

سكاكين وبراعيّ خشبية أقوى من الفولاذ





إعداد: مصطفى الزعبي

طور باحثون من جامعة ماريلاند الأمريكية سكاكين أكثر استدامة باستخدام الخشب الصلب، من خلال طريقة تجعل الخشب أكثر صلابة 23 مرة، والسكين المصنوع من المادة أقوى بثلاث مرات من السكين المصنوع من الفولاذ المقاوم للصدأ، بالإضافة إلى إنتاج براغي خشبية حادة مثل البراغي الفولاذية التقليدية التي يمكنها دق ثلاثة ألواح معاً، دون أي ضرر للمسمار.

وقال تنج لي، كبير مؤلفي الدراسة وعالم المواد في جامعة ماريلاند: «تقطع السكين شريحة لحم متوسطة النضج بسهولة، ويمكن غسل سكين الخشب المتصلب وإعادة استخدامه، مما يجعله بديلاً للمصنوعة من الفولاذ والسيراميك والبلاستيك».

وتقوم الطرق الحالية في صناعة الخشب والأثاث بمعالجته فقط بالبخار والضغط، في حين تقوم الطريقة الجديدة على معالجة الخشب الصلب ونحته بالشكل المطلوب، وتغليفه بالزيت المعدني لإطالة عمر المنتج مع مادة «السليولوز» التي تميل إلى امتصاص الماء، لذلك يحافظ هذا الطلاء على حدة السكين أثناء الاستخدام وعند غسله في الحوض أو غسالة الأطباق.

وباستخدام الفحص المجهرى عالي الدقة، فحص لي وفريقه البنية الدقيقة للخشب المتصلب لتحديد مصدر قوته، وقال: «إن حجم وكثافة العيوب، مثل الفراغات أو القنوات أو الحفر تسبب ضعفاً للسكين؛ لذا نستخدم تقنية لمعالجة الخشب الطبيعي، تقلل بشكل كبير أو تزيل العيوب الموجودة في الخشب الصلب».