

### [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

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 umożliwia 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 podrodzynie 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>



03-10-2024

## [Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

## [Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

## [Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

## [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

## [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

## [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

## [Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D](#)

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

## [System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian](#)

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

**Partnerzy**