

يمكن استخدامها في علاج أمراض ذات منشأ دموي

مؤسسة «رويان» أكبر بنك لدم الحبل السري في المنطقة

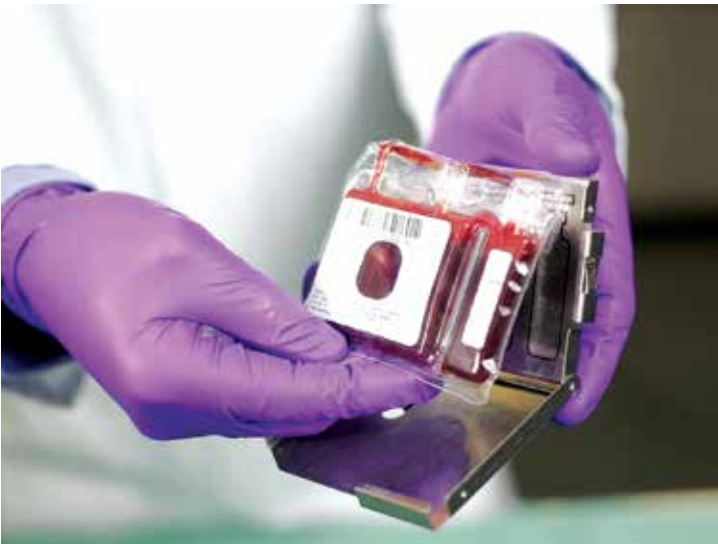
السري. يلعب دم الحبل السري، بصفته مصدراً قيماً للخلايا الجذعية، دوراً حيوياً في علاج أمراض الدم.

استخدام الخلايا الجذعية في علاج الأمراض
 وأكد المسؤول، مشيراً إلى أن الخلايا الجذعية لدم الحبل السري يمكن استخدامها في علاج أمراض ذات منشأ دموي مثل أنواع سرطانات الدم المختلفة، وفقر الدم الخلقي، والثلاسيميا، ونقص المناعة، قائلاً: «يمكن لهذه الخلايا أن تحل محل زراعة نخاع العظام في المرضى الذين يعانون من أمراض الدم.»

بالإضافة إلى العينات المحلية، تم تخزين العديد من العينات من دول أخرى في إيران

أكبر سعة تخزينية على مستوى المنطقة
 وتابع ضرابي قائلاً: «نقوم بتخزين أكثر من ٢٠ ألف عينة من دم الحبل السري سنوياً، ونمتلك حالياً أكبر سعة للخلايا الجذعية لدم الحبل السري على مستوى المنطقة.»

تخزين عينات من دول أخرى
 وأضاف، مشيراً إلى تخزين عينات من دول أخرى: «بالإضافة إلى العينات المحلية، تم تخزين العديد من العينات من دول أخرى في إيران، وقد وصلنا الآن إلى تخزين ما يقرب من ٢٥٠ ألف عينة من دم الحبل السري. تُعد هذه المجموعة مصدراً قيماً لمراكز الزراعة.»



يمتلك الآن أكبر سعة تخزينية لدم الحبل السري في المنطقة. وقال العضو في الهيئة العلمية لمعهد «رويان» والمدير التنفيذي للبنك الخلايا «رويان» لدم الحبل السري، مشيراً إلى أنشطة البنك: «إن أهم إجراء حالي لشركة «أسس روشان» للتكنولوجيا هو تخزين الخلايا الجذعية لدم الحبل

أعلن المدير التنفيذي لبنك الخلايا «رويان» للخلايا الجذعية: أن البنك يمتلك الآن أكبر سعة تخزينية، مما يجعله أكبر مركز لتخزين دم الحبل السري في المنطقة. وأعلن مرتضي ضرابي، المدير التنفيذي للبنك الخلايا «رويان» للخلايا الجذعية، أن البنك

من إنجازات مؤسسة الجهاد الجامعي

كشف النقاب عن منتجين كيميائيين تكنولوجيايين في معرض إيران بلاست

الوفاق/ كشفت منظمة جهاد جامعة

طوران النقاب عن منتجين كيميائيين تكنولوجيايين قائمين على المعرفة ذوي تطبيقات صناعية في المعرض الدولي التاسع عشر «إيران بلاست».

وقد تم تطوير هذين المنتجين من قبل باحثي مجموعة تصميم العمليات الكيميائية التابعة للمنظمة، ويشملان مادة مثبثة للترسبات مخصصة لصناعة السكر ومادة مزيله للترسبات لمحطات توليد الطاقة الديزل.

وفي هذا الصدد، صرحت زهرة طاهر خاني، نائبة مدير شؤون البحث والتكنولوجيا في مؤسسة الجهاد الجامعي بطهران، مشيرة إلى أهمية هذه الإنجازات: «في كثير من الحالات، إمان المواد الكيميائية المناسبة لإزالة الترسبات وأمنع تكوينها في المعدات الصناعية لم تكن متاحة، وأن تكلفة توفيرها كانت باهظة للغاية.»

وأضافت: «صُمم هذان المنتجان بهدف معالجة أحد التحديات المهمة للصناعات في البلاد، ألا وهو السيطرة على الترسبات وإزالتها في معدات نقل الحرارة، وتُعد الوصول إلى المعرفة الفنية لإنتاجهما خطوة فعالة على طريق تحقيق الاكتفاء الذاتي الصناعي.»

وأكدت نائبة مدير شؤون البحث والتكنولوجيا في مؤسسة الجهاد الجامعي بطهران: «تم تصميم المادة المثبثة للترسبات بناءً على طلب أحد مصانع السكر في البلاد لمنع تكوين الترسبات في أجهزة التبخير، وأظهرت أداءً ملحوظاً في الاختبارات التشغيلية. وقد استطاعت هذه المادة، مع الالتزام بمتطلبات الصناعات الغذائية وبدون الإضرار بالمعدات، تلبية احتياجات صناعة السكر بشكل جيد.» وقالت طاهر خاني عن المنتج الثاني: «المنتج الثاني، وهو مادة مزيله للترسبات مخصصة لمبردات الهواء (الإنتركولر) لمحركات الديزل، تم إنتاجه أيضًا بناءً على طلب أحد محطات توليد الطاقة في البلاد، وتمكن في الاختبارات الوظيفية من إزالة الترسبات الداخلية للإنتركولر بالكامل. ويلعب هذا الإنجاز دوراً مهماً في تحسين عملية التبريد وزيادة الكفاءة التشغيلية لمحركات الديزل.»

وأضافت: «إن إنتاج هذه المواد الكيميائية، إلى جانب تسهيل وصول الصناعات إلى المواد المطلوبة، يمنع تسرب العملة الصعبة لاستيراد منتجات مماثلة، ويظهر القدرة العلمية والتكنولوجية للجهاد الجامعة على الاستجابة للاحتياجات الحقيقية للصناعة في البلاد.»



إنتاج وتصدير منكهات نانوية نباتية إيرانية

الوفاق/ قامت شركة إيرانية بتوظيف التكنولوجيا النانوية ومستخلصات النباتات لإنتاج منكهات طبيعية، والتي لا تُستخدم فقط في الصناعات الغذائية، بل أيضًا في المنتجات التجميلية والصحية. وتعمل شركة إيرانية متخصصة في مجال التكنولوجيا النانوية على إنتاج وتسويق منكهات طبيعية مستخلصة من النباتات على مقياس النانو، وهي إضافات يمكن استخدامها في مجموعة واسعة من المنتجات الغذائية وحتى التجميلية والصحية، ودخلت هذه الابتكارات السوق تحت اسم «المنكهات النانوية»، وهي تدرجياً تفتح لنفسها مكاناً في سلة مستهلكي الأسر. وتعد هذه الشركة من بين الرواد في هذا المجال، حيث تمكنت من تعزيز الخصائص المستحتملة للمستخلصات النباتية بشكل ملحوظ من خلال تقليل حجم جزيئاتها إلى مقياس النانو. ووفقاً لما ذكره مهدي أحمددي، المدير التنفيذي للشركة، فإن بعض خصائص المستخلصات، مثل الخصائص المضادة للبكتيريا، قد زادت بمقدار عشرة أضعاف مقارنة بالحالة العادية.

وأضاف أن تقليل حجم الجزيئات يزيد من عمق اختراق المركبات، مما يعزز فعاليتها في منتجات مختلفة. حتى الآن، طورت هذه الشركة أكثر من ٤٥ نوعاً من المنتجات المختلفة في مجال المنكهات النانوية، وتمكنت من الحصول على شهادة النانو مقياس لمنتجين من منتجاتها. يذكر أحمددي أن طاقاتهم الإنتاجية تتراوح بين ثلاث إلى خمس طن يوميًا، ويتم الإنتاج وفقًا لطلبات العملاء، ويؤكد أنهم يسعون لإنشاء خط إنتاج جديد. وأحد المنتجات المبكرة للشركة هو منكهات متعددة المراحل للعلكة، وتم تصميم هذه المنكهات بحيث يتغير طعم العلكة مع مرور الوقت. على سبيل المثال، يشعر المستهلك أولاً بنكهة النعناع، وبعد نصف ساعة تحل محلها نكهة القرفة؛ وهو منتج يمكن أن يكون جذابًا للغاية للمستهلكين. وامتدت تطبيقات هذه التكنولوجيا إلى المجال البروتيني أيضًا، كما أوضح أحمددي أن أحد تركيبات الشركة النانوية قد تم تقديمه إلى منظمة الطب البيطري وتم اختباره بشكل تجريبي على عبوات لحوم الأبقار والأغنام والدجاج. وفي هذه الاختبارات، بعد دشر التركيبة النانوية المحتوية على مستخلصات نباتية، زادت مدة حفظ اللحم من أربعة أيام إلى ستة أيام، ووفقاً لقوله، يمثل هذا النجاح دليلاً على القدرات المتعددة المراحل للجوحي في زيادة عمر المنتجات البروتينية وتقليل الهدر الغذائي. ويعتقد المدير التنفيذي لهذه الشركة أن تكنولوجيا المنكهات النانوية القائمة على النباتات الطبية تمتلك إمكانات هائلة للتطبيق في مختلف الصناعات، ويؤكد أن هذه التكنولوجيا لا تعزز فقط جودة وعمر المنتجات الغذائية، بل تضمن أيضًا سلامة المستهلك بسبب طبيعتها الصديقة للبيئة. مع دخول هذه التكنولوجيا إلى صناعات الغذاء والدواء والمنتجات الصحية، يُتوقع وجود آفاق مشرقة لتطوير السوق المحلية وحتى التصدير. الجمع بين مزايا إضفاء النكهة، وإطالة العمر الافتراضي، والخصائص الموجهة نحو الصحة، يمكن أن يحول المنكهات النانوية الإيرانية إلى واحدة من المنتجات التنافسية على المستوى الدولي.

تسجيل براءة اختراع «نظام تشخيص أعطال معدات المحطات الكهربائية»

الوفاق/ بدعم من مركز إدارة الأصول الفكرية التابع للمعانة العلمية والتكنولوجية والاقتصاد القائم على المعرفة برئاسة الجمهورية، تم منح براءة اختراع نظام تشخيص أعطال معدات المحطات الكهربائية، المُنتج من قبل الشركة المعرفية «إلكترونيك سازان فن آريا»، من قبل مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية الأمريكي. وتم تسجيل هذا الاختراع تحت عنوان «طريقة وجهاز للفحص لتشخيص أعطال الدائرة القصيرة في محولات التيار»، وهو يمثل جزءاً من قدرات جهاز الفحص الشامل «كاوش».

ويُعد «كاوش» نظاماً متقدماً لإجراء اختبارات تشخيص الأعطال لمعدات المحطات الكهربائية، ويركز هذا الاختراع تحديداً على قسم فحص وتشخيص أعطال محولات التيار، التي تُعد من المكونات الرئيسية في المحطات الكهربائية. ويمثل تسجيل هذا الاختراع في واحدة من أهم الهيئات الدولية المرموقة في مجال الملكية الفكرية، شهادة على القدرات العالية للشركات الإيرانية القائمة على المعرفة في خلق تقنيات استراتيجية، كما يظهر أن الاستثمار الموجه في مجال البحث والتطوير يمكن أن يؤدي إلى إنتاج منتجات قادرة على المنافسة وموجهة للتصدير.

