

Περιοδική Έκδοση του Επιστημονικού Κέντρου Μελισσοθεραπείας

ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ 2023 - ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2024



www.ekem.org.gr

μελίμα

Τεύχος 39

Bee++

Ερευνητές ανέπτυξαν
ρομποτική μέλισσα. Είναι το
μέλλον της επικονίασης;

ΑΡΙΜΟΝΔΙΑ

Το παγκόσμιο συνέδριο
μελισσοκομίας
της Αριμονδία 2023 στη Χιλή.

ΩΤΙΤΙΔΑ

Η χρήση της πρόπολης
στην διαχείριση φλεγμονών
του μέσου ωτός.

σκοπός μας

η παροχή θεραπευτικών

λύσεων μέσω καινοτόμων

ιατροτεχνολογικών

προϊόντων & φαρμάκων

για την υποστήριξη

των Λειτουργιών Υγείας



ΤΕΥΧΟΣ 39
ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ 2023 - ΧΕΙΜΩΝΑΣ 2024

ΕΚΔΟΤΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΛΙΣΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
Μαντώς Μαυρογένους, 37 Γλυκά Νερά

ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ

Δανάη Γεράδρου, Βιολόγος
Δαβίας Ορέστης, Βιολόγος-συγγραφέας
Δημητριάδης Κώστας, Φαρμακοποιός
Ζουμπανέας Βαγγέλης, Διαπολιόλογος-διατροφολόγος
Dr Liena Heermandez Orizondo
Κωστώρα Χριστίνα, Κλινική διατροφολόγος-διαιτολόγος
Dr Λαμπρόπουλος Αθανάσιος, Καθηγητής επιστήμης τροφίμων και διατροφής
Μαυροφρύδης Γιώργος, Αρχαιολόγος, μελισσοκόμος
Μπουκουβάλας Χρήστος, Θεραπευτής-Βελονιστής
Μυλωνά Μυρτώ-Μαρία, Διατροφολόγος
Dr Παύλου Κωνσταντίνος, Εργοφυσιολόγος, καθηγητής κλινικής διατροφής υπεύθυνος τμήματος αθλητικής διατροφής ΕΚΑΕ, provost/dean of faculty of the Hellenic-American University

Νικολέτα Μπόσκοβιτς, Βιολόγος
Dr Domerego Roch, Βιολόγος, αντιπρόεδρος της Apimondia
Apitherapy standing committee
Dr Stangaciu Stefan, MD - apitherapist
Τζαλοκώστα Αναστάσιος, Γεωπόνος
Τσούγκου Χριστίνα, Φαρμακοποιός
Τσούτσας Βασίλης, Ιατρός πνευμονολόγος, ομοιοπαθητικός

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

περιεχόμενα

EDITORIAL	
Αντι editorial	4
ΑΡΙΜΟΝΔΙΑ	
Vegan honey. Η απόλυτη παραπλάνηση	6
ΑΡΙΜΟΝΔΙΑ	
Το παγκόσμιο συνέδριο μελισσοκομίας της Apimondia 2023 στη Χιλή.	8
ΑΡΘΡΑ	
Ερευνητές ανέπτυξαν ρομποτική μέλισσα και λένε ότι μπορεί να είναι το μέλλον της επικονίασης	12
ΑΡΘΡΑ	
Βρέθηκε η μεγαλύτερη μέλισσα του κόσμου: Πρέπει να προστατεύσουμε αυτό το μοναδικό έντομο	14
Η ΜΕΛΙΣΣΑ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ	
Ο μελισσοθερμμένος πρίγκιπας	16
ΑΡΘΡΑ	
Το μέλι της τρέλας από το Νεπάλ: Σκοτώνονται άνθρωποι για να το συλλέξουν	20
ΑΡΘΡΑ	
Η χρήση της πρόπολης στην διαχείριση φλεγμονών του μέσου ωτός (ωτίτιδα)	24
ΑΡΘΡΑ	
Ο εγκέφαλος της μέλισσας οδηγός για την εξέλιξη της τεχνητής νοημοσύνης	27
ΓΥΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΚΟΥΤΑΛΑ	
Συνταγή για πηγανίτες με μέλι	28
ΜΕΛΙΣΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΟΥ;	
Εξειδικευμένα σημεία για μελισσοθεραπεία	30

editorial

αντι-editorial



ApiPharm

Symmetry in life...

για μια ισορροπημένη
επιλογή ζωής!

**Νέα σειρά συμπληρωματων διατροφής
για τόνωση του οργανισμού
και ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος.**

- Βιταμίνη C με Ψευδάργυρο & Πρόπολη
- Βιταμίνη D3 & Πρόπολη
- Βασιλικός Πολτός & Βιταμίνη 12
- Multivitamin με μέταλλα, Βασιλικό Πολτό, Ιχνοστοιχεία



ΦΙΛΟΛΑΟΥ 199, Τ.Κ. 116 31, ΑΘΗΝΑ | Τ 210 8547 500 | www.apipharm.gr

Follow us



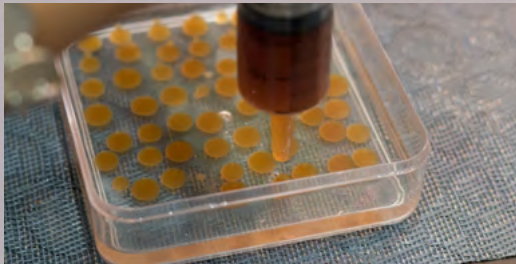


VEGAN HONEY

Η απόλυτη παραπλάνηση

του Δ. Α. Σελιανάκη

Τον Ιούλιο του 2022, έπεσε στα χέρια μου μία διαφήμιση ενός προϊόντος το οποίο αυτοπροσδιοριζόταν «vegan honey». Τη διάβασα με ενδιαφέρον και διαπίστωσα ότι το προϊόν δεν είχε καμία σχέση με μέλι παρ' ότι αναφερόταν ξεκάθαρα σαν μέλι στην ονομασία του. Και το χειρότερο: Ο παραγωγός του παρέθετε και ένα πλήθος από χειρισμούς του μελισσοκόμου που προκειμένου να παράξει μέλι κακοποιεί και βλάπτει τις μέλισσες. Εν ολίγοις, προκειμένου να έλξει το καταναλωτικό κοινό που τελευταία στρέφεται όλο και περισσότερο στο Vegan-



σμό, ο παραγωγός ψευδώς ονόμαζε το προϊόν μέλι (διότι δεν είχε παραχθεί από μέλισσες όπως ορίζει ο νόμος, αλλά σε ένα εργαστήριο με τη χρήση σιροπιών με βάση σάκχαρο) και συκοφαντεί τον κλάδο της μελισσοκομίας δηλώνοντας πως η άσκηση της οδηγεί ακόμα και στη θανάτωση εκατομμυρίων μελισσών.

Τον Αύγουστο της ίδιας χρονιάς συμμετείχα με την ιδιότητα μου ως προέδρου του ΕΚΕΜ στη Γενική Συνέλευση της Αριμονδία όπου ενημέρωσα τους συναδέλφους για την περίπτωση αυτή, καθώς και για άλλες παρόμοιες

που ανακάλυψα στο διαδικτυο. Η αντίδραση ήταν εκρηκτική και η Γενική Συνέλευση ανέθεσε στο Δ.Σ. της οργάνωσης να λάβει μέτρα προκειμένου να σταματήσει και την παραπλάνηση του καταναλωτή αλλά και τη συκοφάντηση των μελισσοκόμων.

Αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας, ήταν να εκδοθεί από την Αριμονδία τον περασμένο Μάιο μία ανακοίνωση για το αυτοαποκαλούμενο Vegan Honey. Στην ανακοίνωση η Αριμονδία περιγράφει το πρόβλημα, αναλύει τη διεθνή νομοθεσία, εξηγεί που έχει αυτή παραβιαστεί, τεκμηριώνει την άποψη της και αναλύει τη συνεισφορά του μελισσοκομικού κλάδου στην κοινωνία και τον πλανήτη, τονίζοντας παράλληλα τον σεβασμό των μελισσοκόμων προς τη μέλισσα.

Όλα αυτά είναι σίγουρα σωστά, αλλά μάλλον δεν είναι επαρκή. Χρειάζονται παρεμβάσεις σε διεθνείς φορείς (όπως πχ ο FAO, το FDA η EFSA κλπ). Χρειάζονται επίσης νομικές δράσεις, πρέπει η Αριμονδία να κινηθεί νομικά εναντίον όσων καπηλεύονται τον όρο Μέλι. Και τελευταίο αλλά πολύ σημαντικό: πρέπει ο ίδιος ο κλάδος να δημιουργήσει guidelines για μία μελισσοκομία με σεβασμό στο έντομο, ώστε να μην αφήνει περιθώρια σε κακόβουλους να τον συκοφαντούν. Το ΕΚΕΜ σε συνεργασία με άλλους φορείς του κλάδου κινείται ήδη προς αυτήν την κατεύθυνση και σύντομα θα έχουμε νέα. Σε κάθε περίπτωση όμως είναι καθήκον όλων όσων ασχολούνται με τον κλάδο και αγαπούν τη μέλισσα να προσπαθήσει ο καθένας από το δικό του πόστο να ξεκαθαρίσει στο κοινό ότι ΜΕΛΙ ΦΤΙΑΧΝΕΙ ΜΟΝΟ Η ΜΕΛΙΣΣΑ.

KANNA VIS

**Ελληνικά εκχυλίσματα CBD
σε συνεργασία με το ΕΚΠΑ,
μια φυσική πρόταση
με πολλά οφέλη!**



ΚΑΝΝΑ VIS
ΚΑΨΟΥΛΕΣ CBD
10mg

30 Κάψουλες

ΚΑΝΝΑ VIS
ΘΛΙΚΟ ΕΚΧΥΛΙΣΜΑ
ΚΑΝΝΑΒΗΣ
5% CBD

10ml e
500mg CBD
100% Ελληνικά Προϊόν

ΚΑΝΝΑ VIS
ΘΛΙΚΟ ΕΚΧΥΛΙΣΜΑ
ΚΑΝΝΑΒΗΣ
2.8% CBD

10ml e
280mg CBD
100% Ελληνικά Προϊόν

ΚΑΝΝΑ VIS
ΘΛΙΚΟ ΕΚΧΥΛΙΣΜΑ
ΚΑΝΝΑΒΗΣ
10% CBD

10ml e
1000mg CBD
100% Ελληνικά Προϊόν

ΚΑΝΝΑ VIS
ΘΛΙΚΟ ΕΚΧΥΛΙΣΜΑ
ΚΑΝΝΑΒΗΣ
15% CBD

10ml e
1500mg CBD
100% Ελληνικά Προϊόν

ΚΑΝΝΑ VIS
CALMING & WELLNESS FORMULA
100ml / 3.38 FL. OZ. / 1000mg CBD

Τα προϊόντα **Kannavis** είναι 100% ελληνικά προϊόντα κάνναβης από την καλλιέργεια του φυτού έως και την τελική του εκχύλιση και τυποποίηση. Το εκχύλισμα κάνναβης είναι φυσικό προϊόν, χωρίς χημικά πρόσθετα, διαλυμένο σε βιολογικό λάδι κάνναβης (ηρώϊον έκθλιψης από τους σπόρους, πλούσιο σε ω-λιπαρά) Είναι αποτέλεσμα ελληνικής καλλιέργειας που η συγκομιδή έγινε με το χέρι, ώστε να διατηρηθούν όλα τα πολύτιμα συστατικά των ανθών του φυτού. Είναι ένα εκχύλισμα ευρέως φάσματος.



Scan Me

hub
Health United Brands

Φιλολάου 199, Παγκράτι, Αθήνα • Τ. 2108547500 • www.kannavis.gr





APIMONDIA

CHILE 2023



APIMONDIA 2023

Το παγκόσμιο συνέδριο μελισσοκομίας της Apimondia διοργανώθηκε – με μεγάλη επιτυχία– τον περασμένο Σεπτέμβρη στη Χιλή.

Με γεμάτο επιστημονικό πρόγραμμα, χωρισμένο σε 3 βασικά συμπόσια, 27 θεματικές ενότητες, 15 στρογγυλές τράπεζες και 240 παρουσιάσεις, συν 429 ανακοινώσεις σε posters και με έντονη Ελληνική συμμετοχή (Αλέξανδρος Παπαχριστοφόρου 2 ομιλίες, 1 poster και Φανή Χατζήνα, 2 ομιλίες, συμμετοχή σε 7 poster, , διοργάνωση 9 συμποσίων για την Υγεία των Μελισσών, και 2 στρογγυλών τραπεζών).

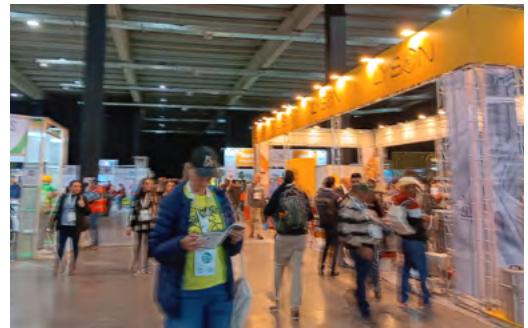
Αλλά και με 123 εκθέτες στην εμπορική έκθεση που διοργανώνεται παράλληλα με το συνέδριο. Που σημαίνει ότι παρά την απόσταση, πολλές εταιρείες παραγωγής μελισσοκομικών προϊόντων, εφοδίων και εξοπλισμού επέλεξαν να ταξιδέψουν και να συμμετάσχουν στην έκθεση. Και είχαμε και εκεί Ελληνική συμμετοχή: Η Anel Standard – Παντελάκης.

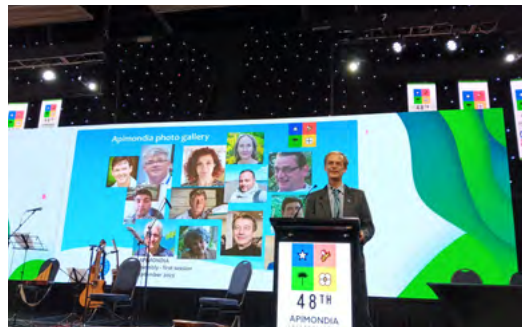
Τέλος, στο συνέδριο συμμετείχαν 3.774 σύνεδροι από 89 διαφορετικές χώρες!

Παράλληλα με το συνέδριο έγινε και ο διαγωνισμός World Beekeeping Awards. Δόθηκαν βραβεία σε 15 διαφορετικές κατηγορίες, συν ένα ειδικό βραβείο για τα εξαιρετικά αποτελέσματα του προγράμματος δενδροφύτευσης της Apimondia "Trees for Bees".

Τέλος, έγινε και η Γενική Συνέλευση της Apimondia, όπου επανεξελέγη ο πρόεδρος Dr. Jeff Pettis, στην Apitherapy Commission – μετά την παραίτηση της Dr. Cristina Mateescu που έχει προσφέρει έργο δεκαετιών στην Apimondia – εξελέγη πρόεδρος ο Janos Kormendy-Racz, στην Bee Biology Commission εξελέγη ο κύριος Genarro Di Prisco, στην Bee Health Commission επανεξελέγη η Δρ Φανή Χατζήνα, στην Bee-keeping Technology & Quality Commission παραιτήθηκε ο Etienne Bruneau και εξελέγη στη θέση του ο Miguel Vias Boas. Στις περιφερειακές επιτροπές, επανεξελέγη στην Americas Regional Commission ο Lucas Martinez, στην Europe Regional Commission επανεξελέγη ο Robert Chlebo, στην Oceania Regional Commission αποχώρησε η Jodie Goldsworthy και εξελέγη ο John Caldera.

Τέλος, έγινε και η ψηφοφορία για την επιλογή της χώρας που θα διοργανώσει το επόμενο παγκόσμιο συνέδριο μελισσοκομίας, όπου κέρδισε Τανζανία έναντι των Ηνωμένων Αραβικών Εμιράτων. Παντεβού σε 2 χρόνια στην Αφρική.







ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ ΑΝΕΠΤΥΞΑΝ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ ΜΕΛΙΣΣΑ ΚΑΙ ΛΕΝΕ ΟΤΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΝΙΑΣΗΣ

Η ανάπτυξη του Bee++ διήρκεσε χρόνια και σκοπεύει να προσφέρει ένα τεχνητό έντομο που θα φέρει την επανάσταση σε διάφορους τομείς, όπως η τεχνητή επικονίαση, η βιολογική έρευνα και οι επιχειρήσεις έρευνας και διάσωσης

Πηγή: Πενταπόσταγμα

Ερευνητές του Washington State University ανέπτυξαν ένα νέο τύπο ρομποτικής μέλισσας που ονόμασαν Bee++. Η εκπληκτική αυτή δημιουργία φέρνει μία σημαντική πρόοδο στον τομέα της μικροσκοπικής ρομποτικής, αφού παρέχει για πρώτη φορά πτήση με έξι βαθμούς ελευθερίας.

Τα τέσσερα φτερά του ρομπότ είναι κατασκευασμένα από ανθρακονήματα και mylar και ελέγχονται από έναν πανάλαφρο ενεργοποιητή, παρέχοντας πτήση προς όλες τις κατευθύνσεις, ακόμα και περιστροφή εκτροπής.

Η ανάπτυξη του Bee++ διήρκεσε χρόνια και σκοπεύει να προσφέρει ένα τεχνητό έντομο που θα φέρει την επανάσταση σε διάφορους τομείς, όπως η τεχνητή επικονίαση, η βιολογική έρευνα και οι επιχειρήσεις

έρευνας και διάσωσης, ειδικά σε περιορισμένο περιβάλλον όπως ένα κτίριο που έχει καταρρεύσει.

Για τη δημιουργία του Bee++ χρειάστηκε έρευνα στη λειτουργία του εγκεφάλου των εντόμων και έπειτα η ψηφιακή αναδόμησή της μέσω εξειδικευμένων εργαλείων που συνδυάζουν το ρομποτικό σχεδιασμό και το μαθηματικό έλεγχο.

Το Bee++ ζυγίζει μόλις 95mg και έχει έκταση φτερών 33mm. Είναι λίγο μεγαλύτερο από μία μέλισσα αλλά αποτελεί ένα σημαντικό βήμα για την ανάπτυξη λειτουργικών ρομπότ σε αυτήν την κλίμακα. Το επίτευγμα μίας σταθερής πτήσης προς όλες τις κατευθύνσεις είναι επίσης ένα σημαντικό ορόσημο που ανοίγει νέες πιθανότητες για το μέλλον των μικροσκοπικών ιπτάμενων ρομπότ.





ΒΡΕΘΗΚΕ Η ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΜΕΛΙΣΣΑ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ: ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΣΟΥΜΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΟΝΑΔΙΚΟ ΕΝΤΟΜΟ

Μια ομάδα επιστημόνων και περιβαλλοντολόγων, μεταξύ των οποίων και ο επίτιμος καθηγητής Simon Robson, βρήκε στα δάση της Ινδονησίας την *Megachile pluto*, τη μεγαλύτερη μέλισσα του κόσμου, η οποία είχε παρατηρηθεί για τελευταία φορά το 1981 και θεωρούνταν χαμένη για την επιστήμη.

Πηγή: www.petkeepers.gr

ΑΝΑΚΑΛΥΦΘΗΚΕ ΞΑΝΑ

Η ΓΙΓΑΝΤΙΑ ΜΕΛΙΣΣΑ ΤΟΥ ΓΟΥΑΛΑΣ

Μια διεθνής ομάδα επιστημόνων και συντηρητών ανακοίνωσε την εύρεση αυτού που πολλοί θεωρούν ως το "ιερό δισκοπότηρο" των ανακαλύψεων μελισσών – τη γιγαντιαία μέλισσα του Wallace.

Η μέλισσα (*Megachile pluto*) είναι η μεγαλύτερη στον κόσμο, με άνοιγμα φτερών πάνω από έξι εκατοστά. Παρά το εντυπωσιακό μέγεθός της, η μέλισσα έχει χαθεί από το 1981.

Τον Ιανουάριο, μια ομάδα αναζήτησης που ξεκίνησε

να βρει και να φωτογραφίσει τη γιγαντιαία μέλισσα του Γουάλας ανακάλυψε με επιτυχία το είδος στις Βόρειες Μολούκες, ένα νησιωτικό σύμπλεγμα στην Ινδονησία. Η ανακάλυψη αναβιώνει την ελπίδα ότι περισσότερα δάση της περιοχής φιλοξενούν ακόμη αυτό το πολύ σπάνιο είδος.

Ένα μέλος της ομάδας, ο επίτιμος καθηγητής Simon Robson από τη Σχολή Βιολογικών και Περιβαλλοντικών Επιστημών του Πανεπιστημίου του Σίδνεϊ, δήλωσε: "Εν μέσω μιας τόσο καλά τεκμηριωμένης παγκόσμιας μείωσης της ποικιλότητας των εντόμων,



είναι υπέροχο να ανακαλύπτουμε ότι αυτό το εμβληματικό είδος εξακολουθεί να υπάρχει”.

Ο δρ Robson και ο δρ Glen Chilton, επίτιμος καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Saint Mary’s του Καναδά, συνεργάστηκαν με τον Eli Wyman από το Πανεπιστήμιο Πρίνστον και τον Clay Bolt, φωτογράφο για τη διατήρηση της φύσης από τη Μοντάνα, για να ανακαλύψουν με επιτυχία αυτή τη μέλισσα. Η ομάδα υποστηρίχθηκε από την Global Wildlife Conservation, μια οργάνωση με έδρα το Όστιν του Τέξας.

“Ήταν συναρπαστικό να βλέπουμε αυτό το “ιπτάμενο μπουλντόγκ” για έντομο που δεν ήμασταν σίγουροι ότι υπήρχε πια”, δήλωσε ο Clay Bolt, φωτογράφος φυσικής ιστορίας με ειδίκευση στις μέλισσες, ο οποίος τράβηξε τις πρώτες φωτογραφίες και βίντεο του είδους ζωντανού, αφού πέρασε χρόνια ερευνώντας το κατάλληλο περιβάλλον με τον συνεργάτη και μέλος της ομάδας, Eli Wyman από το Πανεπιστήμιο του Princeton.

“Το να βλέπω πόσο όμορφο και μεγάλο είναι το είδος στην πραγματικότητα, το να ακούω τον ήχο των γιγάντιων φτερών του που χτυπούσαν καθώς πετούσε δίπλα από το κεφάλι μου, ήταν απλά απίστευτο”.

Η θηλυκή γιγαντιαία μέλισσα φτιάχνει τη φωλιά της σε ενεργούς δενδρώδεις λόφους τερμιτών, χρησιμοποιώντας τις μεγάλες γνάθους της για να συλλέγει κολλώδη ρητίνη δέντρων για να επενδύσει τη φωλιά και να την προστατεύσει από τους εισβολείς τερμίτες. Σε ζεστές και υγρές συνθήκες, και μερικές φορές κατά τη διάρκεια καταρακτώδους βροχής, η ομάδα παρατήρησε δεκάδες λόφους τερμιτών κατά τη διάρκεια της έρευνας.

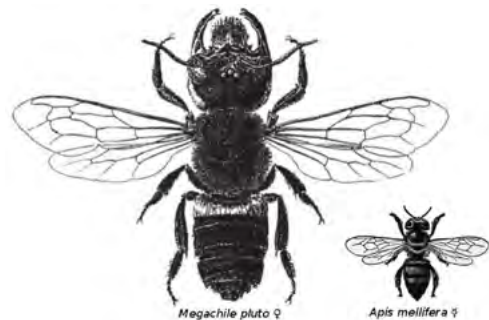
ΒΡΕΘΗΚΕ ΜΙΑ ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΘΗΛΥΚΗ ΓΙΓΑΝΤΙΑΙΑ ΜΕΛΙΣΣΑ ΤΟΥ WALLACE ΠΟΥ ΖΟΥΣΕ ΣΕ ΥΨΟΣ ΠΕΡΙΠΟΥ 2,5 ΜΕΤΡΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ

Η μέλισσα πήρε το όνομά της από τον Alfred Russel Wallace, ο οποίος μαζί με τον Charles Darwin ανακάλυψε τη θεωρία της εξέλιξης μέσω της φυσικής επιλογής. Ο Wallace, Βρετανός εντομολόγος, ανακάλυψε τη γιγάντια μέλισσα εξερευνώντας το νησί Μπακάν της Ινδονησίας. Περιέγραψε τη θηλυκή μέλισσα, η οποία έχει περίπου το μήκος ενός ανθρώπινου

αντίχειρα, ως “ένα μεγάλο μαύρο έντομο που μοιάζει με σφήκα, με τεράστια σαγόνια σαν σκαθάρι”.

Η μέλισσα δεν εθεάθη ξανά μέχρι το 1981, όταν ο εντομολόγος Adam Messer την ανακάλυψε ξανά σε τρία νησιά της Ινδονησίας και μπόρεσε να παρατηρήσει κάποια από τη συμπεριφορά της, συμπεριλαμβανομένου του τρόπου με τον οποίο χρησιμοποιεί τις γνάθους της για να συλλέγει ρητίνη και ξύλο για τις φωλιές της. Έκτοτε, άλλες ομάδες αναζήτησαν τη μέλισσα, χωρίς επιτυχία.

“Η εκ νέου ανακάλυψη του Messer μας έδωσε κάποια εικόνα, αλλά εξακολουθούμε να μην γνωρίζουμε σχεδόν τίποτα γι’ αυτό το εξαιρετικό έντομο”, δήλωσε ο κ. Wyman. “Ελπίζω ότι αυτή η επαναανακάλυψη θα πυροδοτήσει την έρευνα που θα μας δώσει



μια βαθύτερη κατανόηση αυτής της μοναδικής μέλισσας και θα ενημερώσει για τυχόν μελλοντικές προσπάθειες για την προστασία της από την εξαφάνιση”. Αν και λίγα είναι γνωστά για τη μέλισσα, το είδος εξαρτάται από τα πεδινά δάση για τη ρητίνη και τις φωλιές των τερμιτών που ζουν στα δέντρα, δήλωσε ο κ. Bolt. Στην Ινδονησία, ωστόσο, η καταστροφή των δασών για τη γεωργία απειλεί τον βιότοπο αυτού του είδους και πολλών άλλων. Μεταξύ του 2001 και του 2017, η Ινδονησία έχασε το 15% της δενδρώδους κάλυψής της, σύμφωνα με το Global Forest Watch.

Η ομάδα έχει ήδη ξεκινήσει συζητήσεις με Ινδονησικούς συνεργάτες για την αναζήτηση της γιγάντιας μέλισσας Wallace σε άλλες τοποθεσίες – με την ελπίδα να συνεργαστούν τελικά για την ανάπτυξη ενός σχεδίου ενίσχυσης των μέτρων διατήρησης της μέλισσας.

Ο ΜΕΛΙΣΣΟΘΡΕΜΜΕΝΟΣ ΠΡΙΓΚΙΠΑΣ

Της Ευθυμίας Σερλέτη



Ο ΜΕΛΙΣΣΟΘΡΕΜΜΕΝΟΣ



Μια φορά κι ένα καιρό, μια φθινοπωρινή μέρα, γεννήθηκε ένα πριγκιπόπουλο. Το πριγκιπόπουλο αυτό, αντί να κλάψει όπως κάνουν όλα τα παιδιά όταν γεννιούνται, φταρνίστηκε. Φταρνίστηκε, μάλιστα, τόσο δυνατά, κάνοντας ένα αμψουουού που ανθρώπου αυτή δεν είχε ξανακούσει.

Τ' άκουσε κι ο βασιλιάς κι όταν έμαθε πως έχει γιο, είπε: «Καλώς τον πρίγκιπα Αμψού» κι αμέσως άρχισε να γελά. Τόσο παράξενο του φάνηκε εκείνο το αμψουουού που αντήχησε σ' όλο το παλάτι. Είδαν οι αυλικοί το βασιλιά τους να γελά κι άρχισαν κι αυτοί να γελούν. Και το γέλιο μεταδόθηκε σ' όλο το παλάτι, μέσα κι έξω.

Οι χωρικοί που περνούσαν κοντά απ' το παλάτι, είδαν τ' άλογα του βασιλιά μα και τους σκύλους και τις γάτες, να γελούν αντί να κλιμνιρίζουν, να γαυγίζουν και να νιαουρίζουν και σταυροκοπήθηκαν:

- Τι είναι τούτο πάλι; Πρώτη φορά το βλέπουμε.

Μπορεί ο βασιλιάς να γέλασε με την καρδιά του, αλλά η βασίλισσα ανησύχησε πολύ με το φτάρνισμα του γιου της. Έμενε, λοιπόν, ξάγρυπνη περιμένοντας τις μοίρες που θα 'ρχονταν να μοιράνουν το μωρό. Ήθελε πολύ να ξέρει τι θα 'λεγαν για το μέλλον του. Όταν, όμως, αυτές ήρθαν, έτσι πως ήταν αποκαμωμένη απ' την αγρύπνια, το μόνο που πρόλαβε ν' ακούσει πριν την πάρει ο ύπνος, ήταν:

- Το πριγκιπόπουλο θα γιατρευτεί μόνο αν μελισσοτραφεί.

Πέρασε το φθινόπωρο κι ο χειμώνας κι ήρθε η άνοιξη. Γέμισε ο κήπος του παλατιού με λογής - λογής λουλούδια και άνθη.

-Καιρός να κάνει ο Αμψού την πρώτη του βόλτα, σκέφτηκε η βασίλισσα.

Πήρε το πριγκιπόπουλο αγκαλιά και βγήκε στην αυλή. Αμέσως τότε αυτό άρχισε να φταρνίζεται. Φταρνιζόταν, μάλιστα, τόσο δυνατά που τα πουλιά πέταξαν μακριά. Η μύτη του άρχισε να στάζει και τα μάτια του γέμισαν δάκρυα. Τρόμαξε η βασίλισσα από τούτο το ξαφνικό. Πήρε τον Αμψού και γύρισαν μέσα. Κάλεσε τότε ο βασιλιάς τους γιατρούς του παλατιού κι εκείνοι, αφού σκέφτηκαν, του είπαν:

-Πολυχρονεμένη μας βασιλιά, το πριγκιπόπουλο έχει αλλεργία στη γύρη. Για να μη φταρνίζεται, λοιπόν,

δου λύσεις υπάρχουν. Η μία να ξεριζωθούν τα λουλούδια και τα δέντρα απ' τη χώρα κι η άλλη να μένει αυτό συνέχεια μέσα στο παλάτι.

Τ' άκουσε ο βασιλιάς κι έπεσε σε μεγάλη συλλογή. Αν έκανε το πρώτο, θα κατέστρεφε τη χώρα του κι οι υπήκοοί του θα ήταν δυστυχισμένοι. Αν έκανε το δεύτερο, θα καταδίκαιζε το μονάκριβο γιο του και θα στενοχωρούσε τη βασίλισσά του. Δύσκολο ν' αποφασίσει. Ξανακάλεσε τους γιατρούς κι αυτοί αφού σκέφτηκαν πάλι, του είπαν:

- Υπάρχει ακόμη μια λύση πολυχρονεμένη μας. Να μένει το πριγκιπόπουλο μέσα στο παλάτι την άνοιξη, το καλοκαίρι και το φθινόπωρο και να βγαίνει μόνο το χειμώνα. Μ' αυτόν τον τρόπο θ' αποφεύγει τη γύρη και δε θα υποφέρει.

Έτσι κι έγινε. Καθώς, όμως, το πριγκιπόπουλο μεγάλωνε κι έβλεπε τα παιδιά των ανθρώπων του παλατιού να τρέχουν όλη μέρα πέρα δώθε, διαμαρτυρόταν:

- Δεν μ' αρέσει να είμαι κλεισμένος εδώ μέσα. Θέλω να βγω κι εγώ έξω με τ' άλλα παιδιά, έλεγε με κλάματα κι έπεφτε στην αγκαλιά των γονιών του.

Τα δάκρυα του Αμψού ράγιζαν την καρδιά του βασιλιά και της βασίλισσας και στενοχωριόταν πολύ. Μαζί τους, όμως, στενοχωριόταν και η καλόκαρδη νεράιδα, η φύλακας του παλατιού, κι αποφάσισε να τους βοηθήσει. Παρουσιάστηκε, λοιπόν, μια μέρα στη βασίλισσα και της είπε:

- Βασίλισσά μου, αν θέλεις να γιατρευτεί το πριγκιπόπουλο πρέπει να τ' αποχωριστείς για λίγο. Ξέρω τι πρέπει να γίνει.

- Πες μου, καλή μου νεράιδα, και θα κάνω ό,τι χρειάζεται, απάντησε η βασίλισσα.

- Θα μου δώσεις το γιο σου κι εγώ θα τον πάω κοντά στις φίλες μου τις μέλισσες. Εκεί θα μείνει όλη την άνοιξη και το καλοκαίρι. Το φθινόπωρο θα στον φέρω πίσω χωρίς φταρνίσματα και δάκρυα.

Στενοχωρήθηκε πολύ η βασίλισσα σαν τ' άκουσε αυτό, αλλά συμφώνησε. Όταν, όμως, το είπαν στο βασιλιά, δεν ήθελε με τίποτα ν' αφήσει τον πρίγκιπα Αμψού να φύγει.

- Βασιλιά μου, ο πρίγκιπας θα μελισσοτραφεί και θα γιατρευτεί, του είπε η νεράιδα. Μόνο άφησε να τον πάρω μαζί μου.



Μόλις άκουσε τα λόγια της νεραΐδας η βασίλισσα, θυμήθηκε τι είχαν πει οι μοΐρες, όταν γεννήθηκε ο Αμφού, και τ' ομολόγησε στο βασιλιά. Κι αυτός τότε συμφώνησε. Οι γιατροί του παλατιού, όμως, είχαν αντίθετη γνώμη:

- Πολυχρονεμένη μας, μη στείλεις τον πρίγκιπα στις μέλισσες. Μπορεί να είναι επικίνδυνο γι' αυτόν. Κάποιοι άνθρωποι έχουν αλλεργία στο δηλητήριο και στις τροφές τους.
- Όχι, εγώ θέλω να πάω, φώναξε ο Αμφού σαν άκουσε τα λόγια των γιατρών. Δεν μπορώ να μένω άλλο κλεισμένος στο παλάτι. Θέλω να βγαίνω έξω, να παίζω και να χαίρομαι.

Το βασιλικό ζευγάρι έπεσε σε μεγάλη συλλογή. Τι να 'καναν; Κι αν ήταν αλήθεια όσα έλεγαν οι γιατροί; Είπαν στη νεραΐδα:

- Θα σου δώσουμε τον Αμφού μ' έναν όρο. Να τον συνοδέψει κι ένας γιατρός του παλατιού για να τον προσέχει.
- Θα ρωτήσω τις μέλισσες και θα σας απαντήσω, είπε η νεραΐδα και χάθηκε.

Οι μέλισσες συμφώνησαν. Κι έτσι, πήρε η νεραΐδα

τον Αμφού και το γιατρό του παλατιού και πήγαν σ' ένα μέρος μ' απέραντα λιβάδια. Στη μέση ενός τέτοιου λιβαδιού υπήρχε ένα γέρικο δέντρο. Στην κουφόλα αυτού του δέντρου είχε τη φωλιά του ένα σμήνος ημερών μελισσών. Στάθηκαν στο πλάι του για να μην εμποδίζουν το πέταγμά τους.

- Εσείς θα μείνετε εδώ κι εγώ θα γυρίσω πίσω, είπε τότε η νεραΐδα.
- Και τι θα κάνουμε εδώ στην ερημιά; ρώτησε με αγωνία ο γιατρός του παλατιού.
- Μη φοβάστε. Οι μέλισσες είναι φίλες μου. Θα σας φροντίσουν. Σας περιμένουν. Κοιτάξτε. Σας ετοίμασαν κιόλας ένα σπίτι στα κλαδιά του δέντρου. Οι μέλισσες φρουροί θα φυλάγουν και το δικό τους και το δικό σας σπίτι.
- Αν πρέπει να γίνει έτσι, ας γίνει, απάντησε ο Αμφού θαρρετά.
- Αμφού, πάρε αυτό το μαγικό φτερό κι όταν γίνεις καλά, πες τρεις φορές: Νεραΐδα φανερώσου, είναι ώρα να γυρίσουμε. Κι εγώ θα έρθω.

Και πριν προλάβουν να πουν κάτι άλλο, η νεραΐδα εξαφανίστηκε.

Στη στιγμή ο Αμφού άρχισε πάλι να φταρνίζεται και δάκρυα εμφανίστηκαν στα μάτια του. Φταρνιζόταν μάλιστα τόσο δυνατά που οι μέλισσες δεν μπορούσαν να μπουν στην κουφόλα.

- Βοήθεια, βοήθεια, φώναζαν.

Άκουσαν τις φωνές οι μέλισσες φύλακες, κοίταξαν καλά κι είδαν τους επισκέπτες. Ειδοποίησαν αμέσως τη βασίλισσά τους. Αυτή φάνηκε στην είσοδο της κουφόλας κι είπε:

- Καλώς ήρθες Αμφού. Σου υπόσχομαι πως γρήγορα θα κυλιέσαι στη γύρη των ανθών και καθόλου δε θα σε μέλλει. Και μη φοβάσαι. Δε θα πάθεις κανένα κακό κοντά μας.

Γύρισε μετά προς τον γιατρό και συμπλήρωσε:

- Κι εσύ γιατρέ κράτα σημειώσεις για όσα θα βλέπεις και θ' ακούς, όσο θα φροντίζουμε το πριγκιπόπουλο. Θα σε χρειαστούν κάποτε. Κι έχε μας εμπιστοσύνη.

Κοίταξε κατόπιν τις μέλισσες κι είπε:

- Από σήμερα, μέλισσές μου, έχετε να φροντίζετε και να τρέφετε και τον πρίγκιπα.



- Μετά χαράς βασίλισσά μας, απάντησαν αυτές.
- Θα του δίνετε καθημερινά βασιλικό πολτό, μέλι, γύρη και πρόπολη. Ο βασιλικός πολτός θα τον δυναμώσει, η πρόπολη θα τον προφυλάξει απ' τις ιώσεις, το μέλι και η γύρη θα τον βοηθήσουν στην αλλεργία του.
- Θα κάνουμε ό,τι πεις, Βασίλισσά μας.
- Ας ξεκινήσουμε μ' ένα κουταλάκι μέλι, βασιλικό πολτό απ' ένα νεοχτισμένο βασιλικό κελί, είκοσι κόκκους γύρη και τέσσερις σβώλους πρόπολη.
- Μάλιστα, Βασίλισσά μας.
- Θέλω να μαθαίνω καθημερινά για την υγεία του για ν' αποφασίζω για την ποσότητα της τροφής του, είπε και γύρισε μέσα.

Έτσι κι έγινε. Στην αρχή ο Αμφού διαμαρτυρόταν μ' όσα του έδιναν:

- Την πρόπολη δεν την μπορώ!
- Τη γύρη πάρτε την από δω!
- Με τίποτα δε θα φάω βασιλικό πολτό!

Μόνο για το μέλι είχε διαφορετική γνώμη.

- Δώστε μου μέλι με το σωρό, είναι τόσο γλυκό!

Μα οι μέλισσες του έλεγαν:

- Τις τροφές μας αν τρως, θα γίνεις δυνατός. Τα φαρμάκια και τα δάκρυα θα περιοριστούν και θα σταματήσουν να σ' ενοχλούν.

Ταίζαν, λοιπόν, καθημερινά τον Αμφού με τις τροφές τους, παρά τις αντιρρήσεις του, γιατί ήξεραν πως είναι για το καλό του. Κι αυτός, σιγά - σιγά, συνήθισε τις γεύσεις τους. Ο γιατρός του παλατιού μάζευε χορταρικά και ρίζες κι ετοίμαζε φαγητό και για τους δυο τους. Παρακολουθούσε την πορεία υγείας του Αμφού και σημείωνε στα χαρτιά του ό,τι έβλεπε κι άκουγε.

Όταν το καλοκαίρι έφτασε στο τέλος, ο Αμφού σπάνια φταρνιζόταν πια και τα μάτια του σταμάτησαν να δακρύζουν.

- Ήρθε η ώρα να χωριστούμε πρίγκιπα Αμφού, είπε μια μέρα η μελισσοβασίλισσα. Δεν έχεις ανάγκη πια τη φροντίδα μας.
- Κι εσύ γιατρέ του παλατιού, δίδαξε στους ανθρώπους όσα έμαθες κοντά μας.

Χάρηκε ο πρίγκιπας με τα λόγια της βασίλισσας. Είχε φτάσει, επιτέλους, η ώρα να επιστρέψει στους πολυ-

αγαπημένους γονείς του. Θ' αποχωριζόταν, βέβαια, τις μέλισσες, θα τις κρατούσε, όμως, στην καρδιά του. Έτσι μια μέρα, έβγαλε το φτερό της νεράιδας κι είπε τρεις φορές τα μαγικά λόγια:

- Νεράιδα φανερώσου, είναι ώρα να γυρίσουμε πίσω.

Στη στιγμή, αυτή φάνηκε μπροστά τους. Ευχαρίστησαν όλοι τις μέλισσες και πήραν το δρόμο του γυρισμού.

Ο βασιλιάς κι η βασίλισσα δεν πίστευαν στα μάτια τους, όταν είδαν το γιο τους με χαρούμενη όψη. Τον πήραν αγκαλιά κι έκλαψαν απ' τη χαρά τους. Γύρισαν μετά να ευχαριστήσουν τη νεράιδα, αλλά αυτή είχε εξαφανιστεί πάλι. Ο Αμφού κι ο γιατρός τους διηγήθηκαν όλα όσα συνέβηκαν απ' τη στιγμή που τους αποχωρίστηκαν.

Έστειλε τότε τελάληδες ο βασιλιάς και διαλάλησαν:

- Ακούσατε, ακούσατε! Ο βασιλιάς μας σας προσκαλεί όλους στο παλάτι που θα δώσει μεγάλη γιορτή για την επιστροφή του πρίγκιπα Αμφού. Θα κάνει και μια σημαντική ανακοίνωση που πρέπει όλοι να μάθετε.

Την ημέρα της γιορτής ξεχείλισε το παλάτι απ' τον κόσμο. Αφού έφαγαν, ήπιαν και γλέντησαν, είπε ο βασιλιάς:

- Αγαπητοί μου, ο γιος μου, ο πρίγκιπας Αμφού, έχει μια επιθυμία. Θέλει να τιμήσουμε τις μέλισσες που τον βοήθησαν με την αλλεργία του. Πήραμε μια απόφαση λοιπόν. Θ' ανοίξουμε στη χώρα μας ένα σχολείο, το Μελισσοσπουδαστήριο. Ο γιατρός του παλατιού που ήταν κοντά στον Αμφού, θα διδάσκει στους σπουδαστές του τη μελισσοθεραπεία. Θα τους μαθαίνει πως να χρησιμοποιούν τις θαυμαστές τροφές των μελισσών για την υγεία των ανθρώπων, είπε και κάθισε στο θρόνο του.

Ένα δυνατό χειροκρότημα ακούστηκε τότε σ' όλο το παλάτι. Δεν ήταν, όμως, δυνατότερο απ' το βούισμα που έκανε ένα σμήνος μελισσών που μπήκε εκείνη τη στιγμή απ' το παράθυρο. Πέταξε γύρω - γύρω απ' τον πρίγκιπα κι αφού βγήκε απ' την εξώπορτα, κάθηκε στον ορίζοντα. Έτσι κι έγινε. Ψέματα κι αλήθεια, έτσι είν' τα παραμύθια. Α, και δεν σας είπα. Μετά απ' όλα αυτά ο πρίγκιπας άλλαξε όνομα. Τώρα δεν τον φώναζαν Αμφού αλλά Μπαμφού!

ΤΟ ΜΕΛΙ ΤΗΣ ΤΡΕΛΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΝΕΠΑΛ: ΣΚΟΤΩΝΟΝΤΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟ ΣΥΛΛΕΞΟΥΝ

Από τις 300 ποικιλίες μελιού στον κόσμο, καμία δεν είναι πιο περίεργη και πιο επικίνδυνη από το μέλι της τρέλας που προκαλεί μέχρι και θάνατο.

Πηγή: Gazetta.gr

Στις βουνοπλαγιές του Νεπάλ και της Τουρκίας, οι μέλισσες παράγουν ένα παράξενο και επικίνδυνο παρασκεύασμα: το μέλι της τρέλας.

Είναι μια σπάνια ποικιλία φυσικού μελιού. Σε σύγκριση με πολλές εκατοντάδες άλλα είδη μελιού που παράγονται σε όλο τον κόσμο, το μέλι της τρέλας είναι πιο κόκκινο και έχει λίγο πιο πικρή γεύση, ενώ προέρχεται από τη μεγαλύτερη μέλισσα στον κόσμο, την *Apis dorsata laboriosa*.

Αλλά αυτό που πραγματικά διακρίνει το μέλι της τρέλας είναι οι επιδράσεις του. Σε χαμηλότερες δόσεις προκαλεί ζάλη και ευφορία. Υψηλότερες δόσεις μπορεί να προκαλέσουν παραισθήσεις, εμετό, απώλεια συνείδησης, επιληπτικές κρίσεις και σε σπάνιες περιπτώσεις, θάνατο.

Η «ΖΕΣΤΑΣΙΑ» ΠΟΥ ΕΚΠΕΜΠΕΙ ΤΟ ΜΕΛΙ ΤΗΣ ΤΡΕΛΑΣ

Ακολουθεί ένας απολογισμός του πώς είναι να παίρνεις μια μέτρια δόση από το μέλι της τρέλας, που παρέχεται από έναν παραγωγό του VICE που ταξίδεψε στο Νεπάλ για να συμμετάσχει μαζί με «κυνηγούς» μελιού σε μια εκστρατεία συγκομιδής:

«Έφαγα δύο κουταλάκια του γλυκού, την ποσότητα που συνιστούσαν οι κυνηγοί μελιού, και μετά από περίπου 15 λεπτά, άρχισα να αισθάνομαι ένα έντονο βούισμα στο κεφάλι μου που μοιάζει με ζιζάνιο», έγραψε ο David Carrawa για το VICE.

«Ενιωθα ότι το σώμα μου κρυώνει, ξεκινώντας από το πίσω μέρος του κεφαλιού μου και κάτω από τον κορμό μου. Μια βαθιά, παγωμένη αίσθηση εγκαταστάθηκε στο στομάχι μου και κράτησε για αρκετές ώρες.



Το μέλι ήταν νόστιμο, και παρόλο που μερικοί από τους κυνηγούς λιποθύμησαν επειδή έτρωγαν λίγο, κανείς δεν υπέφερε από εμετό ή από την εκρηκτική διάρροια για την οποία με είχαν προειδοποιήσει.

Μέσα σε 40 λεπτά μόρεσα να νιώσω το μέλι να σέρνεται πάνω μου. Το πίσω μέρος του κεφαλιού μου άρχισε να μυρίζει, σαν να έκανα μασάζ στο τριχωτό της κεφαλής. Τότε, από μέσα, ένιωσα μια ζεστασιά γύρω από την καρδιά μου, στο στήθος και την κοιλιά μου.

Τα πράγματα επιβραδύνθηκαν λίγο και η ψυχική μου κατάσταση έγινε ήρεμη. Μέχρι να φύγουμε από το εστιατόριο ένιωθα καλά και περίεργα.»

Δεν υπάρχουν οπτικά στοιχεία, ωστόσο. Έχεις μια ζεστή και χαλαρή αίσθηση που μοιάζει περισσότερο με ηρεμιστικό παρά με ένα συμβατικό ψυχεδελικό».

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΜΕΛΙ ΤΗΣ ΤΡΕΛΑΣ;

Οι ψυχοδραστικές επιδράσεις του μελιού της τρέλας δεν προέρχονται από τις μέλισσες αλλά από αυτό που τρέφονται οι μέλισσες σε ορισμένες περιοχές: ένα γένος ανθοφόρων φυτών που ονομάζονται ροδόδεντρα. Όλα τα είδη αυτών των φυτών περιέχουν μια ομάδα νευροτοξικών ενώσεων που ονομάζονται γραιοτοξίνες.

Όταν οι μέλισσες τρέφονται με το νέκταρ και τη γύρη ορισμένων τύπων ροδόδεντρων, τα έντομα καταπίνουν γραιοτοξίνες, οι οποίες τελικά μπαίνουν στο μέλι των μελισσών, κάνοντάς το ουσιαστικά «τρέλό».

Οι μέλισσες είναι πιο πιθανό να παράγουν μέλι της τρέλας όταν και όπου κυριαρχούν τα ροδόδεντρα. Ο λόγος έχει να κάνει με τη σπανιότητα. Με λιγότερα



είδη φυτών να τρέφονται, τα έντομα τρέφονται σχεδόν αποκλειστικά με ροδόδεντρα, επομένως καταναλώνουν περισσότερες γραιννοτοξίνες. Το αποτέλεσμα είναι ένα ιδιαίτερα αγνό μέλι της τρέλας.

Αλλά η πρόσβαση σε κηρήθρες που το περιέχουν μπορεί να είναι δύσκολη. Ένας λόγος είναι ότι τα ροδόδεντρα αναπτύσσονται καλύτερα σε μεγαλύτερα υψόμετρα και οι μέλισσες συχνά χτίζουν τις κυψέλες τους σε γκρεμούς κοντά στα φυτά, πράγμα που σημαίνει ότι οι τρυγητές πρέπει να σκαρφαλώσουν στις βουνοπλαγιές για να μαζέψουν το μέλι.

Ο Guardian ανέφερε ότι ένα κιλό μελιού της τρέλας υψηλής ποιότητας μπορεί να πωληθεί για περίπου 360 δολάρια σε καταστήματα σε όλη την Τουρκία, ενώ το National Geographic σημείωσε ότι ένα κιλό κοστίζει περίπου 60 δολάρια στις μαύρες αγορές της Ασίας. Γενικά, η αξία που έχει το μέλι της τρέλας είναι πολύ μεγαλύτερη από το κανονικό.

Αυτό οφείλεται εν μέρει στο ότι πολλοί άνθρωποι πιστεύουν ότι το τρελό μέλι έχει μεγαλύτερη ιατρική αξία από το κανονικό. Στην περιοχή της Μαύρης Θάλασσας και πέραν αυτής, οι άνθρωποι το χρησιμοποιούν για τη θεραπεία παθήσεων όπως η υπέρταση, ο διαβήτης, η αρθρίτιδα και ο πονόλαιμος, αν και η έρευνα για τα ιατρικά οφέλη του παραισθησιογόνου μελιού από το Νεπάλ και την Τουρκία είναι ασαφής.

Στη βορειοανατολική Ασία, ορισμένοι αγοραστές πιστεύουν ότι το μέλι της τρέλας «πολεμάει» τη στυτική

δυσλειτουργία, γεγονός που μπορεί να εξηγήσει γιατί η πλειονότητα των περιπτώσεων δηλητηριάσεων από αυτό αφορά μεσήλικες άνδρες, όπως σημειώνεται σε μια έκθεση του 2018 που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό RSC Advances.

ΠΩΣ ΤΟ ΜΕΛΙ ΤΗΣ ΤΡΕΛΑΣ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ;

Αν και τα ιατρικά οφέλη που έχει το μέλι της τρέλας δεν είναι ξεκάθαρα, το σίγουρο είναι ότι οι άνθρωποι μπορεί να δηλητηριαστούν καταναλώνοντας υπερβολική ποσότητα μελιού πλούσιου σε γραιννοτοξίνη, το οποίο μπορεί να προκαλέσει επικίνδυνες μειώσεις στην αρτηριακή πίεση και τον καρδιακό ρυθμό.

Ο ιατροδικαστής τοξικολόγος Justin Brower ανέπτυξε αναλυτικά στο ιστολόγιό του, Nature's Poisons:

«Οι γραιννοτοξίνες ασκούν την τοξικότητά τους δεσμεύοντας τα κανάλια ιόντων νατρίου στις κυτταρικές μεμβράνες και εμποδίζοντάς τα να κλείσουν γρήγορα, όπως η ακονιτίνη. Το αποτέλεσμα είναι μια κατάσταση εκπόλωσης στην οποία ιόντα νατρίου ρέουν ελεύθερα στα κύτταρα και η εισροή ασβεστίου αυξάνεται».

Αυτή η διαδικασία μπορεί να οδηγήσει σε μια σειρά συμπτωμάτων που περιλαμβάνουν αυξημένη εφίδρωση, σιελορροία και ναυτία, είπε ο Brower, σημειώνοντας ότι τα συμπτώματα συνήθως εξαφανίζονται μέσα σε 24 ώρες, όπως συνέβη σε έναν άνδρα στο Σιάτλ που υπέστη δηλητηρίαση από μέλι το 2011.



«Η κατανάλωση περίπου 15-30 gr από το μέλι της τρέλας οδηγεί σε μέθη και τα συμπτώματα εμφανίζονται μετά από μισή έως 4 ώρες. Το επίπεδο δηλητηρίασης δεν εξαρτάται μόνο από την ποσότητα του μελιού που καταναλώνεται αλλά και από τη συγκέντρωση της γραιντοξίνης στο μέλι και την εποχή παραγωγής. Σύμφωνα με τους Ozhan et al., η κατανάλωση ενός κουταλιού του γλυκού μπορεί να οδηγήσει σε δηλητηρίαση».

Αν και η Τουρκία καταγράφει περίπου δώδεκα περιπτώσεις δηλητηριάσεων από μέλι της τρέλας ετησίως, μια μελέτη του 2012 που δημοσιεύτηκε στο *Cardiovascular Toxicology* σημείωσε ότι είναι σπάνιο να πεθάνουν άνθρωποι από την ουσία αυτή, αν και έχουν αναφερθεί περιπτώσεις θανάτων ζώων.

ΤΟ ΜΕΛΙ ΤΗΣ ΤΡΕΛΑΣ ΑΝΑ ΤΟΥΣ ΑΙΩΝΕΣ

Τα παράξενα αποτελέσματα του μελιού της τρέλας έχουν «αιχμαλωτίσει» τους ανθρώπους κοντά στη Μαύρη Θάλασσα για χιλιετίες. Μια από τις παλαιότερες μαρτυρίες προέρχεται από το 401 π.Χ., όταν Έλληνες στρατιώτες περνούσαν στην Τραπεζούντα και βρήκαν άφθονο μέλι. Ο Αθηναίος στρατιωτικός ηγέτης και φιλόσοφος Ξενοφών έγραψε στο βιβλίο του *Ανάβασις*:

«Ο αριθμός των κυψελών ήταν εξαιρετικός, και όλοι οι στρατιώτες που έτρωγαν από τις κηρήθρες, έχασαν τις αισθήσεις τους, έκαναν εμετό και κανένας από αυτούς δεν μπορούσε να σταθεί όρθιος. Όσοι είχαν φάει μόνο λίγο έμοιαζαν με ανθρώπους πολύ μεθυσμένους, και όσοι είχαν φάει πολύ έμοιαζαν με τρελούς και μερικοί σαν άτομα στο σημείο του θανάτου. Έπεσαν στο έδαφος κατά συνέπεια, σαν να είχε υπάρξει ήττα μαζί με γενική απογοήτευση. Την επόμενη μέρα κανένας από αυτούς δεν βρέθηκε νεκρός και ανέκτησαν τις αισθήσεις τους περίπου την ίδια ώρα που τις είχαν χάσει την προηγούμενη μέρα. Την τρίτη και την τέταρτη μέρα σκώθηκαν σαν να μην είχε συμβεί τίποτα».

Αιώνες αργότερα, το 67 π.Χ., οι Ρωμαίοι στρατιώτες δεν ήταν τόσο τυχεροί. Καθώς καταδίωκαν τον βασιλιά Μιθριδάτη του Πόντου και τον περσικό στρατό του, βρήκαν μέλι της τρέλας που οι Πέρσες είχαν αφήσει σκόπιμα πίσω τους, σκοπεύοντας να χρησι-

μοποιήσουν την ουσία ως βιολογικό όπλο. Ο Vaughn Bryant, καθηγητής ανθρωπολογίας στο Texas A&M University, εξήγησε σε ένα δελτίο τύπου:

«Οι Πέρσες μάζεψαν δοχεία γεμάτα ντόπιο μέλι και τα άφησαν για τα βρουν τα ρωμαϊκά στρατεύματα. Έφαγαν το μέλι, αποπροσανατολίστηκαν και δεν μπορούσαν να παλέψουν. Ο περσικός στρατός επέστρεψε και σκότωσε πάνω από 1.000 Ρωμαίους στρατιώτες με λίγες δικές του απώλειες».

Αλλά το συγκεκριμένο μέλι χρησιμοποιήθηκε συχνότερα για μη βίαιους σκοπούς. Οι άνθρωποι στην περιοχή της Μαύρης Θάλασσας καταναλώνουν από καιρό μικρές ποσότητες της ουσίας (περίπου ένα κουταλάκι του γλυκού), σε βραστό γάλα ή μόνο του, τόσο για ευχαρίστηση όσο και ως σπιτικό φάρμακο.

Τον 18ο αιώνα, οι έμποροι στην περιοχή της Μαύρης Θάλασσας πουλούσαν μέλι στους Ευρωπαίους, οι οποίοι έβαζαν στο ποτό λίγη από αυτή ουσία για να απολαύσουν τα πιο ήπια αποτελέσματά του.

ΤΟ ΜΕΛΙ ΤΗΣ ΤΡΕΛΑΣ ΣΗΜΕΡΑ

Σήμερα, οι μελισσοκόμοι στο Νεπάλ και την Τουρκία εξακολουθούν να συλλέγουν μέλι της τρέλας, αν και αντιπροσωπεύει ένα μικρό κλάσμα της συνολικής παραγωγής μελιού των χωρών αυτών. Και οι δύο χώρες επιτρέπουν την παραγωγή, την πώληση και την εξαγωγή, αλλά η ουσία είναι παράνομη σε άλλες χώρες, όπως η Νότια Κορέα, η οποία την απαγόρευσε το 2005.

Ενώ οι ενδιαφερόμενοι αγοραστές στις ΗΠΑ μπορούν να αγοράσουν μέλι της τρέλας από χώρες όπως το Νεπάλ και η Τουρκία, ίσως αξίζει να παραμείνουν στα κανονικά προϊόντα. Εξάλλου, οι λίγες εμπειρίες που δημοσιεύονται στον ιστότοπο του μη κερδοσκοπικού οργανισμού ψυχεδελικής έρευνας Erowid.org δεν ακούγονται πολύ δελεαστικές.

Ένας χρήστης είπε ότι «δεν θα συνιστούσα καν να το δοκιμάσετε». Ένας άλλος χρήστης υπέστη σοβαρή δηλητηρίαση από μέλι αφού πήρε πάρα πολύ, γράφοντας ότι «τα συμπτώματα μπορεί να φαίνονται απειλητικά για τη ζωή» και ότι ελπίζει πως η αναφορά του μπορεί να βοηθήσει «κάποιον εκεί έξω να μην κάνει το ίδιο λάθος».



Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΛΗΣ ΣΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΛΕΓΜΟΝΩΝ ΤΟΥ ΜΕΣΟΥ ΩΤΟΣ (ΩΤΙΤΙΔΑ)

της Βιολέτας Δενρινέλλη

Τ. Γεωπονίας – Σύμβουλος εναλλακτικών θεραπειών (Μελισσοθεραπεία, Ανθοθεραπεία) • info@myheal.gr

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΩΤΙΤΙΔΑ;

Η ωτίτιδα είναι μια φλεγμονώδης κατάσταση ιογενούς ή βακτηριακής προέλευσης του μέσου ωτός που αφορά τόσο σε παιδιά όσο και ενήλικες.

Κάνει την εμφάνιση της κυρίως τον χειμώνα και ένα από τα βασικά της συμπτώματα είναι ο πόνος, το αίσημα πληρότητας του αυτιού, η προσωρινή απώλεια ακοής ή και η έκκριση υγρού από το αυτί.

Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας φαίνεται να είναι πιο επιρρεπή στην λοίμωξη καθώς το ανοσοποιητικό τους σύστημα είναι ανώριμο και έχει μειωμένη ικανότητα να παράγει συγκεκριμένα αντισώματα. Ο συγχρωτισμός δε των παιδιών στους βρεφονηπιακούς και παιδικούς σταθμούς τα εκθέτει σε λοιμογόνους

παράγοντες που προσβάλλουν κυρίως το ανώτερο αναπνευστικό προκαλώντας κρυολογήματα, ρινοκολπίτιδες, βρογχίτιδες κ.α αιτίες δηλαδή έναρξης της μέσης ωτίτιδας.

ΠΩΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΕΤΑΙ Η ΩΤΙΤΙΔΑ ΣΤΗΝ ΑΛΛΟΠΑΘΗΤΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ;

Στην πλειονότητα των παιδιατρικών ασθενών χορηγούνται αντιβιοτικά, αντιφλεγμονώδη, παυσίπονα σε συνδυασμό με κάποια θεραπευτικά πρωτόκολλα. Εάν τα βακτήρια ή οι ιοί δεν αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά μπορεί να προκληθούν επαλειμμένα επεισόδια οξείας μέσης ωτίτιδας σε διάστημα 6 μηνών έως 12 μηνών τα οποία με τη σειρά τους οδηγούν σε



χρόνιες αλλοιώσεις των δομών του μέσου ωτός. Εκτιμάται ότι τα 2/3 των χρόνιων ή υποτροπιάζουσών μολύνσεων βακτηριακής προέλευσης στο ανθρώπινο σώμα σχετίζονται με την ανάπτυξη βακτηριακού βιοφίλμ. Η θεραπεία οξέων ή χρόνιων μολύνσεων που εν μέρη οφείλονται στον σχηματισμό βιοφίλμ αποτελεί πραγματική πρόκληση για τους κλινικούς γιατρούς.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΒΑΚΤΗΡΙΑΚΟ ΒΙΟΦΙΛΜ Η ΒΙΟΜΕΜΒΡΑΝΗ;

Οι βιομεμβράνες ή το βιοφίλμ σχηματίζεται όταν αποικίες βακτηρίων προσκολληθούν σε μια στερεή επιφάνεια και παράγουν ένα κολλώδες στρώμα πολυσακχαρίτη. Άραξ και δημιουργηθεί το στρώμα αυτό, δεν επιτρέπει στα βακτήρια να φύγουν από αυτήν την επιφάνεια ενώ τα νέα βακτήρια που θα παραχθούν μένουν προστατευμένα μέσα σε αυτήν την μήτρα.

Το βακτηριακό βιοφίλμ είναι μια από τις κύριες αιτίες χρόνιων λοιμώξεων καθώς παρέχει στα βακτήρια προστασία από αντιβιοτικά σκευάσματα, απολυμαντικές χημικές ουσίες και αντίσταση στην φαγοκυττάρωση (διαδικασία κατά την οποία τα κύτταρα συλλαμβάνουν, ενσωματώνουν στο κυτταρόπλασμα τους και καταστρέφουν βακτήρια, ιούς, μικροοργανισμούς, κ.α). Αυτός ο τύπος βακτηριακής αντίστασης αποτελεί σοβαρή απειλή για την δημόσια υγεία καθώς παρατηρείται μια ολοένα και αυξανόμενη ανθεκτικότητα σε πολλά είδη αντιβιοτικών, συμπεριλαμβανομένων φαρμάκων τελευταίας λύσης.

ΠΩΣ ΜΠΟΡΕΙ Η ΠΡΟΠΟΛΗ ΝΑ ΒΟΗΘΗΣΕΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΜΟΛΥΝΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΜΕΣΗ ΩΤΙΤΙΔΑ ;

Η πρόπολη είναι ένα φυσικό ρητινώδες προϊόν που συλλέγεται από τις μέλισσες για την προστασία και διατήρηση της ομοιότητας της κυψέλης. Έχει στην σύσταση της πάνω από 800 πολύτιμα οργανικά συστατικά όπως αιθέρια έλαια, αμινοξέα, πολυφαινολικές ενώσεις, εστέρες, λιπαρά και αλειφατικά οξέα, φλαβονοειδή, μέταλλα, βιταμίνες κ.α. Οι φαι-



Βακτηριακό βιοφίλμ

νολικές της ενώσεις, φλαβονοειδή & φαινολικά οξέα (arigenin, coumaric acid, kaempferol, chrysin, galangin, pinobaskin, pinostrobin quercetin, κ.α) της προσδίδουν ισχυρή αντιβακτηριακή, αντιφλεγμονώδη & αντιοξειδωτική δράση.

Η αντιβακτηριακή της ικανότητα έναντι Gram θετικών και Gram αρνητικών βακτηρίων που προσβάλλουν και το αναπνευστικό σύστημα (Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Streptococcus pneumoniae, Moraxella catarrhalis, Haemophilus influenzae, Klebsiella pneumoniae, Streptococcus pyogenes) έχει αποδειχθεί τόσο in vitro όσο και in vivo, ενώ πολυάριθμες μελέτες δείχνουν ότι η πρόπολη έχει την ικανότητα να καταστρέφει άμεσα τα βακτήρια και τα βακτηριακά βιοφίλμ.

Το 2004 ο Cohen και οι συνεργάτες του χορήγησαν σε 328 παιδιά σκεύασμα που περιείχε εχινάκεια, πρόπολη και βιταμίνη C. Παρατήρησαν ότι τα παιδιά παρουσίασαν σημαντική μείωση άνω του 50%, στη συχνότητα εμφάνισης λοίμωξης του ανώτερου αναπνευστικού από οξεία μέση ωτίτιδα, πνευμονία και αμυγδαλοφαρυγγίτιδα. Το 2010 ο Marchisio και οι συνεργάτες του έδειξαν ότι όταν η πρόπολη συνδυαστεί με εκχύλισμα ψευδάργυρου μειώνει σημαντικά τη συχνότητα εμφάνισης υποτροπιάζουσας οξείας μέσης ωτίτιδας σε παιδιά. Ενώ, το 2017 ο Marti και οι συνεργάτες του απέδειξαν ότι η χρήση της πρόπολης με εκχύλισμα θυμαριού και ευκαλύπτου σε μορφή ρινικού σπρέι, μειώνει σημαντικά τη διάρκεια της συ-



Ακατέργαστη πρόπολη

μπωματικής οξείας ρινίτιδας και των συμπτωμάτων κοινού κρυολογήματος.
 [*Στις κλινικές μελέτες που αναφέρθηκαν ανωτέρω, δεν καταγράφηκαν σοβαρές παρενέργειες και/ή ανεπιθύμητες ενέργειες].

ΠΟΣΟ ΑΣΦΑΛΗΣ ΕΙΝΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΛΗΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ;

Η πρόπολη δεν είναι τοξική ενώ οι όποιες αλλεργικές αντιδράσεις είναι πολύ μικρές. Ο άνθρωπος την χρησιμοποιεί από τα αρχαία χρόνια για φαρμακευτικούς σκοπούς και είναι ευρέως αποδεκτή από ασθενείς σε όλο τον κόσμο για την αντιμετώπιση διαφόρων καταστάσεων υγείας κυρίως για την θεραπεία αναπνευστικών λοιμώξεων.

Υπολογίζεται ότι το 1-2 % των ανθρώπων που θα έρθουν σε επαφή με την πρόπολη μπορεί να εμφανίσουν αλλεργία όπως:

- δερματίτιδα εξ επαφής (ως συστατικό σε κρέμα, αλοιφή, ή όταν λαμβάνεται σε φυσική ακατέργαστη μορφή ρητίνης)
- βρογχικό σπασμό (σε εισπνοές) ή
- στοματική βλεννογονίτιδα (σε φυσική ακατέργαστη μορφή ρητίνης, μασώμενα δισκία, τσίχλα, καραμέλες κ.α).

Σε κάθε περίπτωση ξεκινάμε την χρήση της με την ελάχιστη δυνατή ποσότητα και εφόσον δεν αναπτυχθεί κάποια μορφής αλλεργία αυξάνεται σταδιακά η δοσολογία.

Η πρόπολη όπως και τα υπόλοιπα μελισσοκομικά προϊόντα δεν ανταγωνίζονται την δράση των συμβατικών φαρμάκων απεναντίας δρουν συνεργιστικά. Ενισχύουν το ανοσοποιητικό σύστημα και ενεργοποιούν τον ενδογενή μηχανισμό άμυνας οπότε με την χορήγηση τους θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν πιο φιλικά προς τους ασθενείς φάρμακα.

ΠΗΓΕΣ

1. Apitherapy internet course by Dr. Stefan Stangaciu
2. The Potential Use of Propolis as a Primary or an Adjunctive Therapy in Respiratory Tract-Related Diseases and Disorders by FelixZulhen, Conrad O. Perera, Steven Tandean, Rizky Abdulah Herry Herman, Andreas Christopher, Kavita Chandrasekaran, Arfiza Putra, Ronny Lesmana
3. The Effects of Propolis on Viral Respiratory Diseases (by Marcin Ozarowski, Tomasz M Karpinski)
4. Efficiency of Propolis and N-acetylcysteine on Reduction in Symptom Severity of Respiratory Infection in Children with Adenoid Hypertrophy (Miljan Folić, Vladimir Nešić and Nenad Arsović)
5. Development, Physicochemical Properties, and Antibacterial Activity of Propolis Microcapsules (Qingya Zhang, Ao Yang, Weihua Tan and Wenchao Yang)



Ο ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΙΣΣΑΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Οι ερευνητές της AI πρέπει να αντιγράψουν τους νοητικούς μηχανισμούς του εντόμου.

Πηγή: Ναυτεμπορική

Μπορεί ο εγκέφαλος των μελισσών να έχει μέγεθος μόλις δύο κυβικών χιλιοστών αλλά σύμφωνα με ειδικούς η λειτουργία του και η αποκρυπτογράφηση των μηχανισμών του, είναι πιθανό να βοηθήσει στην εξέλιξη της τεχνητής νοημοσύνης. Ερευνητές του Πανεπιστημίου του Σέφιλντ διεξάγουν πειράματα με μέλισσες σε αυτή ακριβώς την κατεύθυνση. Χρησιμοποιώντας 20 μέλισσες η ερευνητική ομάδα πραγματοποίησε διάφορες δοκιμές για να εξετάσει πώς το πιο χρήσιμο έντομο της φύσης αποφασίζει ποια λουλούδια θα εξερευνήσει για νέκταρ. Οι ερευνητές δίνουν ιδιαίτερη προσοχή στην ταχύτητα και την ακρίβεια των αποφάσεων των μελισσών να πλησιάσουν ή να απορρίψουν διαφόρων ειδών λουλούδια. Οι μέλισσες παρακολούθηθηκαν με μια κάμερα για να διαπιστωθεί πόσο χρόνο τους πήρε για να αποφασίσουν σε ποιο λουλούδι θα πετάξουν. Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν ότι οι μέλισσες δεν έχαναν χρόνο για να κατευθυνθούν κατευθείαν στα λουλούδια που πίστευαν ότι θα είχαν φαγητό αλλά ήταν εξίσου γρήγορες στην απόφαση να απορρίψουν λουλούδια που έκριναν ότι δεν είχε τροφή για αυτές.

Στη συνέχεια, η ομάδα δημιούργησε ένα μοντέλο υπολογιστή σχεδιασμένο να αναπαράγει τη διαδι-

κασία λήψης αποφάσεων των μελισσών. «Αυτή η προσέγγιση πρόσφερε πληροφορίες για το πώς ένας μικρός εγκέφαλος θα μπορούσε να εκτελέσει τέτοιες σύνθετες επιλογές εν πτήση καθώς και τον τύπο των νευρικών κυκλωμάτων που θα απαιτούνταν» αναφέρει η ερευνητική ομάδα προσθέτοντας ότι η πολυπλοκότητα της απόφασης της μέλισσας συναγωνίζεται τη σύνθετη σκέψη των πρωτευόντων ζώων στα οποία ανήκει και ο άνθρωπος.

Τώρα εναπόκειται στους προγραμματιστές και τους μηχανικούς να εξετάσουν πώς θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν τα ευρήματα αυτής της έρευνας για να βελτιώσουν τον σχεδιασμό συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης με τους ειδικούς να προτείνουν ότι τα αποτελέσματα θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν «για να σχεδιαστούν πιο αποτελεσματικοί αλγόριθμοι λήψης αποφάσεων για τεχνητά συστήματα, και ειδικότερα για την αυτόνομη ρομποτική».

Η ερευνητική ομάδα αναφέρει υποστηρίζει ότι η εργασία της θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία «καλύτερων και πιο στιβαρών ρομπότ και αυτόνομων μηχανών που θα μπορούν να σκέφτονται σαν μέλισσες οι οποίες είναι από τους πιο αποτελεσματικούς πλοηγούς στον φυσικό κόσμο».



Συνταγή για τηγανίτες με μέλι

Οι τηγανίτες είναι το πιο εύκολο και γρήγορο επιδόρπιο και ταυτόχρονα κατάλληλες για ένα θρεπτικό πρωινό.

ΥΛΙΚΑ

1/2 κικό αλεύρι
250 ml νερό
1 κ.γ. ζάχαρη
1 κ.γ.. αλάτι
5 κ.σ. μέλι
ελαιόλαδο

ΕΚΤΕΛΕΣΗ

- Ρίχνετε νερό σε ένα μεγάλο μπολ και προσθέτεις το αλάτι, τη ζάχαρη και το αλεύρι αφού προηγουμένως το έχεις κοσκινίσει
- Ανακατεύεις πολύ καλά μέχρι να γίνει ένα ομοιογενές και παχύρευστο μείγμα
- Βάζεις το λάδι σε ένα τηγάνι και περιμένεις να κάψει
- Με ένα κουτάλι της σούπας παίρνεις μείγμα και το βάζεις προσεκτικά στο λάδι
- Συνεχίζεις τη διαδικασία μέχρι να γεμίσει το τηγάνι αφήνοντας απόσταση μεταξύ της κάθε τηγανίτας
- Μόλις πάρουν χρώμα τις βγάζεις και τις τοποθετείς πάνω σε απορροφητικό χαρτί
- Αφού τηγανίσεις όλο το μείγμα τις βάζεις σε ένα γυάλινο μπολ και ρίχνεις το μέλι



μελίωμα

Προηγούμενα τεύχη



ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

Παρακαλώ να με εγγράψετε συνδρομητή στο περιοδικό «μελίωμα»

Συνδρομή ιδιωτών εσωτερικού: 6€/έτος συν 2€ ταχυδρομικά, σύνολο 8€ Συνδρομή ιδιωτών εξωτερικού: 6€/έτος συν 6€ ταχυδρομικά, σύνολο 12€ Συνδρομή ΝΠΔΔ & εταιριών: 100€/έτος

Όνοματεπώνυμο:

Διεύθυνση: Τ.Κ.:

Πόλη: Fax:

Τηλέφωνο: ΑΦΜ:

Επάγγελμα: email:

Τρόπος που επιθυμώ να πληρώσω:

Κατάθεση σε λογαριασμό τραπεζής Ταχυδρομική επιταγή Στα γραφεία του ΕΚΕΜ

ΜΕΛΙΣΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΟΥ;

ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ – ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΙΣΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΠΟΛΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
ROLISPHARMACY ΟΕ	ΛΕΩΦ. ΒΕΪΚΟΥ 45	ΓΑΛΑΤΣΙ	210 29 12 440
Α. ΓΚΑΤΖΟΥΛΗ & ΣΙΑ ΟΕ	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 1	ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ	2310 444 422
Α. ΧΑΤΖΟΠΟΥΛΟΥ - Σ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	ΣΟΛΩΝΟΣ 54	ΑΘΗΝΑ - ΚΟΛΩΝΑΚΙ	210 36 12 105
ΑΓΓΙΣΤΡΙΩΤΗ ΕΛΕΝΗ Κ ΣΙΑ Ο.Ε	ΠΕΥΚΩΝ 10	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ	210 28 55 123
ΑΝΑΣΤΑΣΑΚΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΚΑΝΑΡΗ 23	ΔΑΦΝΗ	210 97 16 491
ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΑΘ. ΛΕΡΙΑΔΗ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ ΗΡΩΣ 40	ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ	210 76 00 210
ΓΙΑΓΙΑΚΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ & ΣΙΑ ΟΕ	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ 268	ΑΙΓΑΛΕΩ	210 59 84 700
ΓΙΑΤΡΑΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ	ΚΕΡΚΥΡΑΣ 31-33	ΑΘΗΝΑ - ΚΥΨΕΛΗ	210 88 15 039
ΓΚΛΙΑΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ	ΛΕΩΦ. ΔΙΟΝΥΣΟΥ 1 & ΛΕΩΦ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ	ΝΕΑ ΜΑΚΡΗ	22940 50 222
ΔΗΜΗΤΡΑΚΑΚΗΣ ΣΤΕΛΙΟΣ	ΛΑΣΚΑΡΑΤΟΥ 10	ΑΘΗΝΑ - ΑΝΩ ΠΑΤΗΣΙΑ	2102230852
ΙΩΝΗΦΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΜΑΡΙΝΟΥ ΑΝΤΥΠΑ 42	ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	210 97 07 586
ΚΑΓΙΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ	ΤΣΟΥΝΤΑ 45	ΑΘΗΝΑ - ΑΓΙΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ	2102018538
ΚΑΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	ΔΗΜ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ 24	ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ	2104626785
ΚΑΜΠΟΛΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ 23	ΜΑΡΟΥΣΙ	210 80 25 279
ΚΑΝΤΙΩΤΟΥ ΚΑΛΛΙΟΠΗ	ΥΓΕΙΑΣ 15 & ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ 11	ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ	211 40 00 145
ΚΑΡΕΛΗΣ ΠΑΝΤ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	Κ. ΓΕΜΕΛΟΥ 275	ΝΙΚΑΙΑ	210 49 13 889
ΚΑΣΑΡΤΣΙΔΗ ΠΗΝΣΕΛΟΠΗ	ΠΑΤΗΣΙΩΝ 167	ΑΘΗΝΑ - ΠΛ. ΑΜΕΡΙΚΗΣ	210 86 70 115
ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ	ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ 35 & ΣΠΕΤΣΩΝ	ΑΧΑΡΝΑΙ	2102464226
ΚΟΥΤΡΟΥΛΙΑΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ	ΣΙΒΙΤΑΝΙΔΟΥ 34	ΚΑΛΛΙΘΕΑ	210 95 82 653
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΑΝΩΛΗΣ & ΣΙΑ ΟΕ	ΛΑΘΕΑΣ 56	ΑΧΑΡΝΑΙ	210 24 77 556
ΛΙΑΝΕΡΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ	25ης ΜΑΡΤΙΟΥ 22	ΠΕΡΑΜΑ	2104412348
ΛΥΓΔΑ ΑΣΠΑΣΙΑ & ΣΙΑ ΟΕ	ΚΟΙΛΗΣ 5 - 7	ΑΘΗΝΑ - ΑΝΩ ΠΕΤΡΑΛΩΝΑ	210 34 70 600
ΜΑΓΙΑΤΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ	ΛΕΩΦ. ΑΙΑΝΤΙΟΥ 218	ΣΑΛΑΜΙΝΑ	210 46 54 025
ΜΑΓΙΑΤΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΟΕ	ΛΕΩΦ. ΑΙΑΝΤΙΟΥ 3	ΣΑΛΑΜΙΝΑ	210 46 55 524
ΜΑΝΤΕΛΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ 27	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	210 42 08 244
ΜΑΡΤΣΟΥΚΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ 27 & ΑΡΙΣΤΕΙΔΟΥ	ΧΑΛΑΝΔΡΙ	210 68 58 555
ΜΑΤΖΑΚΟΥ-ΚΑΡΑΣΤΑΤΗΡΗ & ΣΙΑ ΟΕ	ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ 98	ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	210 26 29 305
ΜΑΥΡΟΜΑΤΗ ΑΝΔΡΟΜΑΧΗ	ΜΙΑΟΥΛΗ 6	ΠΛΑΓΙΑΡΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	23920 63 693
ΜΟΣΧΟΒΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	ΕΛΕΥΘ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 22	ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	210 27 59 464
ΜΟΥΣΛΙΑΔΟΥ ΡΑΧΗΛ & ΣΙΑ ΟΕ	ΤΣΑΚΑΛΩΦ 32	ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ	210 49 77 150
ΜΟΥΤΣΑΤΣΟΥ ΜΑΡΙΑ	ΒΟΥΡΝΟΒΑ 34	ΝΙΚΑΙΑ	210 49 33 483
ΜΠΛΕΤΑ Α.Χ. & ΣΙΑ ΕΕ	ΑΓΗΣΙΛΑΟΥ 23-25 & ΚΟΛΩΝΟΥ 7	ΑΘΗΝΑ - ΠΛ. ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ	210 5248852
ΝΑΟΥΜ ΓΕΩΡΓΙΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ	ΠΕΙΣΑΝΔΡΟΥ 14	ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	210 57 40 130
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΧΡΙΣΤΙΝΑΚΗΣ & ΣΙΑ ΟΕ	ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ 192	ΔΑΦΝΗ	210 97 02 000
ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΓΚΥΖΗ 4	ΑΘΗΝΑ - ΓΚΥΖΗ	210 64 63 049
ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ & ΣΙΑ Ο.Ε.	ΚΑΝΑΡΗ 8	ΑΘΗΝΑ - ΚΟΛΩΝΑΚΙ	210 36 38 840
ΠΑΤΛΙΤΣΙΑΝΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ 71	ΠΕΡΑΜΑ	210 40 21 112



ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΠΟΛΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
ΠΑΤΣΙΛΙΝΑΚΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	ΣΟΦ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 14	ΠΕΡΑΜΑ	210 44 14 682
ΡΑΠΤΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΠΛ. ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	ΑΜΠΕΛΑΚΙΑ ΣΑΛΑΜΙΝΑ	210 46 75 954
ΡΟΥΣΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ	25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ 41 & ΝΥΜΦΑΙΟΥ 49	ΕΥΟΣΜΟΣ	2310 757 841
Σ/Φ ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ Μ ΠΑΠΑΧΡΟΝΗ Δ ΓΙΑΝΝΟΥΛΗ Β ΚΡΗΤΙΚΟΣ Ν ΟΕ	ΑΦΑΙΑΣ 5	ΑΙΓΙΝΑ	22970 25 594
Σ/Φ ΕΛΙΣ. ΣΧΟΛΕΙΑΔΗ-ΚΥΡΙΑΖΑΝΟΥ & ΑΛΙΚΗ ΚΥΡΙΑΖΑΝΟΥ ΟΕ	ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Β' 11	ΦΙΛΟΘΕΗ	210 67 49 827
Σ/Φ ΘΕΟΔΩΡΑ ΓΙΑΝΝΙΤΣΗ - ΠΕΤΡΟΣ ΓΙΑΝΝΙΤΣΗΣ & ΣΙΑ ΟΕ	ΠΑΤΗΣΙΩΝ 294Γ	ΑΘΗΝΑ - ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ	210 22 81 380
Σ/Φ ΚΑΣΑΡΤΖΙΑΝ ΠΕΤΡΟΣ - ΣΚΟΥΡΤΗ ΜΑΡΙΑ Ο.Ε.	ΕΥΡΥΔΑΜΑΝΤΟΣ 9	ΑΘΗΝΑ - ΝΕΟΣ ΚΟΣΜΟΣ	210 92 40 003
Σ/Φ ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΗΣ Γ. - ΠΟΓΚΑ Α. ΟΕ	ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 96	ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ	210 56 20 925
Σ/Φ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ - ΕΛΙΖΑ ΤΡΑΝΟΥΔΗ-ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΥ ΟΕ	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2 & ΔΑΒΑΚΗ	ΠΑΛΑΙΟ ΨΥΧΙΚΟ	210 67 14 526
Σ/Φ ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ- ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΗ ΕΛΙΣΑΒΕΤ ΑΕ	ΣΟΦΙΑΣ ΒΕΜΠΟ 15	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	25310 37 600
Σ/Φ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΑΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ - ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΑΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ ΟΕ	ΦΙΛΟΛΑΟΥ 113	ΑΘΗΝΑ - ΠΑΓΚΡΑΤΙ	210 70 17 720
ΣΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ	ΓΕΩΡΓ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ 4	ΧΑΪΔΑΡΙ	210 58 13 912
ΣΚΑΡΛΑΤΙΝΗ ΑΘΗΝΑ ΚΑΙ ΣΙΑ ΕΕ	ΑΓΓ. ΣΙΚΕΛΙΑΝΟΥ 1	ΑΙΑΝΤΕΙΟ ΣΑΛΑΜΙΝΑ	210 46 60 218
ΣΟΥΡΕΛΗ ΠΟΛΥΞΕΝΗ	ΛΕΩΦ. ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ 116	ΣΑΛΑΜΙΝΑ	210 46 55 462
ΣΠΑΝΟΥ ΑΝΤΩΝΙΑ	ΜΑΡΙΝΟΥ ΑΝΤΥΠΑ 109	ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ	210 99 44 535
ΣΤΑΥΡΙΑΝΑΚΟΣ ΜΙΧΑΗΛΣ & ΣΙΑ	ΕΛΕΥΘ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 72	ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑ	210 46 12 666
ΤΑΣΙΔΗΜΟΥ ΕΥΦΡΟΣΥΝΗ	ΛΕΩΦ. ΒΑΡΗΣ 8	ΒΟΥΛΑ	210 89 51 132
ΤΖΕΜΟΣ ΓΡΗΓΟΡΗΣ	ΚΩΣΤΗ ΠΑΛΑΜΑ 68	ΚΑΜΑΤΕΡΟ	210 23 85 069
ΤΣΟΥΤΣΙΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	ΟΜΗΡΟΥ 1	ΒΡΙΛΗΣΣΙΑ	210 80 40 981
ΤΣΩΝΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	ΜΑΖΑΡΑΚΗ 11	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ	25510 38 473
ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ ΜΠΑΚΑΚΟΥ ΙΚΕ	ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 3	ΑΘΗΝΑ - ΠΛ. ΟΜΟΝΟΙΑΣ	210 52 32 631
ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ ΚΟΡΡΕΣ ΙΚΕ "ΤΗΕ ΝΑΧΟΣ ΑΡΟΤΗΣΑΡΥ"	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 3 - 5 & ΒΟΥΛΗΣ	ΑΘΗΝΑ - ΣΥΝΤΑΓΜΑ	210 72 22 774
ΧΡΗΣΤΟΣ ΓΟΥΖΟΥΑΣΗΣ	ΑΦΕΝΤΟΥΛΗ 39	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	210 45 36 715

ΠΑΘΟΛΟΓΟΣ

ΦΡΑΤΣΟΓΛΟΥ ΜΙΧΑΗΛ Λ. ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ 85 ΙΛΙΟΝ 210 5023 102

ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΟΙ

ΤΣΟΥΤΣΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΤΗΣΙΩΝ 235 ΠΛ. ΚΟΛΙΑΤΣΟΥ ΑΘΗΝΑ 210 8663 677

ΓΕΝΙΚΟΣ ΙΑΤΡΟΣ

ΓΚΟΒΑΣ ΑΡΙΣΤΑΡΧΟΣ ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ 9, ΚΡΥΟΝΕΡΙ 210 6221 224

ΑΡΙΤΗΡΑΠΙΣΤΕΣ

ΔΑΝΑΗ ΓΕΡΑΡΔΟΥ ΒΙΟΛΟΓΟΣ - ΜΕΛΙΣΣΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ 6985 122 786



Μέλισσα... η αφετηρία μιας καλύτερης ζωής

Η ΠΙΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ
ΣΕΙΡΑ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΠΟΛΤΟΥ

