

## منافسات فيرا 2025

# فريق إيران يتألق في البطولة العالمية للروبوتات والذكاء الاصطناعي



**الوفاء/** حققت الفرق الطلابية الإيرانية المشاركة في البطولة العالمية للروبوتات والذكاء الاصطناعي فيرا ٢٠٢٥ في كوريا الجنوبية، ٥ ألقاب بطولة، و٤ ألقاب وصافة، ولقبين للمركز الثالث عبر مختلف المسابقات والفئات. وانعقدت الدورة الثلاثون من البطولة العالمية للروبوتات والذكاء الاصطناعي FIRA RoboWorld Cup & Summit ٢٠٢٥ في مدينة بوسان الكورية الجنوبية، بمشاركة

أبرز الفرق العالمية، وتمكنت الفرق الطلابية الإيرانية في حصد إنجازات متعددة، فظهرت مرة أخرى قدرات البلاد العلمية والتقنية على الساحة الدولية. في هذه الدورة من المنافسات، حقق الممثلون الإيرانيون ٥ ألقاب بطولة، و٤ ألقاب وصافة، ولقبين للمركز الثالث عبر مختلف المسابقات والفئات، مما يعكس المستوى المتقدم للمعرفة والإبداع والمهارة التي يتمتع بها المشاركون الإيرانيون. ومن بين

هذه الإنجازات البارزة، يمكن الإشارة إلى: بطولة الفرق الإيرانية في مسابقة الطائرات المسيرة السريعة للطلاب (فريق نكرش رستا جو). بطولة الروبوتات الرياضية للطلاب تحت ١٩ عاماً (فريق رباتيك سلام ديابجي). بطولة السيارات ذاتية القيادة للكبّار في البيئة الحضرية (فريق هيدس). بطولة الابتكار والأعمال التجارية في فئتي الكبّار وتحت ١٤ عاماً. كما حققت الفرق الإيرانية مراكز الوصافة والمركز الثالث في عدة مجالات تشمل: السيارات ذاتية القيادة، والابتكار والأعمال التجارية، والمسابقات الرياضية للطلاب. وبهذه المناسبة، هنأ سروش صادق نجاد، رئيس اللجنة الوطنية للروبوتيك في الجمهورية الإسلامية الإيرانية «فيرا»، الفرق الفائزة والمدربين والأهالي، مؤكداً هذه الإنجازات هي ثمرة سنوات من الجهد والعمل الدؤوب للشباب الموهوبين في بلادنا؛ لكن علينا أن نتجاوز النجاحات المؤقتة، وأن نعمل

على وضع خارطة طريق وتخطيط متكامل لتعزيز تطوير وتسويق تقنيات الروبوتات والذكاء الاصطناعي. وقال صادق نجاد: هذا المجال ليس فقط ميداناً علمياً، بل هو صناعة استراتيجية ومحرك رئيسي لاقتصاد المستقبل في البلاد. وأكد قائلاً: إن المشاركة الفاعلة لإيران في مثل هذه الأحداث العالمية لا تعزز فقط مكانة البلاد العلمية، بل تشكل أيضاً فرصة قيمة لتبادل الخبرات، واستقطاب التقنيات الحديثة، وإقامة تعاون دولي في هذه الصناعة الحيوية. وشهدت منافسات فيرا العالمية ٢٠٢٥ التي نظمت بالتزامن مع ندوة علمية دولية لعرض أحدث الإنجازات في مجالي الروبوتات والذكاء الاصطناعي، مشاركة مئات الفرق من مختلف الدول، حيث تم في أجواء تنافسية وعلمية حية عرض أحدث الابتكارات والتقنيات في هذا القطاع. وأضاف: هذه المسابقة العالمية مثلت منصة مثالية لعرض القدرات التكنولوجية المتقدمة، وإبراز الكفاءات الشابة التي ستقود مستقبل هذا المجال الواعد.

## تصاميم



## طهران وكاراكاس في مسير تقدم «مشاريع الابتكار التكنولوجي»



**الوفاء/** أعلنت وزيرة العلوم والتكنولوجيا في فنزويلا عن مراجعة المشاريع الثنائية المتقدمة في مجالات الصحة، والبيوتكنولوجيا، والنانوتكنولوجيا خلال لقائه «علي جكي» سفير الجمهورية الإسلامية الإيرانية في كاراكاس. وأكدت «غابريلا خيمينيز»، الأحد، أن جدول أعمال هذا الاجتماع تضمن مراجعة مختلف مشاريع الابتكار التكنولوجي مع التركيز على الصحة، والبيوتكنولوجيا، والنانوتكنولوجيا. وكتبت على صفحتها في الفضاء الافتراضي: «تحت قيادة الرئيس نيكولاس مادورو، فإن التعاون والأخوة بين فنزويلا وإيران في مجالات العلم، والتكنولوجيا، والابتكار لا يزال يسير قُدماً». وأكدت الوزيرة الفنزويلية أن هذا الاجتماع وفر أيضاً فرصة لدراسة التصميم والتصنيع المشترك للمعدات التكنولوجية وخطوط البحث الجديدة التي تعزز الرفاه المشترك من خلال العلم لشعبينا. كما أشاد بالنتائج البارزة للتدريب العلمي لأكثر من ٥٠ باحثاً فنزويلياً، وقالت: نواصل المشاركة في هذه التبادلات التخصصية. يُذكر أن إيران وفنزويلا وقعتا في سبتمبر الماضي إتفاقية لإنشاء مصنع للألياف البصرية في فنزويلا، بهدف تعزيز قطاع الاتصالات. وأعلن وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الإيراني، سيد ستار هاشمي، مؤخراً أنه في إطار تعزيز «الدبلوماسية التكنولوجية»، دخل مصنع الإيراني للألياف البصرية في فنزويلا مرحلة الإنتاج. وتعود العلاقات بين طهران وكاراكاس إلى عقد الستينيات من القرن العشرين، وقد هنأ وزير الخارجية الفنزويلي «إيفان خيل» مؤخراً «في ٩ أغسطس» نظيره الإيراني بمناسبة الذكرى الخامسة والسبعين لعلاقات البلدين. كما أكد وزير خارجية فنزويلا خلال اللجنة المشتركة العاشرة بين إيران وفنزويلا - التي عُقدت في كاراكاس في شهر نوفمبر الماضي - على التعاون «التاريخي» بين البلدين، مبدياً ثقته بأن هذه العلاقات أسفرت عن إبرام حوالي ٣٠٠ اتفاقية حتى الآن.

## إنتاج مصلات نانوية لإزالة تجاعيد البشرة بفعالية طويلة الأمد

**الوفاء/** تمكّنت إحدى الشركات المعرفية من إنتاج سلسلة جديدة من مصل العناية بالبشرة باستخدام تقنية النانو مستحلب، حيث يتميز هذا المنتج بفعالية أعلى في علاج التجاعيد ومشاكل البشرة مع مدة صلاحية أطول مقارنة بالمنتجات التقليدية. وتعتمد هذه التقنية المتقدمة على تحسين استقرار المكونات النشطة وزيادة قدرتها على اختراق طبقات الجلد، مما يضمن نتائج أفضل للعناية بالبشرة. يمثل هذا الإنجاز تطوراً مهماً في مجال مستحضرات التجميل والعناية بالبشرة محلياً.



وتعتمد هذه التقنية على تقليل حجم الجسيمات إلى مقياس النانو، مما يمكن المكونات الفعالة من اختراق طبقات الجلد بعمق ويزيد بشكل ملحوظ من فعاليتها العلاجية. كما توفر تقنية النانو مستحلب ميزة استقرار أعلى للمركبات، حيث تمنع تحللها مع مرور الوقت وتحافظ على خصائص المنتج لفترات أطول. هذه الخصائص تضمن فعالية مستدامة وجودة عالية للمستحضرات الجلدية. وأفادت لجنة تقنية النانو أن إحدى الشركات المعرفية تمكنت منذ تأسيسها من تطوير جودة وفعالية منتجاتها بشكل يفوق المنتجات المنافسة في السوق، وذلك عبر التركيز على تطبيقات منصة النانو مستحلب. وبالإستعانة بالخبرات الفنية والكفاءات المتخصصة، قامت الشركة بإطلاق مجموعة من مصلات العناية بالبشرة التي تتميز بفعالية عالية في معالجة التجاعيد، والجفاف والبقع الجلدية، وذلك بفضل استخدام تقنية النانو التي تضمن مدة صلاحية أطول وأداءً علاجياً محسناً.

وبشكل أكثر فعالية. هذه الخصائص تمنح المستخلصات المستخلصة بهذه الطريقة: -قوة أكبر في منع الأكسدة. -فعالية أعلى في تثبيط نمو الفطريات. -إمكانية استخداها كبدائل طبيعي للمواد الحافظة الكيميائية في الصناعات الغذائية. وتكمن أهمية هذه النتائج في توفير مصدر طبيعي وآمن لزيادة عمر الأغذية مع الحد من هدر المخلفات الزراعية. كما تساهم في تقليل التلوث البيئي وخلق قيمة اقتصادية مضافة من خلال الاستفادة من هذه المخلفات، مما قد يقلل من استيراد المواد الحافظة. ونُشرت الدراسة في «مجلة علوم وصناعات الغذاء الإيرانية» التابعة للجامعة تربيت مدرّس والجمعية الإيرانية لعلوم وتكنولوجيا الغذاء، والتي تدعم رجوعاً علمياً معتمداً في هذا المجال، حيث تقدم هذه النتائج أساساً علمياً يمكن للصناعات الغذائية الاستناد إليه في تطوير حلول مستدامة.

والنشاط المضاد للأكسدة. ومن الملاحظات المهمة أن المذيب المائي أعطى أعلى تركيز للبولىفينولات وأفضل أداء في اختبار اختزال الحديد، بينما تفوق الإيثانول ٧٠٪ في خصائص كبح الجذور الحرة. وتوفر هذه النتائج إرشادات عملية لاختيار الظروف المثلى للاستخلاص حسب الهدف التطبيقي المرغوب. وأظهرت الاختبارات المضادة للفطريات أن المستخلص الميثانولي لقشر الرمان بتركيز ٠,٣٪ حقق فعالية مقارنة لمادة سوربات البوتاسيوم الكيميائية «المواد الحافظة التقليدية» بتركيز ٠,١٪. وبشكل أكثر تحديداً، تمكّن المستخلص من تثبيط نمو فطر الأسرجيلوس نيجر بنفس فعالية المادة الحافظة الصناعية. كما كشفت الدراسات التكميلية أن المذيبات الكحولية «الإيثانول والميثانول» تتميز بقدرة أعلى على استخلاص المركبات الفينولية والأنثوسيانين، وذلك نظراً لقدرة على اختراق الجدار الخلوي

الزراعي والموارد الطبيعية في محافظة أذربايجان الغربية، بالتعاون مع مركز البحوث والتدريب الزراعي والموارد الطبيعية في محافظة خراسان الرضوية، بإجراء دراسة لتحليل الخصائص الكيميائية الحيوية والخصائص المضادة للفطريات لمستخلص قشر الرمان. وركزت هذه الدراسة على: مقارنة طرق مختلفة لاستخلاص المستخلص من قشر الرمان، وتقييم تأثير هذه الطرق على الخصائص المضادة للأكسدة، والفعالية المضادة للفطريات. كما ركزت الدراسة على تحليل تأثير نوع المذيب «ماء، ميثانول ٧٠٪، إيثانول ٧٠٪» وزمن الاستخلاص «١، ١٢، ٢٤ ساعة» على جودة مستخلص قشر الرمان. وأظهرت النتائج أن مستخلص الميثانول ٧٠٪ حقق أعلى قدرة اختزال للحديد وأعلى نشاط في كبح الجذور الحرة. كما لوحظ أن زيادة زمن الاستخلاص أدت إلى تحسن ملحوظ في محتوى البوليفينولات

**الوفاء/** يمكن تحويل قشر الرمان - الذي عادةً ما يتم التخلص منه كنفايات زراعية - إلى مصدر مهم لإنتاج مواد حافظة طبيعية، تكون أكثر أماناً من الأنواع الكيميائية كما تساعد في إطالة عمر المواد الغذائية. وفي إيران، يتم سنوياً استيراد كميات كبيرة من الزيوت العطرية والمستخلصات والألوان الغذائية، بينما تمتلك النفايات الزراعية المحلية «بما في ذلك قشر الرمان» إمكانات عالية لتلبية هذه الاحتياجات، وبشكل القشر ما بين ٣٠-٤٠٪ من وزن ثمرة الرمان، وعادةً ما يتم التخلص منه كنفايات أثناء معالجة عصير الرمان. هذه الكمية الكبيرة من النفايات يمكن تحويلها - بأساليب علمية واقتصادية - إلى منتجات ذات قيمة مضافة عالية، بل وقد تكون بديلاً عن الواردات. وقامت الدكتور شهن زمردي، الأستاذة المشاركة في قسم الأبحاث التقنية والهندسية بمركز البحوث والتدريب

## طريقة طبيعية لزيادة مدة حفظ الأغذية

## قشر الرمان.. مصدر مهم لاستبدال المواد الحافظة الكيميائية