

Trzmiele uzależniają się od pestycydów?

31 sierpnia 2018

Im więcej trzmiele mają kontaktu z pokarmem (roztworem cukru) z pestycydami, tym bardziej do niego dążą. Wg naukowców, to zachowanie przywodzące na myśl uzależnienie.



„Mając wybór, owady, które nie stykały się wcześniej z neonikotynoidami, wydawały się unikać pokarmu z pestycydem. Jednak u owadów mających coraz większe doświadczenie z takim roztworem, rozwijała się [wyraźna] preferencja” – tłumaczy dr Richard Gill z Imperial College London (ICL).

„Neonikotynoidy działają u owadów na receptory nerwowe, które przypominają receptory nikotynowe ssaków. Nasze odkrycie, że trzmiele nabierają ochoty na neonikotynoidy, przywodzi na myśl pewne symptomy uzależnienia, co jest intrygujące, zważywszy na uzależniające właściwości nikotyny u ludzi. By potwierdzić to u pszczoł, potrzeba jednak dalszych badań.”

Naukowcy z ICL śledzili przez 10 dni 10 kolonii trzmieli. Każda z nich miała dostęp do własnej areny, na której można było wybierać między pojknikami z pokarmem zawierającym i pozbawionym neonikotynoidów.

Okazało się, że o ile na początku trzmiele wolały pokarm bez pestycydu, o tyle z czasem coraz częściej żerowały na roztworze zaprawionym neonikotynoidami i rzadziej odwiedzały pojnik z czystym pokarmem. Owady preferowały roztwór z pestycydem nawet po zamianie pojników miejscami (to zaś oznacza, że trzmiele potrafią wykryć neonikotynoidy w pożywieniu).

„W ramach wielu badań owadom podawano wyłącznie pokarm z pestycydami, ale w rzeczywistości dzikie pszczoły mają wybór, gdzie żerować. Chcieliśmy sprawdzić, czy pszczoły potrafią wykryć pestycydy i nauczyć się unikać ich, żerując, gdy jest taka możliwość, na nieskażonym pokarmie. Choć na początku faktycznie wydawało się, że owady unikają pokarmu skażonego pestycydami, później stwierdziliśmy, że z czasem trzmiele coraz częściej odwiedzają roztwór z neonikotynoidami. Teraz musimy przeprowadzić dalsze badania, by zrozumieć, jaki mechanizm leży u podłoża tej nabytej preferencji” – podkreśla dr Andres Arce.

Autor: Anna Błońska

Zdjęcie: [woodypino](#) (CC0)

Na podstawie: Imperial.ac.uk

Źródło: [KopalniaWiedzy.pl](#)