

[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](#)

Manipulacja źródłami cukru roślinnego w walce z malarią



Nieodłącznym składnikiem diety samic komarów oprócz krwi ssaków są pokarmy które zawierają cukry, czyli m. in. nektar, owoce oraz sok mleczny drzew. Badacze z Burkina faso dostrzegli wpływ cukrów roślinnych na zachowania komarów z zarodkami malarii, co w konsekwencji może wpływać na rozprzestrzenianie choroby.

Ostatnio stwierdzono, iż samice komarów z rodzaju *Anopheles* (wektory zarodźca sierpowego - *Plasmodium falciparum*) są zdolne do zlokalizowania naturalnych źródeł cukrów roślinnych. Badania te dowodzą, iż naturalne cukry mają wpływ na długowieczność oraz wskaźnik spożywania krwi ssaków.

Jak do tej pory nie było wiadomo, czy aby cukry mogły wpływać bezpośrednio na zachowania między gospodarzem, a patogenem. W związku z tym naukowcy Domonbabele Hien i Thierry Lefèvre z Institut de Recherche en Sciences de la Santé w Bobo-Dioulasso podjęli badania interakcji zarodźców sierpowych z komarami *Anopheles coluzzi* oraz różnymi źródłami cukrów, które pozyskano z roślin ozdobnych *Tristania neriifolia* i *Barleria lupulina* oraz owoców *Lanea microcarpa* i mango.

Widliszkom, które hodowane były w klatkach wprowadzano jeden typ cukru naturalnego bądź 5% roztwór glukozy. Następnie komary głodzono przez 24 godziny i podawano krew zawierającą zarodźce malarii. Po upływie doby pobrano krew od zakażonych ochotników, po czym ją rozcieńczono do takiego samego stężenia pasożytów.

Następnie samice komarów wprowadzono do specjalnie przygotowanych komór, w których znowu podawano im przypisane źródło cukrów. Po upływie tygodnia oraz dwóch pobierano krew od około 30 osobników z poszczególnych grup i analizowano pod mikroskopem. Dokonano wówczas analizy wpływu cech na transmisję.

Na podstawie otrzymanych wyników stwierdzono różne oddziaływania na cechy poszczególnych źródeł cukru, biorąc pod uwagę wskaźnik zakażenia oraz przeżycia komarów i wskaźnik przeżycia pasożytów po posiłkach z krwi po upływie tygodnia. Źródło cukru miało wpływ również na ilość komarów zawierających sporozycyty, które stanowią stadium inwazyjne pasożyta oraz na czas ich uwolnienia.

Naukowcy dokonali wprowadzenia wyników badań do modelu epidemiologicznego w celu oceny relatywnego wkładu wspomnianych roślin na transmisję malarii. Porównując 5% roztwór glukozy oraz roślin *L. microcarpa*, i *B. lupulina* stwierdzono wzrost o 30% i 40% transmisji malarii przez rośliny, poprzez zwiększenie wskaźnika zakażenia komarów. Zauważono również negatywny wpływ *T. neriifolia* na wskaźnik zakażeń oraz spowodowanie zmniejszenia długości życia owadów prowadząc tym samym do zmniejszenia o 30% transmisji malarii.

Źródło: [Institut de Recherche pour le Développement](#)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26032.html>



28-05-2024

Drżące nanorurki

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu

Informuje "Nature".



28-05-2024

ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

[Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię](#)

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

[Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem](#)

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy