

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Spaliny z silników diesla jednak szkodzą pszczołom



Kontakt z zanieczyszczeniami pochodzącymi z silników diesla może zaburzać zdolność pszczół do rozpoznawania zapachów kwiatów. Może to zaważyć na ich umiejętności zapyłania roślin i globalnym bezpieczeństwie żywności - alarmują brytyjscy naukowcy.

Badacze z University of Southampton zaobserwowali, że spaliny z silników zmieniają profil chemiczny zapachów kwiatowych, zachęcających pszczoły do zapyłania roślin - podaje magazyn "Scientific Reports".

"To może mieć bardzo szkodliwy wpływ na wiele pszczelich rodzin i efektywność zapyłania" - powiedziała neurobiolog Tracey Newman, która uczestniczyła w badaniu.

Pszczoły miodne i dzikie owady zapyłające są kluczowe dla rolnictwa i produkcji żywności - owoców i warzyw, np. jabłek, truskawek, pomidorów, migdałów - i niektórych roślin paszowych. Raport ONZ z 2011 roku wskazywał, że praca pszczół i innych zapyłaczy, jak motyle i ptaki, jest warta dla gospodarki 153 mld euro rocznie.

Od kilku dekad obserwuje się na całym świecie spadek populacji pszczół. Nie wiadomo dokładnie, co powoduje ich wymieranie - naukowcy kładą to na karb wielu czynników, w tym pasożytów i pestycydów. W maju Komisja Europejska wprowadziła ograniczenia w użyciu trzech pestycydów z grupy neonicotynoidów, które w ocenie Europejskiej Agencji ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) są groźne dla pszczół.

Prof. ekologii Guy Poppy, który pracował z Newman, podkreśla, że pszczoły do efektywnego poszukiwania pożywienia potrzebują możliwości rozpoznawania roślin - procesu zaburanego przez tlenki azotu (NO_x), w szczególności dwutlenek azotu, który występuje w spalinach diesla i innych zanieczyszczeniach.

W ramach badania naukowcy pobrali osiem związków chemicznych, wchodzących w skład zapachu kwiatów rzepaku i połączyli je w jednym z eksperymentów z czystym powietrzem, a w innym - z powietrzem zanieczyszczonym wylęgami z silników diesla.

Okazało się, że cząsteczki sześć z ośmiu związków chemicznych w połączeniu ze spalinami zmniejszają swoją objętość, a dwa zanikają zupełnie w ciągu minuty - co oznacza, że profil zapachu się zmienia. Zapach w połączeniu ze świeżym powietrzem pozostawał niezmienny.

Kiedy badacze wykorzystali w tym samym procesie tylko tlenek i dwutlenek azotu, zaobserwowali te same wyniki, co sugeruje, że NO_x są kluczowe dla zmiany składu zapachu.

Po zaprezentowaniu zmienionego zapachu pszczołom, które - jak wiadomo - wykorzystują swój czuły

węch przy doborze kwiatów, owady nie mogły jej rozpoznać.

Giles Budge z brytyjskiej Food and Environment Research Agency uważa, że badanie dodaje kolejną kwestię do problemów, z jakimi zmagają się owady zapylacze. Dodał jednak, że ponieważ zostało wykonane w warunkach laboratoryjnych, należy sprawdzić, czy ten problem występuje na szerszą skalę w środowisku.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/19611.html>



23-12-2024

[Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

[Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

[Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

[Świąteczna apteczka](#)

Szczypta umiaru i coś na zgagę



23-12-2024

[Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

[Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

[Polacy są umiarkowanie prospołeczni](#)

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

[Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego](#)

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy