

 Zawartość zarchiwizowana w dniu 2024-06-18



Establishing cryopreservation methods for conserving european plant germplasm collections

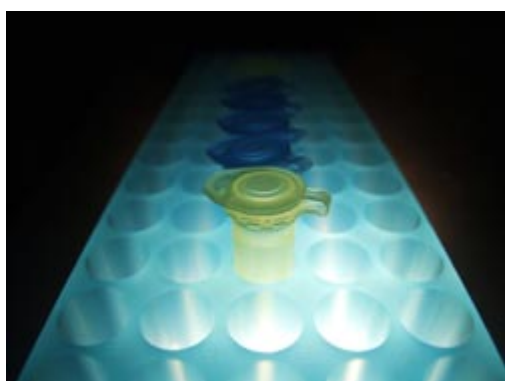
Wyniki w skrócie

Protokoły kriokonserwacji roślinnej plazmy zarodkowej

Zachowanie i ochrona różnorodności roślinności są kluczowe dla europejskiego przemysłu, rolnictwa i konsumentów. W przypadku długoterminowego przechowywania roślinnej plazmy zarodkowej jedyną dostępną metodą jest konserwacja kriogeniczna.



ZDROWIE



© Shutterstock

Głównym celem projektu CRYMCEPT było opracowanie nowych protokołów kriokonserwacji mających na celu długoterminowe przechowywanie roślinnej plazmy zarodkowej. Poprzez ocenę zakresu zmian i/lub utraty białek związanych z cytoszkieletem i szlakami sygnałowymi zidentyfikowano kluczowy punkt uszkodzenia dla protokołów kriokonserwacji.

Wyniki obejmowały opracowanie oznaczeń transglutaminazy oraz identyfikację markerów wysychania i tolerancji na zamrażanie dla profilowania kriouszkodzeń. Wyniki można wykorzystać do zaprojektowania i ulepszenia nowych protokołów kriokonserwacji dla szerokiego zakresu gatunków

roślinnych.

Dla sukcesu kluczem jest zastosowanie metod przechowywania opartych na faktycznej wiedzy opartej, a nie empirycznym know-how. Identyfikacja punktów krytycznych za pomocą markerów modyfikacji/utruty białek doprowadziła do poprawienia efektywności przechowywania. Pomogło to zminimalizować ilość plazmy zarodkowej traconej w wyniku uszkodzeń komórkowych i zwiększyło zaufanie do przechowywania kriogenicznego.

Korzyści innowacyjne objęły wspomniane techniki, które mogą zastosować użytkownicy końcowi, tacy jak składy i kolekcje plazmy zarodkowej, ogrody botaniczne i firmy biotechnologiczne. Główną zaletą wyników jest integracja podejścia technologicznego i podstawowego w celu opracowania markerów uszkodzeń komórkowych. Przyczyniają się one do zaprojektowania mniej szkodliwych protokołów przechowywania kriogenicznego, szczególnie w zakresie przechowywania stwarzającej problemy plazmy zarodkowej.

Znajdź inne artykuły w tej samej dziedzinie zastosowania



Wykorzystanie technologii do leczenia zaburzeń ze spektrum autyzmu



Czy w macicy rzeczywiście znajdują się bakterie?





Nowa platforma do selekcji leków pomaga w walce z przerzutami do mózgu



Nagroda Nobla w dziedzinie chemii 2024 trafia do uczonego wspieranego przez UE



Informacje na temat projektu

CRYMCEPT

Identyfikator umowy o grant: QLK5-CT-2002-01279

Projekt został zamknięty

Data rozpoczęcia
1 Listopada 2002

Data zakończenia
31 Października 2005

Finansowanie w ramach

Specific Programme for research, technological development and demonstration on "Quality of life and management of living resources", 1998-2002

Koszt całkowity
€ 1 692 010,00

Wkład UE
€ 1 543 230,00

Koordynowany przez
**KATHOLIEKE UNIVERSITEIT
LEUVEN**
 Belgium

Ten projekt został przedstawiony w...

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
003**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
004**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
003**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
004**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
021**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
006**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
004**

MAGAZYN RESEARCH*EU



**Results Supplement No.
003**

Ostatnia aktualizacja: 17 Maja 2013

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/83780-protocols-for-cryoconservation-of-plant-germplasm/pl>

European Union, 2025

