

جين يقلل من خطورة معدن سام في الأرز



الذي يقلل «OsNramp5» طور باحثون من جامعة أوكاياما اليابانية، نوعاً من الأرز أقل سمية، عبر اكتشاف الجين من معدن سام في الأرز.

وقال العلماء: «بالمقارنة مع الحبوب الأخرى مثل الشعير والقمح، فإن الأرز يمتص معدن الكاديوم من التربة أكثر من باقي الحبوب».

ووفقاً للدراسة، يدخل المعدن في الأرز بنسبة 40% من إجمالي استهلاكنا للأرز، ويواجه الأشخاص الذين يستهلكون الأرز الملوث بالكاديوم خطراً كبيراً على صحتهم، لأن الاستهلاك المفرط للكاديوم مرتبط بظروف مثل مرض إيتاي إيتاي وهو تسمم مزمن ومؤلم.

الموجود في الأرز، عند نسخه وتكراره قلل من تراكم الكاديوم في أرز «OsNramp5» واكتشف العلماء أن الجين جديد تم تعديله.

ويعمل الجين على ترميز بروتين ناقل للكاديوم والمنغنيز في الأرز، وعندما يتم تكرار نفس الجين مع بعض، فإنه يزيد من امتصاص كلا المعدنين في خلايا الجذر. نتيجة لذلك، يتنافس المنغنيز والكاديوم في الخلايا على الانتقال إلى البراعم، ما يمنع بدوره الكاديوم من التكون في هذه المناطق.

