

[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://laboratoria.net/aktualnosci/28337.html>



24-09-2024

Migrena to choroba - można ją leczyć

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba – można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba – można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba – można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy