλλο σημείο της «*Φυσικής Ιστορίας*» του (XXI,49,83), αναφερόμενος στα είδη και τις ποιότητες του κεριού της εποχής του, θεωρεί ως καλύτερο κερύ το πουνικό, επόμενο το ποντικό, ακολουθούμενα από αυτό της Κρήτης και της Κορσικής. Όταν όμως γίνεται λόγος για φαρμακευτική χρήση του κεριού αναφέρεται μόνο στο κερύ της Κύπρου. Το γεγονός αυτό όμως σημαίνει κατά την άποψή μας, πως το κυπριακό κερύ θα ήταν εύκολο και να το βρει κανείς. Για να είναι όμως εύκολο να βρεθεί

συνάγεται πως ήταν ένα προϊόν ευρείας εισαγωγής σε άλλες περιοχές και δη στη Ρώμη, ευρείας εξαγωγής δηλαδή της Κύπρου. Εφόσον μάλιστα προτείνεται ειδικά αυτό, συνακόλουθα θα πρέπει να έχει και ιδιαίτερης εκτίμησης, πιθανόν δε και καλής τιμής.

Αργότερα, την περίοδο της Φραγκοκρατίας (1191 – 1571), ανάμεσα στα σπουδαιότερα προϊόντα που παρήγαγε και εξήγαγε η «γλυκεία χώρα της Κύπρου», όπως αναφέρεται στις πηγές, ήταν το μέλι και το κερύ. Το πρώτο αποτέλεσε μάλιστα προϊόν λεηλασίας από τους Μεμελούκους το 1422, κατά την πρώτη τους εισβολή στο νησί. Στο «*Χρονικόν Κύπρου*» (476) του Γεωργίου Βουστρώνιου, αναφέρεται πως το 1540 η παραγωγή μελιού έφτασε τα 400 καντάρια, ενώ η παραγωγή κεριού ανερχόταν σε 60 καντάρια.

Το 1727 βρέθηκε στη Λάρνακα και τη Λεμεσό ο Ρώσος μοναχός Βασίλειος Βάρσκυ ο οποίος μας ενημερώνει πως η Κύπρος είναι πλούσια την περίοδο αυτή σε μέλι και πως στα εν λόγω λιμάνια προσεγγίζουν πλοία διαφόρων εθνικοτήτων τα οποία φόρτωναν μεταξύ άλλων και μέλι. Πληροφορίες για το κερύ την ίδια περίοδο μας δίνει ο Γιωναννί Μαριτί, ο οποίος έζησε στη Μεγαλόνησο τη δεκαετία του 1760: «*Το "κίτρινο κερύ" πωλείται κυρίως στη Λευκωσία και από κει αποστέλλεται στη Λάρνακα για εξαγωγή σε βαρέλια ή μπάλλες των 100 οκάδων*».

Για το τελευταίο τέταρτο του 18^{ου} αιώνα υπάρχουν αρκετά στοιχεία, προερχόμενα από τα αρχεία του γαλλικού προξενείου στη Λάρνακα, για εξαγωγές (αλλά και εισαγωγές!) μελιού και κεριού από το νησί. Το γεγονός της ύπαρξης και εισαγωγών των βασικών μελισσοκομικών προϊόντων στην Κύπρο την προαναφερθείσα περίοδο, οδηγεί ορισμένους στο συμπέρασμα πως την εποχή αυτή το νησί αποτελούσε κέντρο διαμετακομιστικού εμπορίου. Όπως και να έχει, ο αρχιμανδρίτης Κυπριανός, ο οποίος έγραψε στα τέλη του 18^{ου} αιώνα (1788) την «*Ιστορία Χρονολογική της Νήσου Κύπρου*», μας πληροφορεί (σ. 544) πως «*Μέλι των Μελισσών γίνεται καλόν και αρκετόν*». Λίγο αργότερα, το 1818, ο Πρώσος περιηγητής J. Bramsen περιλαμβάνει το εμπόριο του μελιού στους κύριους κλάδους του κυπριακού εμπορίου.

Όσον αφορά στις παραδοσιακές χρήσεις των προ-

ϊόντων της μέλισσας στην Κύπρο, μια από αυτές ήταν φυσικά για θεραπευτικούς σκοπούς. Έτσι στο «Μητροφάνους Ιατροσοφικόν», το οποίο συνέταξε ο σκευοφύλακας της Ιεράς Μονής Μαχαιρά Μητροφάνης (1790-1867), αναφέρεται το μέλι ως καταπραυντικό του βήχα. Το μέλι το χρησιμοποιούσαν παραδοσιακά και για την καταπολέμηση των «γαιματάδων» (σπυριών). Έπαιρναν βαμβάκι από παλιό πάπλωμα στο οποίο έβαζαν μέλι και το απέθεταν πάνω στα σπυριά. Με την πρακτική αυτή το μέλι «γάλευκεν τον γαιματάν και καθάριζε».



Παραδοσιακός μελισσιώνας της Κύπρου
(φωτ. Κ. Κωνσταντινίδης).

Το κέρι το χρησιμοποιούσαν για να φτιάχνουν «τσερκοπάνι» (κηρόπανο). Το «τσερκοπάνι» αυτό κατασκευαζόταν βουτώντας βαμβακερό ύφασμα - κάμποτο - σε λιωμένο κέρι. Όταν είχαν «τσεγκιές» (πόνους) το άπλωναν ζεστό στο μέρος που πονούσαν, πρακτική γνωστή και σε πολλά μέρη της Ελλάδας.

Στην Κύπρο γνώριζαν επίσης την πρόπολη και την αντιμικροβιακή της δράση και όταν έσχιζαν τα χέρια έβαζαν «πισσοτζέριν από τον αθολό(γ)ο», δηλαδή πρόπολη από την είσοδο της κυψέλης.

Το μέλι βέβαια ήταν πολύτιμη τροφή παλαιότερα και γι' αυτό όχι καθημερινή. Το καταλάωναν σε εξαιρετικές περιπτώσεις. Σε ορισμένα παραδοσιακά κυπριακά εδέσματα πάντως, όπως οι «μιλλόπιτες» ήταν απαραίτητο. Οι «μιλλόπιτες» αυτές είναι στρογγυλές πίτες από λεπτά φύλλα ζυμαριού που τηγανίζονται με χοιρινό λίπος και όπως είναι ζεστές μελώνονται (περιχύνονται) με άσπρο μέλι. Είναι γνωστή μάλιστα και σχετική παροιμία: «τζή

μιλλόπιτα εν καλή μα χωρίς μέλιν (δ)εν τρώεται».

Κατά τον τρύγο, ο οποίος διενεργούνταν παραδοσιακά με στίψιμο των κρηθρών με τα χέρια, αφού συλλεγόταν το μέλι, πλένανε τα «ποσφιξίματα», ή «ποσφιχτία» (τα κατάλοιπα) τρία νερά και το νερό αυτό το «κουλιάζανε» (στράγγιζαν) και το έβραζαν για να καταστηθεί. Με τον τρόπο αυτό έπαιρναν το «πόμελο», το οποίο πουλιόταν στη μισή τιμή του κανονικού μελιού. Το «πόμελο» αυτό συνηθιζόταν να καταναλώνεται με «αναρή» (ένα είδος τυριού). Επίσης, μέσα σε αραιωμένο «πόμελο» έβραζαν κομματάκια από ζυμάρι και έφτιαχναν τα «τερτσελλουόκια».

Το κέρι χρησιμοποιούνταν παραδοσιακά για την κατασκευή κεριών για την εκκλησία καθώς και για τα κέρια ομοιώματα παιδικών σωμάτων και μελών του σώματος που συνηθιζόταν να αφιερώνονται σε αγίους στις εκκλησίες για θεραπεία του πάσχοντος μέλους. Τα ομοιώματα αυτά παραγέλνονταν στους «τσερκοπούληδες», οι οποίοι, σε αντίθεση με σήμερα που χρησιμοποιούν καλούπια, τα έπλαθαν με τα χέρια. Με κέρι επίσης άλειφαν τα πιθάρια του λαδιού, ενώ και αρκετοί τεχνίτες, όπως οι τσαγγαράδες και οι χρυσοχόοι, το χρησιμοποιούσαν στην καθημερινή τους πρακτική για να «τσερκώνουν» το σύρμα του ασημιού πριν το περάσουν από τον «σύρτη» για να το κάνουν τριφούρι.

Το μέλι είχε τέλος, λόγω της γλυκύτητάς του και συμβολική σημασία στη Μεγαλόνησο. Μετά τον γάμο προσφερόταν στο ανδρόγυνο, πρακτική που απαντούσε και σε πολλές περιοχές της Ελλάδας και της ελληνικής διασποράς.

Βιβλιογραφία

Κωνσταντινίδης, κ. 1997. Εξέλιξη της παραδοσιακής κυπριακής κυψέλης. Ιστορική αναδρομή. Μελισσοκομική Επιθεώρηση, 11(2): 55-58.

Μαυροφρύδης, Γ. 2009. Η μελισσοκομία στην Κύπρο (από τις απαρχές ως τις μέρες μας). Μελισσοκομική Επιθεώρηση, 23(1): 33-38.

Πέρρα, Φ. 2006. Η Λατινοκρατία στην Κύπρο. Ιστορία των Ελλήνων, Τ. 19, Αθήνα (Εκδ. Δομή), σ. 312-405.

Ριζοπούλου-Ηγουμενίδου, 2000. Η παραδοσιακή μελισσοκομία στην Κύπρο και τα προϊόντα της (μέλι, κέρι) κατά τους νεότερους χρόνους. «Η μέλισσα και τα προϊόντα της», ΣΤ Τρίημερο Εργασίας, Νικήτη, 12-15 Σεπτ. 1996, Αθήνα (Π.Τ.Ι. ΕΤΒΑ), σ. 390-408.

Ανακρέων

Ο αρχαίος Έλληνας λυρικός ποιητής από την Ιωνία



Γεννήθηκε στη πόλη της Ιωνίας, Τέω, γύρω στα 570 π. Χ. και πέθανε σε βαθιά γεράματα, το 485 π. Χ.

Το 545 π. Χ., ο Πέρσης Άρπαγος φτάνει έξω από τα τείχη της πόλης του, κατά τη διάρκεια της εισβολής των Περσών στην Ιωνία κι από εκεί αρχίζει η περιπλάνηση του ποιητή.

Πρώτα πάει στα Άβδηρα, αργότερα στη Σάμο, στην αυλή του Πολυκράτη.

Μετά τη δολοφονία του τυράννου από τον Οροίτη, φτάνει στην Αθήνα, κοντά στον Ίππαρχο και συνάπτει φιλία με τον Κριτία.

Το 514 π. Χ. ο Ίππαρχος δολοφονείται κι ο ποιητής καταφεύγει στους Αλευάδες της Θεσσαλίας. Ίσως να επέστρεψε στην Αθήνα και να τον βρήκε εκεί ο θάνατος, πάντως ο τάφος του υπήρχε στη πατρίδα του τη Τέω.

Έγραψε κυρίως συμποτικά κι ερωτικά ποιήματα μ' έντονο συναισθηματικό και χαρούμενο χαρακτήρα.

Κατακλύζεται από τη χαρά της ζωής μ' όλες της τις απολαύσεις, τραγούδι, έρωτας και κρασί -τούτο μάλιστα παρεξηγήθηκε και τον νόμιζαν μέθυσος.

Τεχνική άψογη κι επιδειξιότητα μοναδική, γοητεία και καθαρότητα και

παράλληλα, λεπτή, πρωτότυπη κι ειρωνική διάθεση, χαρακτηρίζουν το έργο του.

Παράλληλα, δείχνει μια συμπάθεια προς τη μέλισσα και τα προϊόντα της, τα οποία αναφέρονται σε διάφορα ποιήματα του, 2 από τα οποία παρατίθενται:

Ο έρωτας που κάποτε στα ρόδα είχε πάει

μια μέλισσα δεν πρόσεξε κι εκείνη τον τσιμπάει.

Το δάχτυλό του πόνεσε, οδύρεται και κλαίει.

στη μάνα του Κυθήρεια πετάει και της λέει:

«Μάνα μου, πάει...»

χάνομαι, με τσίμπησε, μανούλα φίδι μικρό και φτερωτό -το λένε μελισσούλα.»

Κι εκείνη του 'πε:

«αν το κεντρί της μέλισσας πονάει,

το βέλος σου πόσο πονεί ,αυτόν που αγαπάει;...»

Άρης

Της Κυθήρειας ο άνδρας πλάι στις Λήμνου τα καμίνια βέλη Ερώτων έχει κάνει, αφού σίδηρο επήρε.

Τις αιχμές έβαφε η Κύπρις, γλυκό μέλι αφού πήρε, κι έσμιγε χολή ο Έρω.

Μα απ' τη μάχη ως ήρθε ο Άρης στιβαρό σείοντας δόρυ, σκώπτει του Έρωτα το βέλος.

Κι είπε ο Έρω. «Τούτο είναι βαρύ, πάρε να το νοιώσεις!»

Πήρε ο Άρης ένα βέλος εμειδίασε η Κύπρις.

Κι αφού στέναξε ο Άρης, 'βαρύ' είπε, 'πάρ' το πίσω'.

Κι είπε ο Έρω. «Κράτησέ το!»

ΜΕΛΙΣΣΟΤΡΟΦΕΣ ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ ΑΡΙΦONDA

Η Γερμανική λύση στην υγιεινή διατροφή της μέλισσας

ΑΡΙΦONDA: Το προϊόν που στα 18 χρόνια ύπαρξής του στην Ελλάδα έδωσε εξετάσεις και βαθμολογήθηκε με **ΑΡΙΣΤΑ**.

Το **ΑΡΙΦONDA** χρησιμοποιείται: για διεγερτική τροφοδοσία, χειμωιάτικη τροφοδοσία και σε κάθε περίπτωση που λείπει το μέλι από την κυψέλη.

Με το **ΑΡΙΦONDA** μπορείτε να αντικαταστήσετε σε ισάποσο μέλι στην κυψέλη για χειμερινή διατροφή.

ΑΡΙΝVERT: Σιρόπι, μείγμα ζαχαρών 72,7% για άμεση απορρόφηση. Η σύστασή του είναι αυτή που επιστημονικά αποδεδειγμένα προτιμά η μέλισσα.

Δεν ξινίζει, δεν κρυσταλλώνει όσο και αν μείνει η τιάστρα. Το σιρόπι **ΑΡΙΝVERT** ταιχζεται από την άνοιξη έως το φθινόπωρο για όλες τις ανάγκες.

ΝΕΟΠΟΛ: Η Γερμανική λύση για αύξηση του γόνου. Το **Νεοπόλ** με φυσική γύρη είναι ιδανική τροφή για αύξηση του γόνου. Χρησιμοποιείτε κάθε εποχή όταν υπάρχει έλλειψη γύρης.

Τηλεφωνήστε μας για να σας στείλουμε τις παραγγελίες σας όπου & αν βρίσκεστε.

ΔΙΑΘΕΤΟΥΜΕ & ΦΥΣΙΚΗ ΓΥΡΗ

ΖΟΥΝΤΣΑ ΜΑΙΡΗ & ΣΙΑ Ε.Ε., ΤΗΛ.: 23330 26.400 - FAX: 23330 25.055

5ο ΧΛΜ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ - ΚΟΡΥΦΗΣ

Ιός του έρπητα

Πώς να μειώσετε τις υποτροπές

Prof. Roch Domerego



Ενα κακό είναι ακόμα πιο δύσκολο να καταπολεμηθεί όταν βρίσκεται σε ευαίσθητη περιοχή. Ο έρπης αποτελεί ένα από αυτά τα ύπουλα προβλήματα. Υπάρχουν διάφορα είδη, ο έρπης τύπου 1 (VHS-1 ή επιχείλιος) και ο έρπης τύπου 2 (VHS-2 ή γεννητικός), καθώς και ο έρπης ζωστήρας. Ένα φυτικό προϊόν με βάση την πρόπολη και τα αιθέρια έλαια αποδεικνύεται ιδιαίτερα αποτελεσματικό ενάντια στους έρπητες αυτούς.

Ο ανθρώπινος οργανισμός είναι η μόνη φυσική πηγή γνωστή για τον ιό τύπου έρπητα, αν και κάποια πειραματόζωα θα μπορούσαν εύκολα να μολυνθούν. Η αρχική μόλυνση από VHS-1 συμβαίνει κυρίως κατά την παιδική ηλικία, ενώ ο τύπος 2 παρουσιάζεται κατά την εφηβεία, στους νέους και του ενήλικες που είναι σεξουαλικά ενεργοί.

Ο βασικός μηχανισμός μετάδοσης είναι η άμεση επαφή με μολυσμένες εκκρίσεις. Ο VHS-1 μεταδίδεται με το σάλιο και ο VHS-2 μέσω της γεννητικής οδού. Αν και η μετάδοση του ιού είναι πιο αυξημένη όταν υπάρχουν ενεργά τραύματα, είναι δυνατό να συμβεί και όταν δεν υπάρχουν, με απλή επαφή με ασυμπτωματική μόλυνση. Αν μολύνει μία φορά, ο ιός παραμένει σε λανθάνουσα μορφή στα γάγγλια (αυτή την περίοδο σε ποσοστό 50 με 90% του ενήλικου πληθυσμού) για να ξαναρχίσει να εμφανίζεται από κάποια ενδογενή επαναδραστικοποίηση που προκλήθηκε από διάφορους παράγοντες, κυρίως: το φως του ηλίου, τον άνεμο, τους τοπικούς τραυματισμούς, τον πυρετό, την εμμηνόρροια και το συναισθηματικό στρες.

Η βελγική εταιρία Api-ag πραγματοποίησε σημαντικές επιστημονικές μελέτες όσον αφορά τη συνεργική δράση των αιθέριων ελαίων και της

πρόπολης. Από τις έρευνες αυτές γεννήθηκαν δύο προϊόντα: οι κάψουλες kilVIR και η κρέμα kilPHASE που συνδυάζουν την κόκκινη πρόπολη με 3 αιθέρια έλαια με ιοκτόνες ιδιότητες, τα οποία αποτελούν επίσης και τονωτικά του ανοσοποιητικού συστήματος.

Η κόκκινη πρόπολη:

Η πρόπολη αυτή είναι εξαιρετικής ποιότητας και έχει ιοκτόνο δράση. Το βέλγικο εργαστήριο έχει επεξεργαστεί την πρόπολη αυτή κατά τρόπο τέτοιο ώστε η συγκέντρωση των ενεργών συστατικών της να είναι μέχρι και δέκα φορές μεγαλύτερη από τα ενεργά συστατικά της φυτικής πρόπολης. Εκτός της ισχυρής αντιοξειδωτικής δράσης της, η καφέ πρόπολη περιέχει φλαβονοειδή με πολλαπλές δράσεις. Η πινοσεμπρίνη, η γαλαγγίνη, το βενζοϊκό οξύ και το φερούλικό οξύ έχουν έντονη ιοκτόνο δράση. Τα ιχνοστοιχεία συμβάλλουν στο μεταβολισμό των κυττάρων και καφεϊκός όξινης φαινολικός εστέρας (CAPE) ευθύνεται για το αντιφλεγμονώδες αποτέλεσμα. Τέλος, επιτρέπει τη δράση της φυτικής βιταμίνης C, απαραίτητη για την αποφυγή της κυτταρικής οξειδωσης του οργανισμού μας.

Ένα μείγμα αιθέριων ελαίων:

- Το αιθέριο έλαιο *Eucalyptus smithii* έχει ως βασικό του συστατικό ένα οξείδιο το οποίο δρα ως ισχυρό ιοκτόνο και γενικό τονωτικό του ανοσολογικού. Περιέχει επίσης μία τερπενική αλκοόλη (spathulipol) που ενισχύει το ανοσολογικό και είναι γενικότερο τονωτικό, καθώς και ένα μονοτερπένιο με ισχυρή ιοκτόνο δράση και αξιοσημείωτη αντιφλεγμονώδη δράση, αφού δρα όπως η κορτιζόνη.

Οι μέλισσες μπορούν να μάθουν να μετρούν έως το 4!

Ανακάλυψη ερευνητών από το Queensland της Αυστραλίας

Ο καθηγητής Mandyam Srinivasan από το ερευνητικό ίδρυμα εγκεφάλου του Πανεπιστημίου του Queensland, λέει ότι έρευνα έχει δείξει ότι οι μέλισσες μπορούν να μάθουν τα χρώματα και τις μυρωδιές και έχουν εκπαιδευτεί να πετούν μέσα από δαιδαλώδη μονοπάτια.

Ένα πείραμα στο οποίο, τοποθετήθηκαν ειδικά όρια (σημάδια) ανά τακτά διαστήματα σε flight tunnels έδειξε ότι τα μικρά αυτά έντομα μπορούσαν να διακρίνουν τη διαφορά έως και 4 σημείων που όριζαν ένα διαφορετικό σχέδιο πτήσης πριν μπερδευτούν.

«Αν τις εκπαιδεύσεις στο πρώτο όριο και μετά τις εξετάσεις, θα πάνε πάλι στο πρώτο όριο», λέει ο καθηγητής Srinivasan.

- Το αιθέριο έλαιο *Melaleuca quinquenervia cineolifera* αποτελείται από τερπενικά οξείδια με διεγερτική δράση του ανοσοποιητικού, καθώς και ιοκτόνο δράση. Οι τερπενικές αλκοόλες, που διαθέτει, είναι αποσυμφορητικές των φλεβών και των λέμφων. Το αιθέριο αυτό έλαιο περιλαμβάνει επίσης αντισηπτικά, ιοκτόνα και αναλγητικά μονοτερπένια.

- Το αιθέριο έλαιο βασιλικού (*Ocimum basilicum*) περιέχει κυρίως φαινυλο-μεθυλικό αιθέρα, ο οποίος έχει ιοκτόνο δράση. Είναι, επίσης τονωτικό του νευρικού, πεπτικού και ηπατικού συστήματος. Ταυτόχρονα, έχει αναλγητική, αγχολυτική, ηρεμιστική και αντιφλεγμονώδη δράση, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις με λοιμώδη αιτιολογία.

Η θεραπεία με το KilVIR και το KilPHASE θα πρέπει να ακολουθείται με την εμφάνιση των πρώτων συμπτωμάτων, ή το αργότερο 4 ημέρες από την εμφάνισή τους.

Από τις επιστημονικές έρευνες που πραγματοποιή-



«Αν τις εκπαιδεύσεις στο δεύτερο μετά θα ψάξουν αυτό το όριο κ.ο.κ».

Ωστόσο, ο καθηγητής Srinivasan είπε ότι οι μέλισσες δεν θα μπορούσαν να το εκτελέσουν αν υπήρχαν πάνω από 4 όρια.

«Αν τις εξετάσεις σε πάνω από 4 όρια τότε θα έχουν πρόβλημα»

Είπε επίσης ότι έχει την εντύπωση - με την οποία συμφωνεί και η συνεργάτης του ερευνήτρια Dr. Marie Dacke - ότι οι μέλισσες αναγνωρίζουν τους αριθμούς παραπάνω από το 4 απλά ως «πολλά» και όχι με ένα συγκεκριμένο πλήθος.

[Πηγή: apitherapy.blogspot.com](http://πηγή: apitherapy.blogspot.com)

ήθηκαν σε πανεπιστημιακό επίπεδο αποδείχτηκε η σημαντική ιοκτόνος δράση των KilVIR και KilPHASE, που καταπολεμούν τόσο τον επιχειλίο έρπητα, όσο και τον έρπητα σε ευαίσθητες περιοχές.

Πολλές μελέτες κατέδειξαν την αναγκαιότητα συνδυασμού τριών αντιβιοτικών για την ύπαρξη πραγματικής αποτελεσματικότητας. Από τη διαπίστωση αυτή γεννήθηκε η τριθεραπεία, που χρησιμοποιείται για την καταπολέμηση διαφορετικών ιών, κυρίως αυτών του έρπητα τύπου 1 και 2, και αυτόν του έρπητα ζωστήρα. Τα KilVIR και το KilPHASE δημιουργήθηκαν με βάση την αντίληψη αυτή. Τα τέσσερα ενεργά συστατικά τους είναι η πηγή της αποτελεσματικότητά τους. Επιπλέον, η προληπτική και καθημερινή χρήση τους μειώνει τις υποτροπές και την επανεμφάνιση του εξανθήματος. Πρέπει να σημειωθεί ότι τα προϊόντα αυτά έχουν καταγραφεί ως φυτικά φάρμακα σε ορισμένες χώρες.



παραμένει πιστός στο πρόγραμμα διατροφής του. Βασισμένο σε πραγματικές εμπειρίες και αληθινά περιστα-

Διατροφική Νοημοσύνη

Η απάντηση στην βουλιμία, την πολυφαγία και την παχυσαρκία

Ευάγγελος Ζουμπανέας, Διαιτολόγος – Διατροφολόγος
Master Practitioner in Eating Disorders and Obesity

Ένας οδηγός για να καταπολεμήσει ο καθένας την πολυφαγία, να αντεπεξέλθει στη δίαιτα, με οδηγίες και προτάσεις ώστε να αποφύγει τα βουλιμικά επεισόδια και να

τικά, ο συγγραφέας ξεδιπλώνει με άμεσο και κατανοητό τρόπο όλες τις γνώσεις που πρέπει να έχει κάθε άνθρωπος πριν και κατά τη διάρκεια της δίαιτας. Η θεωρία του Δείκτη Διατροφικής Νοημοσύνης έρχεται ως γνώση που θα χρειασθεί ο κάθε άνθρωπος που έχει διαταραγμένη σχέση με το φαγητό ώστε να αποκτήσει ξανά τη χαμένη ικανότητα να μπορεί να πει «φτάνει» και να βρει τη δύναμη να παραμείνει σταθερός και πιστός στη δίαιτα μέχρι το τέλος. Μέχρι το τέλος και για τελευταία φορά. Κυκλοφορεί από τις εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.



(Και για όσους φαντάστηκαν ότι μπορεί να λείπουν οι μέλισσες από το νέο έργο του καθηγητή... στις παρακάτω γραμμές θα βρείτε την απάντηση μέσα από μια σύντομη περιήληψη του βιβλίου):

Η Αφρικανή βασίλισσα...

Roch Domerego - Christian Blanchard

Ο γνωστός σε όλους τους ασχολούμενους με τη θεραπευτική δράση των προϊόντων της μέλισσας, Prof. Roch Domerego, αυτή τη φορά ξανακυτά, με ένα βιβλίο-έκπληξη. Δεν πρόκειται για ένα τρίτο έργο πάνω στη μελισσοθεραπεία, αλλά για μια αστυνομική νουβέλα!

Μετά την νομική και τη ψυχολογία, η Lara Varani ονειρεύεται να γίνει στέλεχος του εγκληματολογικού με εξειδίκευση στη διαμόρφωση του ψυχογραφήματος των εγκληματιών. Παρ' όλα αυτά, όταν ξεκινάει την εκπαίδευσή της στο Εγκληματολογικό τμήμα Παρισιού, δεν μπορεί να φανταστεί ότι οι καταστάσεις θα την μπλέξουν σε ένα καινούργιο έγκλημα. Ενώ ένας μανιακός δολοφόνος την χρησιμοποιεί, θανατηφόρες μέλισσες εξολοθρεύουν τον έναν μετά τον άλλο διευθυντές διακεκριμένου φαρμακευτικού εργαστηρίου.

Πίσω στη Drome των παιδικών της χρόνων, κατά τη διάρκεια ενός Σαββατοκύριακου, η Lara συναντά τον David, ένα νεαρό μελισσοκόμο που της ανοίγει τις πόρτες ενός μυστηριώδους και εντυπωσιακού κόσμου...



SAFE



ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ ΤΑ ΑΠΟΣΙΩΠΗΜΕΝΑ ΝΕΑ ΥΓΕΙΑΣ

Το SAFE είναι ένα νέο free press περιοδικό για θέματα υγείας που συνήθως δεν βλέπουν το φως της δημοσιότητας. Διαβάστε σε αυτό όσα δεν θα σας πει ο γιατρός σας και δεν θα ακούσετε από την τηλεόραση και το ραδιόφωνο. Το 1ο τεύχος εξαντλήθηκε. Αναζητήστε το 2ο τεύχος στα μέσα Μαρτίου. Κυκλοφορεί δωρεάν σε μετρό, ΚΕΠ, νο-

μαρχίες, καταστήματα και σε άλλα επιλεγμένα σημεία. Μπορείτε επίσης να το κατεβάσετε δωρεάν σε μορφή .pdf από το site: www.safemagazine.gr

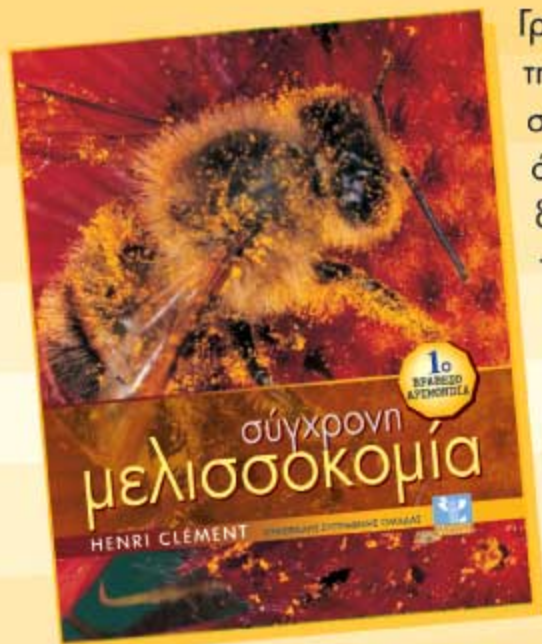
Εκδόσεις **ETRA**
τηλ.: 210 9811753
www.safemazine.gr

ΕΚΔΟΣΕΙΣ



ΨΥΧΑΛΟΥ

νέες κυκλοφορίες



Γραμμένο από τους καλύτερους ειδικούς στο χώρο της Μελισσοκομίας, το βιβλίο αυτό παρέχει στον επαγγελματία ή ερασιτέχνη μελισσοκόμο όλη την απαραίτητη τεχνογνωσία αλλά και το θεωρητικό υπόβαθρο που θα του εξασφαλίσουν την επιτυχημένη ενασχόλησή του με αυτόν τον τομέα.

**Φροντίδα - Επικονίαση - Εγκατάσταση -
Εξοπλισμός - Τεχνικές - Ημερολόγιο εργασιών -
Ανάπτυξη πληθυσμού - Προϊόντα -
Μελισσοθεραπεία - Διαχείριση εγκατάστασης**

(520 σελίδες - 800 έγχρωμες φωτογραφίες)

**Βραβευμένο με Χρυσό Βραβείο
στην Παγκόσμια Έκθεση «ARIMONDIA»**



184 σελ.
έγχρωμες

ΚΕΝΤΡΙΚΟ: Χαρ. Τρικούπη 33 & Ναυαρίνου (έναντι Χημείου), 106 81 Αθήνα
Τηλ.: 210 38 27 278 & 210 33 01 111 - Fax: 210 38 34 254

ΥΠΟΚ/ΜΑ: Πεσμαζόγλου 5 (Στοά του Βιβλίου) 104 64 Αθήνα - Τηλ.: 210 32 11 305

ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΠΑΡΑΓΕΛΙΩΝ: 210 330 11 11 • **E-mail:** info@psihalos.gr

www.psihalos.gr

Ανοικτή επιστολή

του Σιδέρη Τσιμίνη,
μελισσοκόμου – παραγωγού



Προς τους Έλληνες φαρμακοποιούς

Δεν ξέρω πως τα καταφέρνεις, αλλά είτε είναι δικό σου το φαρμακείο, είτε είσαι υπάλληλος είσαι σε όλους μας συμπαθής. Προσωπικά, αλλά και μετά από έρευνα στους συναδέλφους σου σε όλη τη χώρα, δεν άκουσα για κάποιον «αντιπαθή», «αχώνευτο» φαρμακοποιό. Χαρακτηρισμός που τους συναντήσαμε για τους υπόλοιπους της ιεραρχίας της... θεραπείας, δηλαδή ιατρούς, παπάδες, νεκροθάφτες.

Γνωρίζω καλά ότι έχετε πολλές γνώσεις γύρω από τα προϊόντα της μέλισσας. Στο φαρμακείο σας μπορείτε είτε να φτιάχνετε πάρα πολλά σκευάσματα με πρόπολη, μέλι, γύρη, βασιλικό πολτό, είτε να τα διαθέτετε αυτούσια. Με τις γνώσεις σας, τα προϊόντα και τα παρασκευάσματα αυτά, απευθύνονται προσωπικά στον κάθε ασθενή και από την ποιότητά τους εξαρτάται το αποτέλεσμα και η φήμη σας.

Όλα αυτά τα προϊόντα μπορείτε εύκολα να τα προμηθευτείτε από τον πιο κοντινό σας μελισσοκόμο, στηρίζοντας την τοπική μελισσοκομική παραγωγή σε κάθε χωριό πόλη, νομό της χώρας.

Θεωρώ ότι το ΕΚΕΜ, οι Έλληνες και Ευρωπαίοι επιστήμονες θα είναι δίπλα σας σε μια τέτοια προσπάθεια. Το πάντρεμα της δικής σας γνώσης με

την δική μας στήριξη μπορεί να διευρύνει τους σημαντικούς μικρούς οικονομικούς ορίζοντες σε αυτή την χώρα για όλους μας, τόσο πολύ που σήμερα ούτε και να το φανταστούμε δεν μπορούμε.

Πιθανά κάποιοι από εσάς να μην το έχετε ανάγκη (ακούω κάποιους να λένε ότι τα ποσοστά στα φάρμακα και στα παραφαρμακευτικά είναι ήδη τόσο ψηλά, που σιγά τώρα), αλλά είμαι σίγουρος ότι σας ενδιαφέρει ο Έλληνας παραγωγός και η διάθεση της παραγωγής του, αφού στην ίδια χώρα ζούμε και η διάθεση της Ελληνικής φυσικής παραγωγής είναι υπόθεση όλων.

Εμείς οι μελισσοκόμοι για την πώληση της παραγωγής μας μπορούμε ν' απευθυνθούμε μόνο σε συγκεκριμένους ελάχιστους κλάδους της Ελληνικής οικονομίας.

Θεωρώ από βάθος καρδιάς ότι οι φαρμακοποιοί είναι ο καλύτερος απ' αυτούς τους κλάδους. Η οικονομική βοήθεια και προπάντων οι γνώσεις σας, θα κάνουν και εμάς καλύτερους και την **Ελληνική μελισσοκομική παραγωγή** ακόμη πιο γνωστή.

Τί λέτε, δοκιμάζουμε;

Για κάθε πληροφορία μπορείτε ν' απευθυνθείτε στους πλησιέστερους σ' εσάς συναδέλφους μελισσοκόμους.



ΜΕΤΑΛΟΔΟΜΗ ΔΑΣΚΑΛΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

**Προς
μελισσοκόμους**

Πιστοποίηση CE

**ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΡΟΦΗΣ ΜΕΛΙΣΣΩΝ
(ΒΑΝΙΛΙΑ)**

**Ετοιμοπαράδοτα μηχανήματα (ίπox) παραγωγής τροφής μελισσών
από 50 kg ως 250 kg ανά ώρα.**

Άμεση και
φιλική εξυπηρέτηση.

Θα μας βρείτε στο Βιοτεχνικό Πάρκο Χανίων.

Αποστολές
σε όλη την Ελλάδα.

Τηλέφωνα: (28210) 98300, 23566 ή 6944 543023.



Μελίσσια
Παραφυάδες
Βασίλισσες

www.melisokomia.gr

ΤΣΙΜΙΝΗΣ

*Φύση, Παράδοση
και Επιστήμη*

Μελισσοκόμος - Παραγωγός
Παραγωγή - Συσκευασία
Χονδρική Πώληση

Νικ. Κυριακού 267
Καπανδρίτι Αττικής
Τηλ: 22950 - 52963
Fax: 22950 - 29082

Τα αφεψήματα με μέλι ως ιδανικός τρόπος ενυδάτωσης

Ευάγγελος Ζουμπανέας
Διατροφολόγος Διαιτολόγος
www.diatrofi.gr, e-mail: diatrofi@internet.gr



Η κατανάλωση του τσαγιού μπορεί να συμβάλλει στην ενυδάτωση του οργανισμού. Πολλές μελέτες έχουν αποδείξει ότι η μέτρια κατανάλωση τσαγιού, της τάξης των 4 έως 6 φλιτζανιών, συμβάλλει στην διατήρηση της ομοιοστασίας υγρών του σώματος.

Επίσης κάθε αφέψημα με παραδοσιακά βότανα όπως το τσάι του βουνού και το φασκόμηλο ή και μίγμα αυτών κατά τις πρωινές ώρες ή το χαμομήλι κατά τις βραδινές αποτελούν θαυμάσια επιλογή σκέτα ή με λίγο μέλι.

Μια εξαιρετική ιδέα είναι να συνδυάζουμε τα γεύματά μας με κάποιο αφέψημα καθότι με τον τρόπο αυτό μπορούμε να πετύχουμε καλύτερη πέψη και να αποφύγουμε το αλκοόλ. Μία άλλη καλή ιδέα είναι να προετοιμάσουμε μια μεγαλύτερη ποσότητα και αφού την τοποθετήσουμε σε γυάλινα μπουκάλια στο ψυγείο να την έχουμε στη διάθεσή μας είτε απλώς ζεσταίνοντας την ποσότητα που θέλουμε να πιούμε ή χρησιμοποιώντας τη ως παγωμένο τσάι.

Μια καλή συνταγή είναι να βράσετε τρία λίτρα νερό για δύο τρία λεπτά προσθέτοντας δέκα κλωναράκια τσάι βουνού. Αφού κατεβάσετε από τη φωτιά προσθέστε δυο τρία φακελάκια πράσινο τσάι ή πράσινο τσάι ενισχυμένο με κατεχίνες. Αφαιρέστε το πράσινο τσάι το πολύ σε 3 λεπτά ώστε να μη πικρίσει αλλά αφήστε το τσάι του βουνού μέσα στο ζεστό νερό. Αφού κρυώσει το αφέψημα, και μόνο τότε, προσθέστε τρεις κοφτές κουταλιές της σούπας μέλι. Αφήστε τουλάχιστον για άλλες δυο ώρες να κρυώσει καλά, σουρώστε το και τοποθετήστε το σε γυάλινα μπουκάλια που θα φυλάξετε στο ψυγείο.

Μία άλλη εξαιρετική ιδέα είναι να βάλετε λίγα κλωναράκια τσάι του βουνού ή/και άλλα βότανα μέσα στη γυάλινη κανάτα μιας καφετιέρας και απλώς να αφήσετε το ζεστό νερό να τρέξει. Χωρίς να αφαιρέσετε καθόλου τα κλωναράκια από το νερό και αφήνοντας το θερμοστάτη της καφετιέρας ανοιχτό θα μπορείτε να έχετε πολλές ώρες έτοιμο τσάι που μπορείτε να το πίνετε σκέτο ή προσθέτοντας μέλι. Το αφέψημα που προκύπτει από την παρατεταμένη διύλιση των αρωμάτων των βοτάνων στο ζεστό νερό συνδυασμό με το μέλι είναι πραγματικά μια καταπληκτική γευστική εμπειρία.

Η ποικιλία των γεύσεων του μελιού που προκύπτει από τη διαφορετική φυτική τους προέλευση (π.χ. θυμάρι, πορτοκάλι, ελάτου βυτίνας, ερείκης, πεύκου, καστανιάς, ανθέων) δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσουμε αμέτρητες γεύσεις οι οποίες εκτός από την ευχάριστη ποικιλία που βάζουν στη ζωή μας, βοηθούν και στο να δώσουμε στον οργανισμό μας πολλά και διαφορετικά θρεπτικά συστατικά αφού κάθε διαφορετικός τύπος μελιού έχει και διαφορετική σύνθεση.

Έτσι, το μέλι μας δίνει εκτός από ενέργεια και ένα πλήθος θρεπτικών συστατικών (μέταλλα, βιταμίνες ιχνοστοιχεία κ.α.) όλα ιδιαίτερα χρήσιμα στον οργανισμό. Ίσως δεν είναι τυχαίο ότι οι περισσότεροι λαοί της ανατολής το χρησιμοποιούν απαραίτητα με κάθε γεύμα, σε περιοχές δηλαδή όπου τα ποσοστά παχυσαρκίας είναι σπάνια. Οι Ιάπωνες για παράδειγμα παρόλο που ζουν σε μια από τις πιο αναπτυγμένες χώρες του κόσμου παρουσιάζουν όχι μόνο τα χαμηλότερα ποσοστά παχυσαρκίας αλλά και υψηλά ποσοστά μακροβιότητας καθότι η διατροφή τους βασίζεται στην κατανάλωση κυρίως ψαριών, φρούτων και λαχανικών. Ένα χαρακτηριστικό τους γνώρισμα είναι ότι καταναλώνουν κατά μέσο όρο δυο φλιτζάνια τσαγιού την ώρα. Μάλιστα γι' αυτή τους τη συνήθεια μια εταιρεία κατασκεύασε μια τσαγιέρα την οποία ονόμασαν i-rot για την προστασία των ηλικιωμένων. Η συσκευή αυτή στέλνει μέσω διαδικτύου σήμα κινδύνου στους κοντινότερους συγγενείς των ηλικιωμένων όταν διαπιστώσει ότι πέρασε αρκετή ώρα χωρίς να πιούν το καθιερωμένο τακτικό τσάι τους.

Το τσάι είναι κάτι παραπάνω από ένα απλό ρόφημα με ευεργετικές ιδιότητες για την υγεία μας, η έμπνευση για έναν καλύτερο και πιο ήρεμο τρόπο ζωής.



Το κείμενο στηρίζεται σε αποσπάσματα από το βιβλίο «Διατροφική Νοημοσύνη - Η απάντηση στην βουlimία, την πολυφαγία και την παχυσαρκία», του Διαιτολόγου Διατροφολόγου Ευάγγελου Ζουμπαντζής, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.

ΠΑΣΤΕΛΙ ΣΙΦΝΕΪΚΟ

Από την Μυρσίνη Λαμπράκη



ΤΙ ΕΧΟΥΜΕ:

(για 50 κομμάτια περίπου)

- 1 κιλό** μέλι θυμαρίσιο
- 1,5 κιλό** σουσάμι (λίγο καβουρδισμένο)
- 1 ποτήρι** κρασί κόκκινο

ΤΙ ΚΑΝΟΥΜΕ:

Καταρχήν σ' ένα μεγάλο τηγάνι καβουρδίζετε το σουσάμι ανακατεύοντας συνεχώς μέχρι να πάρει ένα πυρόξανθο χρώμα χωρίς όμως να σας μαυρίσει.

Βράζετε το μέλι σε μία κατσαρόλα, θα το δείτε να φουσκώνει και να αφρίζει, το ανακατεύετε συνέχεια μέχρι να γίνει ένα πυκνό σιρόπι (εάν ρίξετε μερικές σταγόνες σ' ένα πιάτο κι αυτές γίνουν κόμποι τότε το μέλι σας είναι έτοιμο).

Έπειτα κατεβάζετε τη κατσαρόλα από τη φωτιά και ρίχνετε μέσα το καβουρδισμένο σουσάμι ανα-

κατεύοντας συνέχεια μέχρι να πήξει το μείγμα.

Στη συνέχεια παίρνετε μία ξύλινη επιφάνεια και τη βρέχετε με λίγο κρασί (για να μην σας κολλάει πάνω το μείγμα) και αδειάζετε όλο το περιεχόμενο της κατσαρόλας πάνω σε αυτό.

Στρώνετε το μείγμα με τα χέρια σας (τα οποία πρώτα τα έχουμε βρέξει με λίγο κρασί) και έπειτα το πλάθουμε με τον πλάστη έως ότου γίνει ομοιόμορφο απ' όλες τις μεριές.

Αφού κρυώσει το παστέλι το κόβετε σε μέτριους ομοιόμορφους ρόμβους.

Το μελίμα μπορείτε να βρείτε σε 80 σημεία

ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ

ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ: ΝΑΡΑΓΕΝΑ, ΑΙΓ. ΠΕΛΑΓΟΥΣ 85, 210 6397063 **ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ:** ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ, ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ 90, 210 9756418 **ΑΘΗΝΑ:** ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ, ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 84, 210 3608611 • "Η ΚΑΛΥΨΩ", ΖΩΟΔΟΧΟΥ ΠΗΓΗΣ 65, 210 3801263 • ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ, ΣΚΟΥΦΑ 52, 210 3608611 • ΥΓ. ΤΡΟΦΕΣ, ΣΟΥΒΑΤΖΟΓΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΒΟΥΛΗΣ 44, 210 3227207 • ΤΟΠΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ, ΣΟΦΟΚΛΕΟΥΣ 1, 210 3219039 **ΑΙΓΑΛΕΩ:** ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ, ΣΕΜΥΡΝΗΣ 69, 210 5910426 • ΥΓ. ΤΡΟΦΕΣ, ΤΣΑΜΗ ΑΝΝΕΤΑ, Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 37, 210 5316680 **ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ:** ΣΥΝΟΛΟΣ SELECTIONS ΑΕ, Λ. ΡΙΑΝΚΟΥΡ 73, 210/6925940 • ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ, ΤΣΙΜΠΟΥΛΗ ΑΖΙΡΑ ΚΑΡΟΛΙΝΑ, ΛΑΜΨΑ 19, 210 6984526 **ΒΟΛΟΣ:** ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ, ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΘΑΛΕΙΑ, 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 159, 24210 36156 **ΓΛΥΦΑΔΑ:** ΥΓ. ΤΡΟΦΕΣ ΜΟΚΙΑΤΟΣ ΣΠΥΡΟΣ, ΓΟΥΝΑΡΗ 88, 210 9647256 **ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ:** ΝΕΑ ΖΩΗ, ΠΡΩΤΟΠΑΠΠΑ 38, 210 9912408 • ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ, ΒΥΡΩΝΟΣ & ΘΕΤΙΔΟΣ, 210 9933931 **ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ:** ΥΓ. ΤΡΟΦΕΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ, Π.Π.ΓΕΡΜΑΝΟΥ 30, 2310 239871 • ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ, ΣΠΥΡΕΛΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 61, 6949 140847 **ΙΛΙΟΝ:** ΥΓ. ΤΡΟΦΕΣ ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΑ, ΠΑΡΚΟ ΤΡΙΤΣΗ, 6932 299030 **ΚΑΒΑΛΑ:** ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ, ΙΟΥΡΔΑΝΙΔΟΥ ΚΥΡΙΑΚΗ, ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 45, 2510 224388 **ΚΑΛΛΙΘΕΑ:** ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ, ΜΑΤΖΑΓΡΙΩΤΑΚΗ 50, 210 9537415 **ΚΗΦΙΣΙΑ:** ΑΜΑΡΑΝΤΟ, ΕΛΑΙΩΝ 15 **ΚΟΜΟΤΗΝΗ:** ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ, ΜΠΑΡΤΖΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ, ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ 50, 25310 84882 **ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ:** ΑΜΑΡΑΝΤΟ, ΚΑΥΚΑΣΟΥ 64 **ΚΟΥΚΑΚΙ:** ΡΑΣΙΦΛΟΡΑ - ΝΙΑΓΑΖΑ ΜΑΡΚΑΚΕΤ ΕΛΙΖΑ, ΒΕΪΚΟΥ 53, 210 9244620 **ΛΑΡΙΣΑ:** Γ. ΤΡΟΦΕΣ ΓΚΟΥΝΤΟΒΑΣ ΜΑΝΩΛΗΣ - ΓΚΟΥΝΤΟΒΑΣ ΒΑΣ., ΝΙΚΟΤΣΑΡΑ 6, 2410 550707 **ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ ΑΤΤΙΚΗΣ:** ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ, Δ. ΑΛΙΓΙΑΝΝΗ 3, 22990 49327 **ΝΕΑ ΕΡΥΘΡΑΙΑ:** ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ, Ν. ΠΛΑΣΤΗΡΑ 28, 210 6202725 **ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ:** ΥΓ. ΤΡΟΦΕΣ, ΠΑΠΑΜΑΡΚΟΥ - ΜΟΣΧΟΠΟΥΛΟΥ ΟΕ, ΙΩΝΙΑΣ 49, 210 9317206 **ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ, ΟΜΗΡΟΥ 71, 210 9370468 **ΠΑΓΚΡΑΤΙ:** ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ, ΦΙΛΟΛΑΟΥ 88-90, 210 7568883 **ΠΑΤΗΣΙΑ:** ΠΑΝΤΟΠΩΛΕΙΟ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΣ Ζ & Κ. Ο.Ε., ΧΑΛΕΠΑ 37, 210 2929941 **ΠΑΤΡΑ:** ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡ. ΑΝΔΡΙΟΠΟΥΛΟΥ ΠΟΥΛΥΞΕΝΗ, ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ 102, 2610 223500 **ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ:** ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ, Δ. ΓΟΥΝΑΡΗ 9, 210 5786922 • ΥΓ. ΤΡΟΦΕΣ, ΘΕΟΧΑΡΙΔΟΥ Ε. - ΜΑΝΔΡΩΝΗ Θ., ΠΙΝΔΟΥ 11, 210 5713988 **ΡΕΘΥΜΝΟ ΚΡΗΤΗΣ:** ΥΓ. ΤΡΟΦΕΣ, ΠΛΕΥΡΗ ΒΑΣ. & ΣΙΑ ΟΕ, ΗΓ. ΓΑΒΡΙΗΛ 26, 28310 57910 **ΡΟΔΟΣ:** ΥΓ. ΤΡΟΦΕΣ ΜΑΡΓΕΤΟΥ ΕΥΣΤΑΘΙΑ, 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 18, 22410 31416 **ΣΕΠΟΛΙΑ:** ΥΓ. ΤΡΟΦΕΣ ΣΙΔΕΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Β. ΗΠΕΙΡΟΥ 135, 210 5151235 **ΠΑΛΑΙΟ ΦΑΛΗΡΟ:** ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ, ΤΡΙΤΩΝΟΣ 35-37, 210 9832701 • ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ, ΒΑΡΒΑΡΑΣ 45, 210 9850445 **ΧΑΙΔΑΡΙ:** ΕΙΔΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΟΛΙΟΔΕΔΕΣ ΒΑΣΙΛΗΣ, ΣΤΡ. ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ 27, 210 5320763 **ΧΑΛΑΝΔΡΙ:** ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΜΟΛΟΧΙΤΗΣ - ΒΙΣΚΑΔΟΥΡΑΚΗ, ΧΙΟΥ 18, 210 6777114 • ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ, Κ. ΒΑΡΝΑΛΗ 26, 210 6825275 • ΑΜΑΡΑΝΤΟ, ΑΡΙΣΤΟΦΑΝΟΥΣ 41, 210 6812308 • ΑΜΑΡΑΝΤΟ, ΠΕΝΤΕΛΗΣ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΙΔΟΥ 1 **ΧΟΛΑΡΓΟΣ:** ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ, ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ 20, 210 6537099**

ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ

ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ: ΜΑΤΖΑΚΟΥ-ΚΑΡΑΣΤΑΤΗΡΗ, ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ 31, 210 2629305 **ΑΘΗΝΑ:** ΕΡΜΙΔΟΥ ΘΕΟΔΩΡΑ, Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 217, 210 6748903 **ΑΙΓΑΛΕΩ:** ΚΑΤΣΩΝΗΣ ΛΑΜΠΡΟΣ, ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ 21, 210 5988195 • ΚΑΡΑΓΚΟΥΝΗ ΜΑΡΙΑ, ΘΗΒΩΝ 499, 210 5984244 • ΚΑΤΣΩΡΧΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ, Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 27, 210 5902541 **ΑΛΙΜΟΣ:** ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΘΟΥΚΥΔΙΔΟΥ 42, 210 9813644 **ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ:** ΠΑΤΗΛΑ ΚΑΛΛΙΟΠΗ, ΣΕΒΑΣΤΟΥΠΟΛΕΩΣ 82, 210 6996970 **ΑΝΩ ΠΕΤΡΑΛΩΝΑ:** ΣΑΝΙΔΑ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ, ΤΡ. ΙΕΡΑΡΧΩΝ 138, 210 3414489 **ΒΥΡΩΝΑΣ:** ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΣ Ε.Ε., ΚΥΠΡΟΥ 10, 210 7658214 **ΓΑΛΑΤΣΙ:** ΙΑΚΩΒΙΔΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ, ΑΓ. ΓΛΥΚΕΡΙΑΣ 35, 210 2224185 • ΒΑΕΝΑ ΑΠ.- ΑΔΡΑΚΤΑ ΙΩΑΝΝΑ, Λ. ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ 67, 210 2918601 **ΓΕΡΑΚΑΣ:** ΝΤΟΓΡΑΜΜΑΤΖΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ, Λ. ΚΛΕΙΣΘΕΝΟΥΣ 233, 210 6006373 **ΓΛΥΦΑΔΑ:** ΠΑΠΠΑ Α. ΣΟΦΙΑ - ΠΑΠΠΑ Α.Γ. ΜΑΡΑΓΚΟΥ 21, 210 8983571 • ΣΥΣΤ. ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ ΠΑΠΑ Σ. & ΠΑΠΑ Δ. ΟΕ, ΜΑΡΑΓΚΟΥ 21, 210 8983571 **ΔΑΣΟΣ ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ:** ΣΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ, Γ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ 4, 210 5813912 **ΕΛΛΗΝΙΚΟ:** ΔΟΥΖΕΝΗ Μ. - ΝΤΑΒΙΝΟΥ & ΣΙΑ Ο.Ε., ΙΑΣΩΝΙΔΟΥ 47, 210 9640312 **ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ:** ΜΠΑΜΠΑΛΗΣ ΘΩΜΑΣ, Λ. ΚΥΠΡΙΩΝ ΗΡΩΩΝ 41, 210 9969722 • ΚΑΚΑΓΙΑΝΝΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε., ΑΡΧΙΜΗΔΟΥΣ 64, 210 9926518 **ΚΑΛΟΓΡΕΖΑ:** ΑΚΙΑΝΙΔΟΥ ΕΥΓΥΧΙΑ, ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ 95, 210 2795560 **ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ:** ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ, ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ 517, 210 4008676 **ΚΗΦΙΣΙΑ:** ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΗ ΛΕΝΑ, ΚΗΦΙΣΙΑΣ 281, 210 8012309 **ΜΕΛΙΣΣΙΑ:** ΦΩΤΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΣΤΑΘΙΑ, Π. ΤΣΑΛΔΑΡΗ 27 & ΨΑΘΑ, 210 6134912 **ΝΕΑ ΕΡΥΘΡΑΙΑ:** ΔΟΥΒΗ ΝΤΙΝΑ -Ι. ΔΟΥΒΗ, ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ 28, 210 6006373 **ΝΕΑ ΜΑΚΡΗ:** ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ -ΠΟΥΛΙΑΝΑ, Ν.ΠΛΑΣΤΗΡΑ 19, 22940 93933 **ΠΑΓΚΡΑΤΙ:** ΣΤΑΜΑΤΟΓΙΑΝΝΗ ΕΛΕΝΗ, ΑΣΤΥΔΑΜΑΝΤΟΣ 13, 210 7211370 **ΠΑΛΛΗΝΗ:** ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΕΥΓΕΝΙΑ, Λ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ 54, 210 6666313 **ΠΕΙΡΑΙΑΣ:** ΣΙΔΗΡΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ, ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 47, 210 4623062 **ΡΑΦΗΝΑ:** ΚΥΡΙΑΚΟΥ Κ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ, 22940 31830 **ΡΟΔΟΣ:** ΕΥΘΥΜΙΑΔΗΣ ΧΑΡ., Μ. ΠΕΤΡΙΔΗ 65, 22410 67830 **ΣΠΑΤΑ:** ΜΑΓΟΥΡΗ ΟΛΥΜΠΙΑ & ΣΙΑ ΟΕ, ΧΡ. ΜΠΕΚΑ 108, 210 6635135 **ΦΙΛΟΘΗ:** ΣΧΟΛΕΙΑΔΗ - ΚΥΡΙΑΖΑΝΟΥ ΕΛΙΣΑΒΕΤ, ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Β' 11, 210,6749827 **ΧΑΛΑΝΔΡΙ:** ΚΑΦΙΡΗΣ ΑΝΤ. ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ, ΟΛΥΜΠΟΥ 92, 210 6838626 **ΧΑΛΚΙΔΑ:** ΚΙΑΠΕΚΟΣ Κ. & ΣΙΑ Ο.Ε., ΙΣΙΑΙΟΥ 3, 22210 25424

ΤΕΥΧΟΣ 1
ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ - ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2004-05



ΤΕΥΧΟΣ 2
ΑΝΟΙΞΗ - ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2005



ΤΕΥΧΟΣ 3
ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ - ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2005-06



ΤΕΥΧΟΣ 4
ΑΝΟΙΞΗ - ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2006



ΤΕΥΧΟΣ 5
ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ - ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2006-07



ΤΕΥΧΟΣ 6
ΑΝΟΙΞΗ - ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2007



ΤΕΥΧΟΣ 7
ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ - ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2007-08



ΤΕΥΧΟΣ 8
ΑΝΟΙΞΗ - ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ 2008



ΤΕΥΧΟΣ 9
ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ - ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2008-09





Εκλεκτές ποικιλίες μελιού, από το χέρι της φύσης.

Η Melitera συνδυάζει τον πλούτο της ελληνικής φύσης με το μεράκι των πιο έμπειρων μελισσοκόμων και δημιουργεί τη σειρά μελιού Μέλιτο. Διαφορετικά είδη μελιού, το καθένα με ξεχωριστό άρωμα και θρεπτικές ιδιότητες. Όπως το μέλι πορτοκαλιάς το οποίο «δένει» αρμονικά τη φυσική γλυκύτητα του μελιού με την υπόξινη γεύση των εσπεριδοειδών. Αλλά όσο κι αν διαφέρουν τα προϊόντα μας, άλλο τόσο μοιράζονται και ένα κοινό: τη μικρότερη δυνατή ανθρώπινη παρέμβαση στο μεγαλείο της δημιουργίας της φύσης.

ΜΕΛΙ ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΑΣ, ΜΕΛΙ ΑΠΟ ΠΥΕΚΟ, ΜΕΛΙ ΑΠΟ ΘΥΜΑΡΙ,
ΜΕΛΙ ΑΝΘΕΩΝ, ΜΕΛΙ ΕΚΛΕΚΤΟ.



Μέλιτο

Η φύση με το κουτάλι.

meli
laura

ΕΛΓΕΚΑ www.elgeka.com www.meliteragri.com

φυσικά προϊόντα μέλισσας

ApiPharm
apitherapy • μελισσοθεραπεία

φυσικά προϊόντα μέλισσας, ελεγμένα για την ποιότητά τους και την απουσία υπολειμμάτων φαρμάκων



μέλι • γύρη • βασιλικός πολτός • πρόπολη • μελίτη*

- Ελληνικό μέλι σε 8 χαρακτηριστικές ποικιλίες και άλλες 6 περιορισμένης συλλογής.
- Ελληνικός βασιλικός πολτός φρέσκος, **Βιολογικής γεωργίας**, και εισαγωγής ποιστικά ελεγμένος.
- Ελληνική φρέσκια γύρη καθώς και αφυδατωμένη από 5 διαφορετικές φυτικές προελεύσεις.
- Πλήρης σειρά φυσικής πρόπολης, αλκοολικών και γλυκολικών διαλυμάτων.
- ***μελίτη:** Μίγματα μελισσοκομικών προϊόντων με φυτικά εκχυλίσματα σε 6 συνδυασμούς.

meli
terra

εμπνευσμένοι από την ελληνική παράδοση και αφοσιωμένοι στην φυσική διατροφή

BIO
λιακάδα



άλειμμα μελιού ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

με αναποφλείωτο ταχίνι & ξηρούς καρπούς
με ταχίνι, ξηρούς καρπούς και κακάο



pasteli
παστελάκι
μου

μέλι πορτοκαλιάς, σουσάμι.

μέλι ανθέων, σουσάμι, αμύγδαλα, σταφίδες, λιναρόσπορος.

μέλι ερείκης, σουσάμι και αμύγδαλα.

μέλι ελάτου Βυτίνας, σουσάμι, σύκα και δαμάσκηνα.