

[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>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy