

### [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](#)

Zawsze aktualne informacje

Zapisz

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Rośliny na skraju wyginięcia w Afryce zwrotnikowej

Afryka Środkowo-Zachodnia odznacza się największym bogactwem bioróżnorodności spośród wszystkich regionów zwrotnikowej Afryki. Jednocześnie jednak obszar ten stoi w obliczu wyzwań związanych ze zmianami klimatu, a także posiada jeden z najwyższych na świecie wskaźników wzrostu liczby ludności.

Tropikalne lasy deszczowe należą do najbardziej zróżnicowanych biologicznie siedlisk na naszej

planecie, ale wciąż nie udało się nam opisać ich flory i fauny ani zrozumieć historii ich ewolucji. Ponieważ lasy te są źródłem zrównoważonych zasobów, w tym potencjalnych produktów farmaceutycznych, spożywczych i drewna, coraz pilniej potrzebna jest ocena zmian zachodzących w globalnej różnorodności biologicznej.

W ramach projektu GLDAFRICA postanowiono zbadać podrodzinę roślin strączkowych, Detarioideae w celu poznania geograficznych wzorców bogactwa gatunkowego. „Korzystając z sekwencjonowania nowej generacji, chcemy zidentyfikować najważniejsze elementy różnorodności ewolucyjnej i ostatecznie wydarzenia specjacyjne w Afryce Środkowo-Zachodniej”, tłumaczy dr Felix Forest, koordynator projektu.

#### Gałęzie tworzące drzewo

Wyodrębniając odpowiednie sekwencje DNA z kilku markerów plastydowych, zespół posłużył się standardowymi metodami umożliwiającymi rekonstrukcję ewolucyjnych lub filogenetycznych zależności pomiędzy członkami grupy. „Następnie wykorzystaliśmy drzewo do zbadania wzorców biogeograficznych i zmian biomechanicznych w obrębie podrodziny”, kontynuuje dr Forest. Biomy mają szerszy zasięg niż siedlisko, ponieważ są społecznościami, które przystosowały się do wspólnego klimatu fizycznego.

Następnym krokiem było zebranie znacznie obszerniejszych danych o sekwencji DNA, co powinno zaowocować bardziej szczegółowym drzewem filogenetycznym. Dr Manuel de la Estrella, współpracownik projektu GLDAFRICA, opracował ukierunkowane podejście wzbogacające, które umożliwi bardziej szczegółowe przedstawienie drzewa i powiązań ewolucyjnych. „W efekcie byliśmy w stanie zsekwencjonować kilkaset markerów z jądra. Analizy trwają, a nowe drzewo powinno być gotowe w ciągu najbliższych kilku miesięcy”, opowiada dr Forest.

Do najważniejszych rezultatów projektu należy wykorzystanie przeprowadzonego badania w nowej klasyfikacji w podrodzinie roślin strączkowych. „Plemię Detarieae zostało przeniesione na poziom podrodziny i zyskało nazwę Detarioideae”, tłumaczy dr Forest. „Dalsze analizy najprawdopodobniej zmienią sposób, w jaki postrzegamy ewolucję tej ważnej grupy roślin z Afryki Zachodniej”.

#### Przyszła ocena ochrony i zagrożeń dla gatunków

Kolejnym rezultatem są oceny ochrony przyrody Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody i Jej Zasobów (IUCN), które „zostaną wykorzystane do sporządzenia listy EDGE [ewolucyjnie odrębnych i globalnie zagrożonych] najbardziej zagrożonych i ewoluujących gatunków w grupie Detarioideae”, wyjaśnia dr Forest.

Dane mogą też być wykorzystywane do przewidywania miejsca gatunku w drzewie w różnych scenariuszach dotyczących zmian klimatu. „Po zakończeniu wszystkich prac przygotowawczych wykorzystamy modelowanie gatunków i prognozy Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu do zbadania przyszłego losu gatunków”.

Ilość uzyskanych danych znacznie przekracza pierwotne oczekiwania, a zespół nadal pracuje nad analizą wyników końcowych i ich publikacją. Opublikowano już dwa referaty na temat ewolucji Detarioideae, jeden w czasopiśmie *New Phytologist*, a drugi w *International Journal of Plant Sciences*.

„Projekt GLDAFRICA koncentrował się na podrodzinie Detarioideae z Afryki Zachodniej. Następnym krokiem będzie rozszerzenie tego badania na gatunki neotropikalne. Uzyskaliśmy już pewne

pilotażowe środki na zbadanie wykonalności tego rozwiązania i wygląda to bardzo obiecująco”, podsumowuje dr Forest.

Drzewo filogenetyczne będące efektem badań GLDAFRICA będzie najbardziej kompletnym drzewem dla tak dużej grupy roślin strączkowych. Biorąc pod uwagę ekonomiczne i ekologiczne znaczenie tej grupy roślin w zachodnioafrykańskich lasach deszczowych, będzie ona stanowić podstawę wielu badań ewolucyjnych dotyczących ewolucji i ekologii tych niesamowitych ekosystemów.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/28337.html>



24-04-2018

## [miRNA jako marker nowotworowy w diagnostyce raka piersi](#)

Markery biologiczne należą do wskaźników stosowanych w badaniach medycznych.



23-04-2018

## [Popularna rybka ma w 80% genotyp podobny do człowieka](#)

Danio pręgowany to niewielka rybka, której charakterystyka jest niezwykła. Przechodzi te same choroby, co człowiek, a jej genotyp w 80 proc. jest taki, jak u człowieka.



23-04-2018

## [Dzięki pszczoły współpracują z bakteriami](#)

Nowo odkryte bakterie mogą pomagać dzikim pszczołom w odżywianiu ich młodych - informuje „International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology”.



23-04-2018

## [Opracowano katalog „gwiazdowego DNA”](#)

Katalog „gwiazdowego DNA” - chemicznych profili 350 tysięcy gwiazd w Drodze Mlecznej - opracowali astronomowie z Europy i Australii.



23-04-2018

## [Badanie mechanizmów endocytozy](#)

Wchłanianie przez komórki składników odżywczych i innych cząsteczek ma zasadnicze znaczenie dla ich przetrwania.



23-04-2018

## [Przez plastik w morzach giną miliony zwierząt](#)

22 kwietnia obchodzony jest Dzień Ziemi. W tym roku jego hasłem jest "Zatrzymajmy zanieczyszczenie plastikiem".



23-04-2018

## [Grafen może zabijać bakterie](#)

Cienka warstwa płatków grafenu pokrywająca powierzchnię implantu może zabijać bakterie i zapobiegać wywołanym przez nie infekcjom.



23-04-2018

## [Technologia druku 3D z użyciem metalu](#)

Wraz z ilością materiałów wykorzystywanych w druku 3D rośnie liczba branży, które korzystają z ich możliwości.

**Informacje dnia:** [miRNA jako marker nowotworowy w diagnostyce raka piersi](#) [Popularna rybka ma w 80% genotyp podobny do człowieka](#) [Dzięki pszczoły współpracują z bakteriami](#) [Opracowano katalog „gwiazdowego DNA”](#) [Badanie mechanizmów endocytozy](#) [Przez plastik w morzach giną miliony zwierząt](#) [miRNA jako marker nowotworowy w diagnostyce raka piersi](#) [Popularna rybka ma w 80% genotyp podobny do człowieka](#) [Dzięki pszczoły współpracują z bakteriami](#) [Opracowano katalog „gwiazdowego DNA”](#) [Badanie mechanizmów endocytozy](#) [Przez plastik w morzach giną miliony zwierząt](#) [miRNA jako marker nowotworowy w diagnostyce raka piersi](#) [Popularna rybka ma w 80% genotyp podobny do człowieka](#) [Dzięki pszczoły współpracują z bakteriami](#) [Opracowano katalog „gwiazdowego DNA”](#) [Badanie mechanizmów endocytozy](#) [Przez plastik w morzach giną miliony zwierząt](#)

### Partnerzy



- 
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)

- [O nas](#)

- 

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 24.04.2018 11:40