

أمريكية الشارقة: «يمكن لبذور النباتات الملحية أن تنتج وقوداً»





«الشارقة:» الخليج

اكتشف باحثون من الجامعة الأمريكية في الشارقة أن بذور نبات ملحي ينمو محلياً في دولة الإمارات يمكن أن يولد وقوداً حيويًا عالي الجودة من شأنه أن يعزز من جهود الدولة في تأمين طاقة نظيفة من موارد محلية طبيعية.

وقام الفريق البحثي في الجامعة الأمريكية في الشارقة على مدار عامين بدراسة نبات «السكاليا بيغوليفي»، وهو نوع من النباتات الملحية التي تتمتع بإمكانيات كبيرة لتشكل مواد أولية للوقود الحيوي. وهذه نباتات تتحمل ملوحة المياه وتنمو في المستنقعات وأشجار المنجروف والتربة ذات الملوحة العالية. واستخدمت الدراسة نبات «الساليكورنيا بيغوليفي» المزروع في المركز الدولي للزراعة الملحية في دبي، حيث تم اختباره ميدانياً على نطاق واسع في ظل بيئة صحراوية قاسية وريه بمياه مالحة. ويمكن للنمط الجيني لنبات «الساليكورنيا» أن ينتج كتلاً حيوية تصل إلى 3.5 كجم لكل متر مربع (كتل حيوية طازجة) في ظل تركيز ملوحة عال، في حين تنتج البذور نحو 80 جراماً من الكتل الحيوية لكل متر مربع.

وقال الدكتور ياسر مكاوي، أستاذ الهندسة الكيميائية في الجامعة الأمريكية في الشارقة وقائد فريق بحث تحويل الطاقة الحيوية والشمسية: «أردنا تطوير عملية جديدة من نوعها لتحويل الكتل الحيوية (المواد النباتية) إلى وقود حيوي باستخدام نباتات مزروعة محلياً في دولة الإمارات، فدرسنا نبات «الساليكورنيا بيغوليفي»، وهذه أول دراسة من نوعها في العالم حول تحويل هذه النبتة إلى وقود حيوي، والتي تعد اكتشافاً في مجال إنتاج الطاقة المتجددة من الكتل الحيوية». «غير التقليدية».