



اكتشاف المورثة المسؤولة عن لون الجزر وعن فوائده الصحية

اكتشف باحثون المورثة المسؤولة عن تراكم صبغة الكاروتين عند قيامهم بإنجاز تسلسل الجينوم الكامل للجزر. وفقا لدراسة نشرت في دورية [نيتشر جينتكس](#)، قام باحثون بدراسة التسلسل الكامل لجينوم الجزر واكتشاف المورثة المسؤولة عن تراكم صبغة الكاروتين بالإضافة إلى فوائده الصحية.



© Creative Commons

صرح فليب سيمون، مشارك في الدراسة، من جامعة ويسكونسن بالولايات المتحدة لوكالة فرانس برس "أنهم اكتشفوا المورثة التي تتحكم في تراكم صبغة الجزرين (الكاروتين) في جذور الجزر". الجزرين هو صبغة لونها برتقالي موجود في الجزر والخضروات الملونة، يحول عن طريق الكبد إلى الفيتامين أ الضروري لضمان سير جيد لعمل الجسم، كما أنه مضاد فعال للأكسدة ومفيد للصحة بصفة عامة. حسب الدراسة علاج نقص الفيتامين -أ- أمر بالغ الأهمية للصحة العالمية لذلك يجب جعل تطوير مصادر دائمة لهذا الفيتامين هدفا لجميع المجتمعات.

يوضح فليب سيمون أن "تقدم التكنولوجيات المتخصصة في تسلسل الجينوم، سيمكن العلماء من تطوير أصناف جديدة من الفواكه والخضرات ذات قيمة غذائية محسنة". بعد تحديد المورثة ووظيفتها الأساسية، يمكن للباحثين ضمان وجودها في الأجيال القادمة وتسريع عملية الانتقاء التقليدية عن طريق اختيار "سلف جيد"، وقد أضاف الباحث أن الانتقاء عن طريق الواسمات سيكون واحدا من أهم الاستخدامات لتسلسل جينوم الجزر".

لا وجود لجزر معدل وراثيا في السوق العالمية:

الطريقة المعتمدة في هذه الدراسة تختلف عن التغيير الوراثي، فهو يعتمد على إدخال مورثة جديدة من نوع آخر في جينوم النوع المراد تغييره وراثيا، وهذا التغيير لا يمكن أن يحدث بشكل طبيعي؛ كما أشار الباحث أن لا وجود لجزر مغير وراثيا في السوق العالمية. هذا الاكتشاف سيمكن الباحثين أيضا من العمل على تعديل مورثات أصناف أخرى من الخضر من خلال تقنيات تغيير الجينوم.

طفرات وراثية مماثلة ساعدت بعض الفواكه (اليقطين، القرع ، المشمش...) خلال تطورها، في تراكم هذه الصبغات لذلك من المحتمل أن يكون هناك تطبيق خارج الخضروات الجذرية.

المصدر: [1](#)