

Οι μέλισσες της Λεμεσού σε κίνδυνο!

Οι μέλισσες ζούνε στον πλανήτη μας το λιγότερο 15 εκατομμύρια χρόνια. Θεωρούνται από τους παλαιότερους κατοίκους της γης που εξακολουθούν να υπάρχουν ακόμη και σήμερα¹. Από τα πολύ παλιά χρόνια, ο άνθρωπος είχε αναγνωρίσει την αξία και σημαντικότητα των μελισσών. Στο νησί μας στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, οι πληθυσμοί των μελισσών ήταν πολύ μειωμένοι. Έτσι, γύρω στα μέσα του 20^{ου} αιώνα, ο βρετανός κυβερνήτης της Κύπρου έφερε σμήνη μελισσών από τη γειτονική Ρόδο, αναγνωρίζοντας τη σημασία τους για την ευημερία της βιοποικιλότητας του νησιού, αλλά και ταυτόχρονα σηματοδοτώντας μια νέα εποχή για τις μέλισσες της Κύπρου. Μόνο στην Κύπρο υπάρχουν 342 διαφορετικά είδη μελισσών και από αυτά τα 24 είναι ενδημικά, αριθμός πολύ μεγάλος εάν αναλογιστούμε το μέγεθος του νησιού μας.¹

Η σημασία όμως των μελισσών, δεν περιορίζεται στην αξία της για τον άνθρωπο και τα προϊόντα που χρησιμεύουν μόνο σε αυτόν. Ο πιο σημαντικός της ρόλος είναι ότι αποτελεί τον «αποτελεσματικότερο επικονιαστή των φυτών γι' αυτό και έχει χαρακτηριστεί ως το πολυτιμότερο έντομο του πλανήτη». ⁴ Καθώς η μέλισσα μετακινείται από άνθος σε άνθος εναποθέτει κόκκους γύρης επιτελώντας την επικονίαση και τη γονιμοποίηση των φυτών. Η επικονίαση είναι η διαδικασία, η οποία συντηρεί και ενισχύει την οικολογική ισορροπία και συμβάλλει στη διατήρηση της βιοποικιλότητας του πλανήτη. Όπως είπε ο Albert Einstein, «Εάν εξαφανιστούν οι μέλισσες, θα απομείνουν μόνο τέσσερα χρόνια ζωής για το ανθρώπινο είδος», αναδεικνύοντας έτσι τη σημασία της μέλισσας για τον άνθρωπο.

Εκτός της επικονίασης, οι μέλισσες αποτελούν για τους επιστήμονες ένα ισχυρό όπλο πρόβλεψης της ποιότητας των οικοσυστημάτων. Η παρουσία τους είναι ένας ισχυρός βιοδείκτης, ο οποίος αποτυπώνει εάν ένα οικοσύστημα είναι υγιές και εάν τίθενται κίνδυνοι για τη δημόσια υγεία. «Οι μέλισσες είναι οι καλύτεροι βιοδείκτες της ποιότητας του περιβάλλοντος, γιατί έχουν χαρακτηριστική συμπεριφορά (αναζήτηση τροφής), είναι κοινωνικά έντομα και πολυπληθείς κοινωνίες, έχουν μικροσκοπικό νευρικό σύστημα και τέλος είναι πιο ευαίσθητα σε στρεσογόνους παράγοντες σε σχέση με άλλα έντομα». ³



Τα τελευταία χρόνια η Κύπρος δέχεται αλλεπάλληλες περιβαλλοντικές απειλές με κυριότερη την κλιματική αλλαγή. Οι ακραίες μεταβολές της θερμοκρασίας, η απότομη εναλλαγή καιρικών φαινομένων και η ανομβρία που οδηγεί σταδιακά στην ερημοποίηση, δυσχεραίνουν την επιβίωση των μελισσών. Ακόμα, η εισαγωγή των ξενικών ειδών που ανταγωνίζονται τα ντόπια για τους ίδιους πόρους έχει ολέθριες συνέπειες. Στην Κύπρο, η εμφάνιση της ευρωπαϊκής σφήκας πριν 100 περίπου χρόνια - μικρό χρονικό διάστημα για την επιστήμη της εξέλιξης - έχει συντριπτικές επιδράσεις στον πληθυσμό των μελισσών. «Ένα μόνο άτομο σφήκας μπορεί να σκοτώσει μέχρι 20 μέλισσες ημερησίως. Εάν αναλογιστείτε ότι μια κυψέλη μπορεί να έχει μέχρι και 4000 άτομα σφήκας αντιλαμβάνεστε το μέγεθος της απειλής. Η κυπριακή μέλισσα δεν έχει αναπτύξει μηχανισμούς άμυνας έναντι των σφήκων και έτσι είναι ανίκανη να προστατευτεί από αυτές» σύμφωνα με τον κύριο Ανδρέα Ττοππουζή, μελισσοκόμο στο μελισσοκομείο Boo Bees.

Επίσης, η αλόγιστη χρήση φυτοφαρμάκων στη γεωργία αποτελεί μεγάλο κίνδυνο καθώς αυτά καταλήγουν στην τροφική αλυσίδα. Η χρήση τους αποβαίνει μοιραία, γιατί είναι δηλητηριώδη για τον οργανισμό των μελισσών. Ως αποτέλεσμα, χάνουν τον προσανατολισμό τους, μειώνεται η ικανότητα μάθησης και μνήμης που είναι αυτές που τις βοηθούν να επιτελέσουν τον χορό τους και να βρουν τροφή, μειώνονται οι ανοσοποιητικοί τους μηχανισμοί, διαταράσσεται η αναπαραγωγική τους ικανότητα και ανάπτυξη, αλλά και η βιοποικιλότητά τους.³

Όσον αφορά στις μέλισσες της Λεμεσού, δέχονται επιπρόσθετες απειλές. Η αλόγιστη τουριστική ανάπτυξη, η μετατροπή πολλών μέχρι πρότινος γεωργικών εκτάσεων σε οικιστικές και η κατασκευή ουρανοξυστών έχουν θέσει σε περαιτέρω κίνδυνο τις μέλισσες της πόλης.

Καταρχάς τα ενδιααιτήματά τους, δηλαδή οι τόποι που οι μέλισσες ζουν και αναπαράγονται καταστρέφονται. Επηρεάζονται όμως και έμμεσα, όταν τα φυτικά είδη τα οποία οι μέλισσες επικονιάζουν μειώνονται. Σύμφωνα με τον κύριο Ττοππουζή, «η μέλισσα επικονιάζει το 70% των ανθοφόρων ειδών. Σταδιακά, ένα μικρό ποσοστό από αυτά τα είδη εξαφανίζονται, επηρεάζοντας αλυσιδωτά και τις μέλισσες. Συγκεκριμένα, στην περιοχή της δυτικής Λεμεσού, όπου μέχρι πριν από λίγα χρόνια υπήρχαν παραδοσιακά κέντρα ομαδικής μελισσοκομίας όπως στον Ανώματο και στο Φασούρι, η ανέγερση πολλών αναπτυξιακών έργων επηρέασε τις φυτείες εσπεριδοειδών τις οποίες μέχρι πρότινος επικονίαζαν οι μέλισσες». Το κόψιμο των φυτειών, οι οποίες ήταν μεγάλης σημασίας για τον πληθυσμό των μελισσών, η αλλαγή της γύρω περιοχής αλλά και τα έργα αποστράγγισης που έγιναν για την αναδιάρθρωσή της, επηρέασαν τόσο τις μέλισσες αλλά και την παραγωγή μελιού από τα είδη αυτά.



Σίγουρα οι ανάγκες της σύγχρονης εποχής απαιτούν το πρόσωπο της πόλης να αλλάξει. Τι θα πρέπει τότε να γίνει για να διατηρήσουμε εν ζωή αυτό το σημαντικό οργανισμό του πλανήτη μας; Πώς μπορούμε καθολικά να βοηθήσουμε τις μέλισσες στην πόλη μας;

Στο κέντρο της παλιάς πόλης της Λεμεσού γίνεται προσπάθεια καταμέτρησης και σήμανσης των άγριων μελισσών, ώστε να γίνει μια συντονισμένη προσπάθεια προστασίας τους. Θα μπορούσαν σε αυτή τη διαδικασία να εμπλακούν μαθητές και πολίτες, ώστε να ετοιμαστεί υλικό ή πινακίδες για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των περαστικών. Θα μπορούσε επίσης να γίνει εκπαίδευση των πολιτών ώστε να βοηθήσουν τους μελισσοκόμους στην καταμέτρησή τους. Σε ερωτηματολόγιο που δόθηκε σε συμμαθητές μας, όσον αφορά τις

γνώσεις τους για τη μέλισσα, τους κινδύνους που αντιμετωπίζει και τις λύσεις στο πρόβλημά μας, απαντήσαν πως θα ήθελαν να δουν συντονισμένες κοινές δράσεις σχολείου, μελισσοκόμων και κοινωνίας.

Θα μπορούσαν επίσης μελισσοκόμοι να επισκεφτούν τα σχολεία ή ακόμα και να ετοιμαστεί μια κοινή δράση των δύο, η οποία θα παρουσιαστεί στο ευρύ κοινό σαν μέρα γνωριμίας για τις μέλισσες. Σύμφωνα με τον κύριο Ττοππουζή, η δράση κλειδί για τη διάσωση των μελισσών είναι «η νέα γενιά να προσπαθήσει να μειώσει το οικολογικό της αποτύπωμα. Όλοι μαζί να κάνουμε μικρές, απλές, καθημερινές κινήσεις, συνήθειά μας». Και πόση αλήθεια κρύβει αυτό. Ο καθένας από μας μπορεί και πρέπει να κάνει την αλλαγή.

Όπως είπε και ο σπουδαίος βιολόγος Ed.Wilson, «η φύση ζει χωρίς τον άνθρωπο αλλά όχι ο άνθρωπος χωρίς τη φύση». Η συμπεριφορά μας, η ενημέρωση αλλά και η επιμόρφωσή μας είναι το Α και το Ω για την υιοθέτηση καλών πρακτικών για την επιβίωση της μέλισσας αλλά ταυτόχρονα και της δικής μας.

Βιβλιογραφία

1. <https://ktisis.cut.ac.cy/handle/20.500.14279/12377>
2. <https://melissokomianet.gr/meli-arxaiothta-shmera/>
3. <https://www.agro24.gr/agrotika/proionta/ktinotrofia/melissokomia/oi-melisses-os-viodeiktes-tis-poiotitas-toy-perivallontos>
4. <https://www.kathimerini.com.cy/gr/periballon/i-alogisti-xrisi-fytofarmakon-i-megalyteri-apeili-gia-tis-melisses>

Φωτογραφίες

Λούκας Φιλίππου

Μαθήτριες

Σκόνδρα Μαριάνθη Α2.2

Μάρκου Έλενα Α2.2

Παναγιώτου Μαρίνα Α.22

Υπεύθυνη καθηγήτρια

Αννίτα Φιλίππου