

[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



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Technologia wideo w walce z malarią



Poznanie przyczyny tak dużej skuteczności

moskitier nasączanych środkiem owadobójczym przeciw komarom może zaowocować udoskonalonymi produktami i nowymi możliwościami rynkowymi.

Partnerzy dofinansowanego ze środków UE projektu AVECNET, którego realizacja rozpoczęła się w 2011 r., poczynili wiele postępów w tym obszarze. Pierwsze wyniki pokazały, że moskitiery nasączone środkami owadobójczymi są niezwykle skutecznymi pułapkami. Nie odstrasżają komarów, tylko bardzo szybko aplikują środek owadobójczy w momencie najkrótszego nawet kontaktu. Wygląda więc na to, że komary nie zdają sobie sprawy, że siatka została nasączona zanim jej nie dotkną.

Ustalenia mogą mieć wpływ na sposób, w jaki naukowcy testują populacje komarów pod kątem odporności na środki owadobójcze i skutkować udoskonaleniami modeli kolejnej generacji moskitier. Naukowcy badają obecnie wiele nowych modeli, które już zostały opatentowane jako wynik prac badawczych AVECNET.

Nowe środki do zwalczania podatnych i odpornych populacji komarów także są poddawane ewaluacji. Ponadto powstały nowe pułapki do zbierania komarów wykazujących różne zachowania, jeżeli chodzi o odpoczynek i poszukiwanie żywiciela. Partnerzy projektu AVECNET przeprowadzają obecnie w Burkinie Faso badania kliniczne z wykorzystaniem nowej, kombinowanej moskitiery.

Zespół AVECNET zapoczątkował użycie technologii wideo do śledzenia w podczerwieni. Wykorzystuje ona długość fali, która dla komarów jest niedostrzegalna, a więc nie zmienia ich naturalnego zachowania. Dzięki śledzeniu poszczególnych komarów w locie, naukowcy byli w stanie przeprowadzić pomiary i szczegółowo opisać zachowanie komarów w kontakcie z moskitierami.

W ten sposób po raz pierwszy zyskali dokładne pojęcie o tym, w jaki sposób komary zbliżają się do barier ochronnych i pokonują je. System śledzenia został rozmieszczony na bagnach w Tanzanii, na których zamieszkuje populacja komarów, której część jest odporna na działanie insektycydu, a część nie. Sukces, jaki odniósł projekt, wskazał też na potencjalne zastosowania technologii do pozyskiwania innych typów danych.

„Istnieje bardzo duże zainteresowanie analizą tak zwanych dużych zbiorów danych - w naszym przypadku pojawiła się dodatkowa komplikacja związana z pozyskiwaniem informacji w terenie za pomocą urządzeń zasilanych całkowicie przez generatory benzynowe, a ponadto potrzebujemy niezwykle silnych algorytmów w celu uwzględnienia naturalnej zmienności zachowań wśród dzikich komarów” - stwierdził prof. David Towers, inżynier z Uniwersytetu Warwick.

Ostatecznie wyniki projektu mogą pomóc w ratowaniu życia. Mimo iż wciąż 90% zgonów z powodu malarii odnotowuje się w Afryce, poczynione zostały w tym regionie istotne postępy pod względem rozpowszechniania bezpiecznych i przystępnych moskitier nasączonych środkami owadobójczymi. Według danych Światowej Organizacji Zdrowia to proste rozwiązanie odegrało od roku 2000 ogromną rolę w zredukowaniu w Afryce o ponad 50% liczby zgonów z powodu malarii.

Jednak przed podjęciem prac nad AVECNET naukowcy nie mieli pewności, jak dokładnie moskitiery nasączone środkami owadobójczymi działają na komary. Z tego powodu ich możliwości doskonalenia modelu moskitiery były ograniczone. Co więcej komary przenoszące zarodźce malarii szybko nabierają odporności na powszechnie stosowane insektycydy, przez co potrzeba poznania sposobu działania moskitier stała się jeszcze bardziej nagląca. Zakończenie prac nad projektem zaplanowano na styczeń 2016 r.

Więcej informacji:

[AVECNET](#)

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/technologie/24136.html>

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