Un riz au rendement augmenté de moitié grâce à la transgénèse

Par ***admin***
Créé le ***03/06/2010 - 23:00***

Un riz au rendement augmenté de moitié grâce à la transgénèse

Jeudi, 03/06/2010 - 22:00 0 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF
-
- Tweeter
-
-

0 avis :

zoom

Une équipe de chercheurs de l'université de Nagoya a identifié un gène permettant d'augmenter le rendement du riz et a réussi à produire avec succès un riz génétiquement modifié possédant ce gène. Le riz (Oryza sativa) est un aliment fondamental dans de nombreux pays du monde et c'est la céréale la plus consommée par l'homme.

Il possède en outre une signification culturelle particulièrement importante dans les pays d'Asie : Japon, Chine, Inde... Le grain de riz est situé dans ce qu'on appelle un épillet (soit un petit épi). Ces épillets se trouvent sur des embranchement, rassemblés sous une forme que l'on appelle panicule. Le rendement d'un plant de riz dépend donc du nombre d'épillets par panicule.

Les chercheurs ont étudié le génome d'une variété de riz dont la panicule possède trois fois plus de ramifications que celle de la variété "Nipponbare" (ou "ciel clair japonais", variété de référence dont le génome est bien connu des chercheurs). Ils ont identifié un gène, OsSPL14, dont la surexpression au cours du stade reproductif de la vie de la plante stimule la production d'embranchements au niveau de la panicule. La variété de riz au rendement élevé possède une version mutante de ce gène, appelée WFP (pour Wealthy Farmer's Panicle).

Les chercheurs ont ensuite produit des plants transgéniques de Nipponbare qui possèdent l'allèle WFP. Les plants transgéniques ont développé en moyenne 23,8 embranchements par panicule contre 11,6 pour les plants normaux.

Au final, le rendement en grains de riz a été augmenté de 52 %. On peut imaginer l'application de la même méthode avec d'autres plantes, comme le blé ou le maïs. Si l'on considère la place essentielle des céréales dans l'alimentation humaine, la découverte a des implications importantes pour les questions de sécurité alimentaire, non seulement au Japon (dont le taux d'autosuffisance alimentaire est autour de 40%) mais également pour le reste du monde.

BE

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 223
- **Publié dans :** Médecine
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Médecine gène Oryza sativa riz Université de Nagoya

URL source: https://www.rtflash.fr/riz-rendement-augmente-moitie-grace-transgenese/article