

[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](#)

Komar GMO orężem w eliminowaniu malarii



Opracowana przez badaczy nowa technika modyfikacji genetycznej komarów może wnieść istotny wkład w wyeliminowanie malarii.

Malaria zabija każdego roku ponad milion osób. Nowa technika autorstwa zespołu z Imperial College w Londynie polega na zaszczepianiu komarom genu, dzięki któremu znakomita większość ich potomstwa jest męska. Według czasopisma »The Guardian« doprowadzi to ostatecznie, wraz z wyginięciem samic, do radykalnego spadku ich populacji w ciągu sześciu pokoleń.

»The Guardian« cytuje Andreę Crisantiego, jednego z autorów raportu z nowych badań, który stwierdza: „Zyskujemy korzyści krótkoterminowe, gdyż samce nie kęsa ludzi [i nie przenoszą malarii]. [...] Z kolei w perspektywie długoterminowej populacja komarów zostanie wyeliminowana lub znacznie ograniczona. Technika ta może, w połączeniu z innymi narzędziami, takimi jak insektycydy, wnieść istotny wkład w wyeliminowanie malarii”.

W badaniach, z których relacja ukazała się we wtorkowym wydaniu czasopisma »Nature Communications«, wzięli udział naukowcy zaszczepiający komarom gen śluzowców - endonukleazę typu homing, zwaną I-PpoI - która przytwierdza się do ich chromosomu X w czasie wytwarzania spermy i skutecznie niszczy część DNA chromosomu.

»The Guardian« informuje, że dzięki temu ponad 95% potomstwa komarów to samce. Naukowcy ustalili, że zmodyfikowane komary łączyły się w pary z dzikimi komarami, co dawało płodne komary, które następnie w przeważającej części miały męskie potomstwo, przekazujące gen dalej.

Według Crisantiego, inżynieria zapewnia „olbrzymi skok” w stosunku do tego, co dotychczas udało się osiągnąć. »The Guardian« cytuje także Nikołaia Windbichlera, naukowca z Imperial College w Londynie i współautora, który twierdzi, że koncepcja zniekształcania płci populacji szkodników liczy sobie ponad 50 lat, ale jak dotąd technologia do jej urzeczywistnienia była niedostępna.

Witryna Howstuffworks.com, mimo przyjęcia badań z zadowoleniem, daje wyraz zaniepokojeniu. „Kilka kwestii sprawia, że ustalenia, choć obiecujące, są całkowicie wstępne i polegają na czubku góry lodowej pod względem faktycznego wykorzystywania komarów GMO do powstrzymania rozprzestrzeniania się malarii”. Czytamy dalej: „W najlepszym razie [...] upłynie kolejnych 10 lat zanim komary odporne na malarię zostaną wypuszczone do naturalnego środowiska. Pojawiają się istotne wątpliwości, co do wypuszczenia dziesiątków tysięcy zmodyfikowanych organizmów do środowiska przyrodniczego”.

Howstuffworks.com zauważa, że niczego o podobnej skali dotąd nie próbowano i nie ma sposobu, aby dowiedzieć się, jakie mogą się z tym wiązać długofalowe konsekwencje ekologiczne. Wedle jednego ze scenariuszy pasożyty malarii mogą zaadoptować się do garnituru genetycznego nowych żywicieli i utrzymać chorobę przy życiu w takiej formie, na którą nie mamy zupełnie lekarstwa.

Dr Luke Alphey, kierownik grupy ds. programu chorób wektorowych w Instytucie Pirbright,

wypowiada się w bardziej pozytywnym tonie. W wypowiedzi dla »The Guardian« zauważa, że badania stanowią „olbrzymi krok naprzód”, dodając: „Nadrzędny cel tego programu badawczego jest jeszcze bardziej ambitny - opracować wersję tego systemu genetycznego, która rozprzestrzeni się za pośrednictwem docelowego gatunku, usuwając samice i doprowadzając stopniowo populację do załamania lub wyćpienia”.

Więcej informacji:

<http://www.nature.com/ncomms/2014/140610/ncomms4977/full/ncomms4977.html>

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21653.html>



14-01-2025

[Targi LABS EPXO 2025](#)

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

[Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

[Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

[Indeks sytości i gęstość odżywcza](#)

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

[Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#)

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy