

الخضروات..لقاحات فعالة عوضاً عن الحقن!



يبحث علماء من جامعة كاليفورنيا في الولايات المتحدة الاميركية بطرق تحويل النباتات الصالحة للأكل، مثل الخس، إلى لقاح فعال يمكن من خلاله "أخذ اللقاح" على شكل سلطة خضراء لذيذة مكونا لها بكل منزل، عوضاً عن الحقنة.

ويعمل الباحثون حالياً على تطوير تقنية لصنع اللقاح من الخلايا النباتية، وعلى وجه الخصوص الخس والسبانخ، ويأملون في تحويل حدائق المنازل إلى مزارع صغيرة للقاحات.

ولفتوا الى أن اللقاح الذي يُجهز لهذا الغرض، هو لقاح الحمض النووي الريبي المرسال (mRNA)، وهو نوع جديد من اللقاحات خضع لدراسات على امتداد عقود من الزمن، وفي ظل جائحة كورونا استخدمت كل من فايزر- بيونتيك وموديرنا الحمض النووي الريبي المرسال في اللقاحات التي أنتجتها للوقاية من "كوفيد-19".

وتعمل اللقاحات التقليدية بالاعتماد على وضع عامل ممرض (فيروس أو جرثومة) في جسد الإنسان، وهو ما

يدفع نظام المناعة لديك إلى إنتاج أجسام مضادة.

في المقابل، يعمل لقاح الحمض النووي الريبسي المرسل بطريقة مختلفة، إذ يستخدم شكلاً مهندساً وراثياً من الحمض النووي الريبسي المرسل (mRNA) لإعطاء خلاياك تعليمات حول كيفية صنع بروتين يحفز الجسم على تكوين الأجسام المضادة ومحاربة الفيروس، ولا يدخل الحمض النووي أبداً إلى نواة الخلايا.