

### [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 śmieiej 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>



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## [Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

## [Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## **DLaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?**

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## **Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu**

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## **Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu**

Informuje "Nature".



02-07-2024

## **Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół**

# populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

### **Partnerzy**