

Pszczoły z miast unikają cukrów przetworzonych

21 maja 2016

Badanie naukowców z Uniwersytetu Stanowego Północnej Karoliny pokazało, że na obszarach miejskich pszczoły nadal trzymają się diety z nektaru i unikają przetworzonych cukrów z ludzkich źródeł, np. słodzonych napojów.

„Miejskie habitaty i miejskie pszczelarstwo się rozrastają, dlatego chcieliśmy zobaczyć, czy dieta pszczół w miastach różni się od diety pszczół wiejskich. Zależało nam m.in. na sprawdzeniu, czy na obszarach miejskich jest w ogóle wystarczająco dużo kwiatów, by utrzymać populacje, czy też pszczoły muszą się zwracać ku ludzkim źródłom cukru, takim jak niewypite napoje” – wyjaśnia dr Clint Penick.

Naukowcy schwytali robotnice z 39 kolonii z obszarów miejskich i wiejskich w promieniu 30 mil (ok. 48 km) od Raleigh. Dwudziestoma czterema koloniami zajmowali się pszczelarze, a 15 uznano za dziczące.

Później autorzy publikacji z „Journal of Urban Ecology” zbadali zawartość izotopów węgla w pszczelich próbkach. W ten sposób mogli ustalić, jaką część ich diety stanowiły cukry przetworzone, np. cukier stołowy czy syrop glukozowo-fruktozowy, a jaką nektar.

Zwierzęta włączają węgiel z pokarmu do tkanek swojego organizmu. Ponieważ źródłem węgla 13 są m.in. należące do wiechlinowatych kukurydza i trzcina cukrowa, mierząc zawartość węgla 13 u pszczół, naukowcy mogli ustalić, ile przetworzonych cukrów owady spożywają. Wcześniej entomolodzy posłużyli się tą samą metodą, by ocenić dietę nowojorskich mrówek.

Ponieważ pszczelarze podają niekiedy swoim podopiecznym słodzoną wodę, Amerykanie przewidywali, że w przypadku

udomowionych pszczoł, zwłaszcza z tych z obszarów miejskich, na których owady mają dostęp do puszek po napojach czy śmieci, okaże się, że cukry przetworzone stanowią znaczącą część diety. Dywagowali też, że o ile zdziczałe pszczoły z obszarów wiejskich nie powinny mieć w swoim menu właściwie żadnych cukrów przetworzonych, o tyle już u zdziczałych pszczoł z obszarów miejskich można znaleźć dowody na ich spożywanie.

Ku swojemu zaskoczeniu naukowcy nie znaleźli żadnych dowodów na to, że pszczoły z miast zjadają więcej cukrów przetworzonych niż pszczoły ze wsi. Udomowione pszczoły spożywały jednak znacząco więcej cukrów przetworzonych niż pszczoły zdziczałe zarówno z obszarów miejskich, jak i wiejskich. Zjawisko to przypisano właśnie suplementacji słodzoną wodą.

„Zasadniczo pszczoły polegają w miastach na kwiatach i nie zwracają się ku ludzkim źródłom pokarmu, by uzupełnić swoją dietę. To dobra wiadomość dla miejskich pszczelarzy. Miód z ich uli pochodzi głównie z nektaru, a nie ze starych napojów, jak pierwotnie przypuszczaliśmy.”

Penick dodaje, że nie ma pojęcia, czy tak samo będzie w przypadku większych miast. Nasze wyniki dotyczą miasta średniej wielkości [w Raleigh, którego całkowita powierzchnia wynosi 375 km², mieszka 1,64 mln osób]. „Dodatkowo w nawet najbardziej wielkomiejskich jego rejonach otwarte tereny zielone stanowią [aż] ponad 50%. Dla porównania, w Nowym Jorku przeciętne miejsce będzie mieć tylko 10% zielonej przestrzeni [...].”

Autorstwo: Anna Błońska

Na podstawie: News.NCSU.edu

Źródło: KopalniaWiedzy.pl