

[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](#)

Nowe sposoby hodowli cennych mikroorganizmów morskich

 W toku czteroletniego projektu dofinansowanego ze środków unijnych wypracowano nowe

sposoby hodowli mikroorganizmów morskich i przesiewowego badania ich pod kątem potencjalnie użytecznych biozwiązków morskich. Prace te mogą mieć znaczenie dla opieki zdrowotnej oraz przemysłu kosmetycznego i farmaceutycznego, które nie są jedynymi sektorami chętnie korzystającymi z wartości dodanej molekuł pochodzących z morza.

Co więcej przygotowana została „skrzynka-niezbędnik”, wyposażona we wszystko, co potrzebne do zbierania cyjanobakterii - organizmów morskich pozyskujących energię w procesie fotosyntezy. „Zamierzam użyć jej w czasie wyprawy na Morze Czerwone w maju i w obszary tropikalne Oceanu Atlantyckiego na statku Pelagia we wrześniu” - mówi koordynator projektu MACUMBA, profesor Lucas Stal.

Mikroorganizmy morskie - takie jak bakterie, grzyby, gąbki i algi - to niewykorzystany potencjał biotechnologiczny, niemniej hodowla tych molekuł w sposób zrównoważony i wydajny okazuje się kosztowna i trudna. W konsekwencji ogromna większość mikroorganizmów morskich nie jest objęta hodowlą, co oznacza, że potencjalnie cenne biozwiązki morskie nie są w pełni wykorzystywane.

Projekt MACUMBA (Marine Microorganisms: Cultivation Methods for Improving their Biotechnological Applications), który będzie realizowany do lipca 2016 r., ma zająć się tym problemem poprzez ustalenie nowych sposobów hodowli i podniesienie efektywności rozwoju mikroorganizmów morskich w środowiskach tradycyjnych i ekstremalnych. Przetestowano wiele nowych podejść, w tym współhodowlę współzależnych mikroorganizmów, które stymulują wzajemnie swój rozwój oraz naśladowanie środowisk naturalnych. W ramach projektu zastosowano również nowe, zautomatyzowane techniki, aby poprawić sprawność izolowania obiecujących mikroorganizmów.

Położenie nacisku na komunikację komórka-komórka to kolejny, interesujący aspekt tego projektu. Komórki używają molekuł sygnałowych do koordynowania swoich działań i uważa się, że molekuły te mogą odegrać istotną rolę w stymulowaniu rozwoju tego samego albo nawet innego gatunku.

Od samego początku projekt skupił się na dwóch głównych obszarach oceanicznych. Pierwszy to strefa fotyczna, czyli wody oceaniczne na głębokości prześwietlonej wystarczającą ilością światła słonecznego potrzebnego do fotosyntezy. Tutaj rozprzestrzeniają się wysoce zróżnicowane zbiorowiska mikroorganizmów. Druga strefa obejmuje głębinowe ekosystemy ekstremalne, gdzie z uwagi na surowe warunki środowiskowe może zostać odkrytych wiele nowych molekuł i enzymów o niespotykanych właściwościach.

Na zakończenie projektu zespół ma nadzieję doprowadzić do wyizolowania wielu nowych bakterii morskich i podnieść sprawność hodowli użytecznych mikroorganizmów morskich. MACUMBA ma także pogłębić wiedzę o tym, jak dokładnie funkcjonuje komunikacja komórka-komórka oraz o sposobie wytwarzania bioaktywnych molekuł z wyhodowanych organizmów.

Dane wszystkich szczepów mikroorganizmów zebrane w ramach projektu MACUMBA zostaną udostępnione online tak szybko, jak będzie to możliwe. Algi i cyjanobakterie będą przechowywane w Roscoff Culture Collection (RCC) we Francji, a pozostałe organizmy w Leibniz-Institut Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH (niemiecki zbiór mikroorganizmów i kultur komórek, DSMZ).

W dniach 22-23 września w Kadyksie, Hiszpania, odbędzie się walne zgromadzenie MACUMBA 2014. Z kolei w listopadzie 2014 r. w Madrycie, Hiszpania, odbędzie się spotkanie interesariuszy przemysłowych, współorganizowane przez projekt Micro B3 (www.microb3.eu) i projekt PharmaSea

(www.pharma-sea.eu).

Więcej informacji:

MACUMBA

<http://www.macumbaproject.eu/>

Karta informacji o projekcie:

http://cordis.europa.eu/projects/rcn/104389_pl.html

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21327.html>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

[Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej](#)

[śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy