Наша Газета
nashagazeta.ch

Опубликовано на Швейцария: новости на русском языке (https://nashagazeta.ch)

«Железный» рис полезный |

Author: Людмила Клот, Цюрих , 21.07.2009.

Специалисты по генной инженерии из цюрихской высшей технической школы EPFZ вырастили специальный сорт риса для жителей развивающихся стран.
|
По данным ВОЗ, примерно два миллиарда человек в мире, в особенности живущих в Азии и Африке, страдают от заболеваний, вызванных дефицитом железа в организме. При этом беременные женщины, новорожденные и дети до двух лет относятся к группам повышенного риска.

Группа швейцарских исследователей во главе с профессорами Кристофом Соттером и Вильгельмом Груиссемом из Лаборатории биотехнологии растений в Цюрихской высшей технической школы, провели работы по выращиванию сортов риса, который бы обладал повышенным содержанием железа. Результаты научно-исследовательского труда были опубликованы в журнале «Plant Biotechnology Journal».

Недостаток содержания железа в организме приводит к анемии, развитию болезней крови, появляются упадок сил, общее ухудшение самочувствия, преждевременная усталость. Человеческий организм нуждается в 1-1,5 граммах железа в день, а беременным женщинам необходимо до 3 граммов железа. Жители стран азиатского региона, ежедневный рацион которых состоит большей частью из риса, особенно страдают от нехватки этого элемента в организме. Очищенный рис практически не содержит необходимых для организма витаминов. В неочищенном рисе содержится достаточно железа, оно находится в оболочке зерен. Но в тропическом климате

такой рис быстро загнивает, поэтому, поэтому для хранения его избавляют от оболочки.

Решая проблему, ученые из Цюриха смогли увеличить в шесть раз содержание железа в выращенном им специальном сорте риса, что было получено методом введения двух растительных генов. Генетически измененный рис вырабатывает ферменты синтетического никотианамина и железосодержащего протеина, причем только внутри рисовых зерен.

Полученный генетически измененный рис не отличается от обычного и не имеет недостатков, - утверждают исследователи. Однако необходимо перейти от опытов в лаборатории к массовым посевам в поле, чтобы судить об окончательном результате. По мнению профессора Груиссема, генетически измененный рис не представляет опасности для окружающей среды, попадание железа из растений в почву минимально.

В настоящий момент рисовые растения все-таки являются результатами эксперимента и не приспособлены к массовой продукции. При этом цель команды ученых - вывести свой эксперимент из лаборатории в широкое поле, чтобы затем безвозмездно предоставить результаты своего труда для жителей Азии. Таким образом, крестьяне смогут культивировать рис с высоким содержанием железа у себя в стране.
Швейцария

Source URL: *https://nashagazeta.ch/news/la-vie-en-suisse/zheleznyy-ris-poleznyy*