

Οι εξατμίσεις των αυτοκινήτων εμποδίζουν τις μέλισσες να μυρίζουν τα λουλούδια



Το

μονοξείδιο και το διοξείδιο του Αζώτου που εκλύεται από τις εξατμίσεις διαταράσσει και ελαττώνει τη δυνατότητα όσφρησης των μελισσών

Οι μέλισσες χάνουν την πολύτιμη -για τις ίδιες αλλά και για τους ανθρώπους- ικανότητά τους να μυρίζουν τα λουλούδια και έτσι να τα εντοπίζουν και να γονιμοποιούν, εξαιτίας της παρεμβολής μιας σειράς από χημικές ουσίες που περιέχονται στις εξατμίσεις των αυτοκινήτων, ιδίως των μηχανών ντίζελ, σύμφωνα με μια νέα βρετανική επιστημονική έρευνα.

Οι ερευνητές, με επικεφαλής τη δρ Τρέισι Νιούμαν του Ινστιτούτου Επιστημών της Ζωής του πανεπιστημίου του Σαουθάμπτον, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό «Scientific Reports», σύμφωνα με το BBC και το πρακτορείο Ρόιτερ, έκαναν εργαστηριακά πειράματα με μέλισσες και διαπίστωσαν ότι μια συγκεκριμένη ομάδα πτητικών χημικών ουσιών που εκλύονται κυρίως από τις εξατμίσεις, αλλά και από άλλες καύσεις, οι λεγόμενες NOX (μίγμα μονοξειδίου και διοξειδίου του αζώτου), διαταράσσουν και ελαττώνουν σημαντικά την αντίδραση των μελισσών στα αρώματα των λουλουδιών. Η ικανότητα αναγνώρισης των αρωμάτων των λουλουδιών έπεσε από το 99% στο 30% κατά μέσο όρο.

Όπως δήλωσε η Νιούμαν, η νέα μελέτη αποδεικνύει ότι οι επιπτώσεις της ρύπανσης της ατμόσφαιρας επεκτείνονται πέρα από την ανθρώπινη υγεία, συμπεριλαμβάνοντας και άλλους έμβιους οργανισμούς.

Η επικονίαση (γονιμοποίηση) των φυτών από τις μέλισσες, όταν αυτές κάθονται πάνω στα λουλούδια για να συλλέξουν το νέκταρ, είναι ζωτικός παράγων για τη γεωργία και τη διατροφή της ανθρωπότητας. Πάνω από το ένα τρίτο της παγκόσμιας γεωργικής παραγωγής εξαρτάται από τις μέλισσες, τα πουλιά και τις νυχτερίδες για τις υπηρεσίες γονιμοποίησης που προσφέρουν δωρεάν και οι οποίες, σύμφωνα με έκθεση του ΟΗΕ το 2011, στην πραγματικότητα αξίζουν 153 δισεκατομμύρια ευρώ ετησίως για την ανθρώπινη οικονομία.

Οι μέλισσες «διαβάζουν» τα χημικά μηνύματα που εκλύουν τα άνθη και έτσι μπορούν να προσανατολιστούν προς αυτά, με τη βοήθεια και της όρασής τους που βλέπει στο υπεριώδες τμήμα του φάσματος. Όσο πιο καλά οι μέλισσες αναγνωρίζουν τα πλούσια σε νέκταρ λουλούδια, τόσο πιο αποτελεσματικά είναι σε θέση να επιτελέσουν το έργο της γονιμοποίησης των φυτών.

Τα πειράματα έδειξαν πως η ρύπανση του αέρα δημιουργεί χημικές «παρεμβολές» σε αυτή την ικανότητά τους, διαταράσσοντας την πολύπλοκη σχέση ανάμεσα στα έντομα και στα φυτά. Αυτό εμποδίζει επίσης τις μέλισσες να βρουν την τροφή που χρειάζονται, πράγμα που, μεταξύ άλλων, έχει επίπτωση στον πληθυσμό τους και στην ποσότητα μελιού που παράγουν.

Τις τελευταίες δεκαετίες έχουν λιγοστέψει οι επικονιαστές στη φύση εξαιτίας διαφόρων παραγόντων, όπως η καταστροφή των οικοσυστημάτων, οι ασθένειες στα ζώα και η εκτεταμένη χρήση φυτοφαρμάκων (ιδίως της κατηγορίας των νεοκοτινοειδών). Σε όλα αυτά, όπως δείχνει η νέα μελέτη, θα πρέπει να προστεθούν και οι εξατμίσεις των αυτοκινήτων.

Πηγή: protothema.gr