

Προϊόντα Κυψέλης

Η μεγαλύτερη συνεισφορά της μέλισσας στο περιβάλλον είναι η επικονίαση. Η μέλισσα είναι υπεύθυνη για το μεγαλύτερο ποσοστό των φρούτων και καρπών που παράγονται και καταναλώνονται, αλλά αυτό δεν βάζει σε δεύτερη μοίρα τα μοναδικά προϊόντα της. Με τον όρο προϊόντα κυψέλης εννοούμε όλα τα αγαθά που μας προσφέρουν οι μέλισσες. Εκτός από το μέλι, αυτά περιλαμβάνουν το κερι, τη γύρη, το βασιλικό πολτό ακόμα και το δηλητήριο της μέλισσας.

Γύρη

Η γύρη αποτελεί το αρσενικό αναπαραγωγικό κύτταρο των φυτών. Βρίσκεται στους ανθήρες των ανθέων. Οι μέλισσες τη συλλέγουν για τη διατροφή τους (για το γόνο). Οι μελισσοκόμοι τη συλλέγουν με τις «γυρεοπαγίδες», ειδικές κατασκευές που προσαρμόζονται στην είσοδο της κυψέλης. Από τις μικρές τρύπες περνούν οι μέλισσες, αλλά η γύρη που είναι αποθηκευμένη προσωρινά στα «καλαθάκια» στον ποδιών τους δεν χωρά και πέφτει μέσα στην παγίδα.



Η γύρη που έχει συλλεχθεί πρέπει να προστατεύεται από την υπερβολική έκθεση στο φως, την υγρασία, τις προσβολές των εντόμων και να είναι απαλλαγμένη από ξένες ύλες. Ο καθαρισμός ακολουθεί τη συλλογή, ενώ αν είναι υγρή μπορεί να μπει στην κατάψυξη (ελάττωση θρυμματισμού, θανάτωση αυγών εντόμων, αποφυγή συγκόλλησης των κόκκων). Επιβάλλεται να γίνει αποξήρανση (περιορισμός της υγρασίας σε 8-10%).

Ο άνθρωπος χρησιμοποιεί τη γύρη ως συμπλήρωμα διατροφής, ως πηγή πρωτεϊνών, βιταμινών και μεταλλικών στοιχείων.

	Μέση Περιεκτικότητα %	Εύρος διακυμάνσεων
Πρωτεΐνες	22	7-30
Υδατάνθρακες	31	0-41
Λίπος	5	1-14
Ανόργανα στοιχεία	3	1-6
Υγρασία	11	7-16
Άγνωστα στοιχεία	29	22-36

Μια κουταλιά της σούπας γύρη (35 γραμμάρια) την ημέρα καλύπτουν τις ανάγκες μας σε πρωτεΐνες, βιταμίνες και ιχνοστοιχεία. Η γύρη καταναλώνεται αυτούσια, αναμεμιγμένη με μέλι ή διαλυμένη σε κάποιο χυμό.

Η σύσταση της γύρης (Πρωτεΐνες, Μέταλλα, Βιταμίνες, Ένζυμα, Υδατάνθρακες, Βιολογικά δραστικά στοιχεία) εξαρτάται από τη φυτική προέλευση και είναι πλουσιότερη στα εντομόφιλα φυτά (αυτά που επικονιάζονται με τη βοήθεια εντόμων).

Κερί

Οι μέλισσες παράγουν το κερί από τους κηρογόνους αδένες που βρίσκονται στην κοιλιά τους. Το ζυμώνουν και το αναμιγνύουν με εκκρίσεις των σιελογόνων αδένων τους και το χρησιμοποιούν για το κτίσιμο των κηρηθρών και το σφράγισμα των κελιών. Το κερί είναι «δομικό» συστατικό του μελισσιού, απαραίτητο για την επιβίωση του.

Η χημική σύσταση του κεριού περιλαμβάνει υδρογονάνθρακες, εστέρες, αλκοόλες, οξέα, υδροξυοξέα και διόλες. Είναι αδιάλυτο στο νερό και πολύ εύφλεκτο. Το καθαρό κερί είναι σχεδόν διαφανές, άχρωμο. Το κερί των κηρηθρών είναι κίτρινο, λόγω της γύρης, της πρόπολης, του μελιού. Μάλιστα όσο παλιότερη είναι μια κηρήθρα, τόσο πιο σκουρόχρωμη είναι.

Εκτός από το κερί που προέρχεται από τις κηρήθρες, οι μελισσοκόμοι συλλέγουν και τα «ξελεπιδιάσματα», το λεπτό στρώμα κεριού με το οποίο σφραγίζουν το μέλι. Το κερί οι μελισσοκόμοι το συγκεντρώνουν είτε για να φτιάξουν φύλλα κηρήθρας, που θα προσθέσουν στα μελίσσια τους κατά την εποχή της έντονης ανάπτυξης ή συλλογής μελιού (νέκταρ και μελιτώματα σωστότερα), είτε για να το εμπορευτούν.

Χρησιμοποιείται στην παραγωγή καλλυντικών.

Βασιλικός Πολτός

Ο βασιλικός πολτός είναι ένα υγρό με κρεμώδη μορφή, αποτελεί έκκριση των υποφαρυγγικών και σιαγονικών αδένων της μέλισσας. Είναι το «γάλα» των μελισσών, η τροφή της βασίλισσας και των ατελών σταδίων του εντόμου. Είναι ο καθοριστικός παράγοντας στη μετατροπή της προνύμφης μέλισσας από εργάτρια σε βασίλισσα. Είναι πλούσιος σε πρωτεΐνες, αμινοξέα, βιταμίνες.

Δηλητήριο

Το δηλητήριο είναι βιολογικό προϊόν έκκρισης των αδένων της θηλυκής μέλισσας (εργάτριας και βασίλισσας). Οι εργάτριες μέλισσες έχουν περισσότερο και ισχυρότερο δηλητήριο από τις βασίλισσες, γιατί αυτές έχουν ως αποστολή την ασφάλεια του μελισσιού. Οι παράγοντες που επηρεάζουν περισσότερο την ποιότητα και την ποσότητα του δηλητηρίου είναι το είδος της μέλισσας, η εποχή, η διατροφή και η ηλικία της μέλισσας.

Πρόπολη

Είναι ρητινώδης κολλώδης ουσία. Συλλέγεται από τις μέλισσες από τους οφθαλμούς και κορμούς διαφόρων δέντρων. Εμπλουτίζεται με κερί, γύρη, ένζυμα και άλλες ουσίες. Η πρόπολη αποτελείται από 30% κερί, 55% ρητίνες, 10% αιθέρια έλαια και 5% γύρη. Επίσης περιέχει: φλαβονοειδή, τερπένια, σάκχαρα, αλειφατικά οξέα και τους εστέρες αυτών, αρωματικές ουσίες, βιταμίνες (A,C,D,E, νιασίνη και παντοθενικό οξύ), ανόργανες ουσίες, αμινοξέα καθώς και βενζοϊκό, κινναμικό και άλλα φαινολικά οξέα.

“Προ της πόλης” : Οφείλει την ονομασία της στο ότι οι μέλισσες την τοποθετούν μπροστά στην είσοδο της κυψέλης. Με αυτήν οι μέλισσες κλείνουν όλες τις σχισμές και οπές, στενεύουν την είσοδο της κυψέλης και παράλληλα την μονώνουν ενώ επίσης επιχρίουν και τα κελιά των κηρήθρων μετά την εκκόλαψη των μελισσών. Ουσιαστικά “αποστειρώνει” το περιβάλλον της κυψέλης και παράλληλα διατηρεί το αέριο περιβάλλον της κυψέλης με τις περίπου 60000 μέλισσες σε πολύ καλή ποιοτική κατάσταση.

Το χρώμα της ποικίλλει ανάλογα με τη φυτική προέλευση. Συνήθως είναι καφέ – πράσινο, καστανό ή σκούρο καφέ. Η πρόπολη στη θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι μαλακή, εύκαμπτη και κολλάει, ενώ αντίθετα σε θερμοκρασίες χαμηλότερες γίνεται σκληρή και εύθραυστη. Έχει σημείο τήξης τους 66 °C, ενώ είναι αδιάλυτη στο νερό και λίγο διαλυτή στην αιθυλική αλκοόλη. Διαλύεται καλά στην ακετόνη, βενζίνη και σε διάλυμα 2% NaOH.

Η φυσιολογική της δράση μεγάλη. Καταπολεμά την γρίπη, το κοινό κρυολόγημα, την αμυγδαλίτιδα, λαρυγγίτιδα, μυκητιάσεις, κολίτιδα και έλκος του εντέρου και του στομάχου. Χρήση της εξωτερικά ως κρέμα για επούλωση μωλώπων και κηλίδων, για δερματίτιδες, έρπητα ζωστήρα, αιμορροΐδες, στις πληγές, εγκαύματα, κοψίματα και τσιμπήματα. Αύξηση της αντίστασης του οργανισμού (διέγερση θύμου αδένου και ενεργοποίηση των φαγοκυττάρων του οργανισμού).

Αδυναμία τυποποίησης για ιατρική χρήση: η σύνθεση της ποικίλει ανάλογα με τη χλωρίδα της περιοχής, το χρόνο συλλογής, το κερι και τις ουσίες επιμόλυνσης. Υπάρχουν περιπτώσεις αλλεργικών συμπτωμάτων σε κάποιο ποσοστό του πληθυσμού όπως και στη γύρη.