

[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](#) > [Edukacja](#)

Poznańscy naukowcy złapali ewolucję za rękę

Zespół prof. Jacka Radwana z Instytutu Biologii Środowiska UAM przeprowadził badania, które pozwoliły śledzić procesy ewolucyjnego wyścigu zbrojeń pasożytów i organizmów, które je żywią. Badaniom poddano główny układ zgodności tkankowej, czyli MHC - koduje on białka pozwalające organizmowi odróżniać komórki swoje od obcych. Wyniki opublikowane zostały w prestiżowym amerykańskim czasopiśmie PNAS.

Naukowcy przeprowadzili doświadczenie na gupikach pochodzących ze strumieni wysp Trynidad oraz Tobago, które nie miały ze sobą styczności, a ich geny nie mieszały się od tysięcy lat. Każda z tych grup ryb ma swoje pasożyty, zwane przywrami. Hybrydom tych dwóch grup pozwolono krzyżować się między sobą, a w kolejnym pokoleniu wykonano eksperyment. Geny odpowiedzialne za

MHC występują u gupików parami: jedną kopię genu ryba ma od ojca, a drugą od matki. W pierwszym pokoleniu wszystkie ryby miały więc po jednym genie MHC z Trynidadu i jednym z Tobago. W drugim pokoleniu natomiast geny w całym genomie rozłożyły się zupełnie przypadkowo, a geny MHC danego osobnika mogły pochodzić z jednej lub z obu wysp. Na ogonie każdego gupika położono dwie przywry i sprawdzono jak ryba poradzi sobie z infekcją. Okazało się, że ryby z Trynidadu radziły sobie lepiej z przywrami z Tobago i na odwrót. "Patogeny szybko przystosowują się do czegoś, co stanowi ich częste środowisko. Wystawione na działanie obcych im genów MHC - nie umieją sobie z nimi poradzić i ich oszukać" - komentuje badacz z UAM. I dodaje, że eksperyment jego zespołu wreszcie pomógł wyjaśnić dlaczego geny MHC występują w populacjach w tak wielu wariantach (efektem ubocznym tej zmienności jest odrzucanie przeszczepów od nosicieli odmiennych wariantów MHC): nowe lub rzadkie warianty (allele) MHC gospodarzy zawsze zyskują przewagę, w związku z tym żaden wariant nie może się utrwalić w populacji.

Artykuł dostępny jest na [stronie PNAS](#).

Źródło: www.amu.edu.pl

<https://laboratoria.net/edukacja/28139.html>

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy