

 Zawartość zarchiwizowana w dniu 2024-05-27



Tagging of rice genes for use in cereals (CEREALGENE TAGS)

Wyniki w skrócie

Baza danych genetyki wstecznej ryżu

Zboża są podstawowym pokarmem na świecie, a ryż jest modelowym przedstawicielem tej grupy. Aby rozszerzyć zakres funkcjonalnej genomiki ryżu, badacze wyhodowali dużą populację mutantów, wprowadzając transpozony kukurydzy.



ZDROWIE



© Shutterstock

Dziesięć procent uprawianego na świecie zboża pochodzi z UE. Ponieważ na świecie średnio dwie trzecie kalorii jest uzyskiwane z produktów zbożowych, zboża stanowią bardzo ważną dla gospodarki uprawę. Genetyczne ulepszanie produktów zbożowych stało się możliwe wraz z postępami w genomice funkcjonalnej. Ryż (*Oryza sativa*) nadaje się do tego celu doskonale, gdyż ma mały genom (tylko 12 chromosomów), odwzorowany w szerokim zakresie i otwarty na

przekształcenia.

Ogólnym celem finansowanego przez UE projektu CEREALGENETAGS było pełne wykorzystanie genetycznego potencjału ryżu za pomocą proteomiki i genomiki. Powiązania cech genetycznych można następnie zastosować w uprawach zbóż tam, gdzie to będzie możliwe. Zespół projektowy działający w instytucie Plant Research

International w Holandii wyprodukował kolekcję mutantów ryżu, tworząc bazę danych umożliwiającą użytkownikom identyfikację oznaczonych genów.

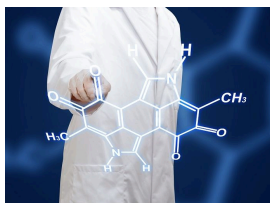
Za pomocą technologii transpozonu wstawiono w genotypy ryżu sekwencje kukurydzy, tworząc rozbudowane populacje mutantów. DNA otaczające te wstawki zostało następnie wyizolowane z 6000 roślin, aby stworzyć bazę danych znaczników sekwencji bocznych. W wyniku tego uzyskano zasoby zawierające około 1000 genów, w tym wiele funkcji potencjalnie przydatnych w uprawie roślin. Obejmowały one sekwencje regulacyjne z genów homeotycznych, kaset MADS i genów kinazy, a także odpowiadających za odporność na choroby.

Linie wstawienia genów, a następnie pobranie wszystkich informacji związanych z tymi sekwencjami, mogą zainteresować genetykę cząsteczkową i hodowców roślin. Szczegółowe narzędzia genetyki wstecznej ryżu można znaleźć na stronie <http://orygenesdb.cirad.fr/tools.html>  Witryna ta zawiera zbiór narzędzi przeznaczonych do wyszukiwania i pobierania wymaganych informacji genetycznych i proteomicznych z wielu różnych punktów wyjściowych.

Znajdź inne artykuły w tej samej dziedzinie zastosowania



Nowe narzędzia genetyczne usprawniają proces opracowywania nowych leków

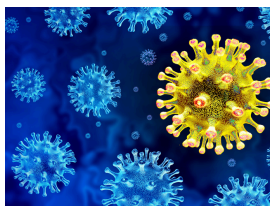


Ultimate – unikalna internetowa platforma wielostronna na potrzeby opracowywania leków





Rozwiązania gwarantujące optymalne zdrowie kości



Tworzenie fundamentów przyszłych baz danych dotyczących dynamiki molekularnej



Informacje na temat projektu

CEREALGENE TAGS

Identyfikator umowy o grant: QLG2-CT-2001-01453

Projekt został zamknięty

Data rozpoczęcia

1 Listopada 2001

Data zakończenia

30 Kwietnia 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

€ 2 781 416,00

Wkład UE

€ 1 738 974,00

Koordynowany przez
PLANT RESEARCH
INTERNATIONAL B.V.
 Netherlands

Ten projekt został przedstawiony w...

MAGAZYN RESEARCH*EU



Results Supplement No.
016

Ostatnia aktualizacja: 17 Maja 2013

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/84884-database-for-rice-reverse-genetics/pl>

European Union, 2025