

[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 pszczoł 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 pszczoł 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 pszczoł. 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 neonikotynoidów, które w ocenie Europejskiej Agencji ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) są groźne dla pszczoł.

Prof. ekologii Guy Poppy, który pracował z Newman, podkreśla, że pszczoły do efektywnego poszukiwania pożywienia potrzebują możliwości rozpoznawania roślin - procesu zaburzanego 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>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

[Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej](#)

[śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy