

[Akceptuję](#)

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](#)

Komary uczą się unikać pestycydów już po jednorazowej ekspozycji

Samice komarów uczą się unikać pestycydów już po jednorazowej, nieprowadzącej do śmierci, ekspozycji. Cecha ta znacząco zmniejsza skuteczność środków przeciwko tym

owadom - poinformowało czasopismo „Scientific Reports”.

Pestycydy są substancjami stosowanymi w celu zwalczania organizmów szkodliwych lub niepożądanych. Najczęściej wykorzystuje się je do ochrony roślin, ale także zbiorników wodnych, zwierząt, ludzi czy produktów żywnościowych. Jednym z zastosowań tego typu środków jest ograniczenie rozprzestrzeniania się chorób przenoszonych przez komary.

Od jakiegoś czasu naukowcy zauważają, że odporność na pestycydy wśród komarów bardzo wzrosła w ciągu kilku ostatnich dziesięcioleci, jednak skala tego zjawiska nie została jeszcze przebadana.

Frederic Tripet i jego współpracownicy z brytyjskiej uczelni Keele University postanowili choć częściowo zapłacić tę lukę w wiedzy. W tym celu wystawiali samice komarów z gatunków *Aedes aegypti* i *Culex quinquefasciatus* (przenoszących niezwykle groźne choroby: dengę, gorączkę Zika i gorączkę Zachodniego Nilu) na nieletalne (nie powodujące śmierci) dawki popularnych pestycydów przeciw komarom: malationu, propoksuru, deltametryny, permetryny i lambda-cyhalotryny. Następnie badali, czy ponowna ekspozycja na ten sam pestycyd nadal skutecznie odstrasza owady i czy wpływa na ich przeżycie.

Odkryli, że komary, które już nie pierwszy raz zetknęły się z danym pestycydem, unikały przechodzenia przez nasączoną szkodliwym środkiem siatkę, oddzielającą je od źródła pożywienia. Za to te, które nigdy wcześniej nie miały styczności z pestycydem, unikały go znacznie rzadziej i śmielej starały się pokonać przeszkodę.

Przy pierwszym spotkaniu ze środkiem odstraszającym przez siatkę przeszło aż 57,7 proc. *A. aegypti* i 54,4 proc. *C. quinquefasciatus*. Przy kolejnej ekspozycji było to odpowiednio 15,4 proc. i 12,1 proc.

Także wskaźnik przeżywalności komarów zmienił się dość mocno. Owady wystawione na ponowną ekspozycję przeżywały dwukrotnie częściej niż te wcześniej nieeksponowane. W pierwszym przypadku przetrwało 38,3 proc. *A. aegypti* i 32,1 proc., a w drugim odpowiednio 11,5 proc. i 12,9 proc.

Autorzy badania zauważyli również, że komary, które już wcześniej „zapoznały się” z pestycydem, częściej unikały odpoczywania w pojemniku, w którym wyczuwały resztki tej substancji; zamiast niego wybierały pojemniki z substancją kontrolną (obojętną). Tymczasem samice nie znające wcześniej środka odstraszającego nie potrafiły jeszcze rozróżnić dwóch pojemników od siebie i równie chętnie siadały w jednym, jak i w drugim.

„Nasz ustalenia sugerują, że komary, które zostały choć raz wystawione na nieśmiertelne dawki pestycydów, uczą się ich unikać i w rezultacie zaczynają szukać bezpieczniejszych źródeł pożywienia i miejsc odpoczynku. Umiejętność ta pozwala im na skuteczniejsze przeżycie i wydanie potomstwa” - podsumowują autorzy publikacji (DOI: 10.1038/s41598-022-05754-2).

Jest to niezwykle cenna wiedza, szczególnie dla tych regionów świata, w których komary odpowiadają za przenoszenie wielu groźnych chorób. Swobodne rozprzestrzenianie się tych owadów zagraża milionom istnień ludzkich.

Według statystyk blisko 700 milionów ludzi rocznie zapada na choroby transmitowane przez komary, a umiera z ich powodu ponad milion osób.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31141.html>



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

[Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

[Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

[Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

[Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy