

زراعة المريخ.. حلم يراود العلماء»



طور العلماء طريقة جديدة لزراعة المحاصيل في الظلام الدامس باستخدام التمثيل الضوئي الاصطناعي، واستخدم باحثون من جامعة كاليفورنيا وريفرسايد وجامعة ديلاوير نظاماً كهربائياً كيميائياً يتكون من خطوتين لتحويل ثاني أكسيد الكربون والكهرباء والماء إلى أسيتات وهو شكل من المكونات الرئيسية للخل.

وقالوا: إن الكائنات الحية المنتجة للغذاء استهلكت بعد ذلك مادة الأسيتات لتنمو في الظلام، ويمكن أن يساعد التقدم في الوصول إلى طرق جديدة لزراعة الغذاء على الأرض وكذلك ربما على المريخ.

وقال فينج جياو، من جامعة ديلاوير، المؤلف المشارك في الدراسة: «إذا تخلصنا من الحاجة إلى ضوء الشمس، فيمكننا زراعة طبقات متعددة من المحاصيل في وقت واحد، على غرار طريقة زراعة الفطر، وإنشاء نوع من مصنع «طعام».

وبحسب البحث يحصل المريخ أيضاً على كمية أقل بكثير من ضوء الشمس مقارنة بالأرض؛ لذلك يتعين على العلماء

إيجاد تقنيات جديدة لتحسين معدلات النمو إذا كان إنتاج الغذاء على الكوكب الأحمر يوتي ثماره

ودرس الباحثون 9 نباتات من المحاصيل (الخبس والأرز واللوبيا والبازلاء الخضراء والكانولا والطماطم والفلفل والتبغ والأرابيدوبسيس، وهو أحد أفراد عائلة الخردل التي تضم الملفوف والفجل) ووجدوا أن النباتات قادرة على امتصاص الكربون من الخارج، وتوفير الأسيئات من خلال مسارات التمثيل الغذائي الرئيسية

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024