الوفاق

صحيفة ايران الدولية

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «إرنا»

- المدير المسؤول: سجاد اسلاميان • رئيس التحرير: مختار حداد
- العنوان: إيران - طهران - شارع ولي عصر(عج) - قبل تقاطع مطهري فرع حسيني راد - رقم ٢٢
- الهاتف: ٠٥ و ٢ ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١ +
- الفاكس: ٨٨٩٤٥٧٨٣ / ٩٨٢١ + • صندوق البريد: ٥٣٨٨ - ١٥٨٧٥
- الإشتراكات: ٨٨٧٤٨٨٠٠ / ٩٨٢١ +
- تلفاكس الإعلانات: ٨٨٧٤٥٣٠٩ / ٩٨٢١ +
- عنوان الوفاق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir
- البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir

الامام علي عليه السلام:
بكثرة التّواضع يُستدلّ على تكامل الشّرف، بكثرة التّكبر يكون التّلف

الإمام الخميني قدس سره:
الحياة تحت مظلة العلم والأنس بالكتاب على درجة من الحلاوة ما ينسي كل المعاناة والاحباطات الأخرى

من قبل باحثين إيرانيين؛

إبتكار نظام لإنتاج بذور الأوركيد الصناعية

تمكن خبراء في ايران من تصميم وبناء وتقييم نظام إنتاج البذور الاصطناعية على شكل أطروحة دكتوراه. إن تكنولوجيا البذور الاصطناعية هي أداة محتملة لتسريع وتسهيل إنتاج المستنسخات النباتية مقارنة بالبذور. اليوم، باتت طريقة تغليف النباتات المستأصلة لإنتاج بذور صناعية أداة مهمة في تكاثر النباتات. وفي السياق أوضحت ماندانا محفلي طالبة دكتوراه في الهندسة الميكانيكية للنظام الحيوي بجامعة تربيت مدرس، والتي نجحت في تنفيذ هذا المشروع في شكل أطروحة دكتوراه قائلة: البذور الاصطناعية التكنولوجيا هي طريقة تستخدم بما يمكن تغليفها وتخزينها على شكل نباتات نباتية مستأصلة، أو أجنة جسدية، أو براعم جذعية، أو أنسجة أولية أو أي أنسجة أخرى قادرة على إنتاج نبات كامل. ولفتت إلى أن هذه الطريقة تم ابتكارها كبديل للبذور التقليدية وتم تطويرها بنجاح في الحقل أو الدفيئة وكذلك الزراعة الميكانيكية على المستوى التجاري، وقالت عن سبب اختيار زهور الأوركيد لعمل نظام إنتاج البذور الاصطناعية: زهور الأوركيد هي من أكبر المجموعات وأكثرها تطوراً بين النباتات الزهرية ولها أهمية زخرفية وطبية كبيرة.

وتابعت: إنهم يلعبون أيضا دورًا مفيدًا للغاية في توازن النظام البيئي للغابات، ولهذا السبب فإن هذا النبات باهظ الثمن في السوق الدولية. وبناء على ذلك، فإن الطلب على بساتين الفاكهة عالية الجودة يتزايد يوما بعد يوم بسبب شعبيتها في صناعة البستنة.

ولفتت بالقول: اليوم، بات إنتاج الأوركيد صناعة بملايين الدولارات في دول مثل تايلاند وأستراليا وسنغافورة وماليزيا والعديد من البلدان الأخرى، كما أن بعض أصنافها تعد حاليًا ذات أهمية كبيرة. وبحسب الخبيرة الايرانية، يجري اليوم جمع جزء كبير من مجموعات زهرة الأوركيد البرية من الموائل الطبيعية، كما أن أعداد الأنواع البرية من هذه الزهرة تتناقص بسرعة أيضا بسبب فقدان التنوع البيولوجي والتجارة غير المشروعة والاستهلاك من قبل السكان المحليين.

وأضافت: من أجل إنتاج بذور الأوركيد الاصطناعية التي تتمتع بفترة صلاحية كبيرة وقادرة على الإنبات في بيئة الزراعة، كانت هناك حاجة إلى تصميم وبناء نظام ميكانيكي كامل يمكنه إنتاج البذور في ظروف معقمة بالكامل ودون تدخل يدوي التقليل من حدوث أي تلوث ميكروبي وفطري يمنع إنبات البذور في بيئة الزراعة. وقالت حول بحثها: في هذا البحث، ومن أجل تصميم وبناء هذا النظام وإنتاج بذور الأوركيد الاصطناعية، استخدمنا عملية التغليف الآلي، وهي طريقة سريعة لإنتاج البذور الاصطناعية، وبهذه الطريقة، يتم استخدام جهاز تغليف تلقائي يمكنه التغليف لأجنة جسم الأوركيد تم تصميمها وبناؤها بنجاح.

من قبل باحثين في جامعة إصفهان للتكنولوجيا؛

صنع جهاز تحفيزي للدماغ غير جراحي لعلاج الإدمان

الوفاق/ نجح باحثون من جامعة إصفهان للتكنولوجيا، وبدعم من مقر تطوير العلوم والتقنيات المعرفية، في تصميم جهاز تحفيزي للدماغ غير جراحي باستخدام طريقة التدخل الزمني لعلاج الإدمان. وتم تصميم وبناء الجهاز بطريقة التداخل الزمني رباعي القنوات لعلاج الإدمان بدعم من مقر تطوير العلوم والتقنيات المعرفية بقسم الهندسة الطبية بكلية الهندسة الكهربائية وهندسة الحاسبات، جامعة أصفهان للتكنولوجيا.

إن التحفيز الكهربائي للدماغ بطريقة التدخل الزمني غير الجراحي، يمكن أن يكون تدخلاً غير دوائي وطريقة جديدة في علاج الإدمان

وقال أمير إخوان، رئيس فريق البحث الفني لبناء هذا الجهاز وعضو هيئة التدريس في جامعة إصفهان للتكنولوجيا: في تحفيز التداخل الزمني، يتم استخدام زوجين من الأقطاب الكهربائية عبر الجمجمة مع تيارين جيبيين عاليي التردد، وإن التداخل البناء للمجالين الكهربائيين الناتجين عن التيارات يقوي شدة التحفيز في عمق معين من الدماغ. وأشار رئيس فريق البحث الفني إلى أنه: في هذا البحث تمت دراسة فعالية تحفيز التدخل الزمني في علاج إدمان المورفين لأول مرة في نموذج حيواني. وذكر أن الإدمان مرض نفسي يسبب أضرارا معرفية للدماغ، وذكر أيضا: ومن هذه الأضرار مشكلة الإدمان، والاضطراب في وظائف المخ لدى الأشخاص الذين يعانون من تعاطي المخدرات. وفي هذا المجال فإن الأهداف العملية تكمن في تحسين نوعية حياة المرضى وتطوير التدخلات الوقائية وطرق إعادة التأهيل في طب الإدمان.

وذكر أن التحفيز الكهربائي للدماغ هو تدخل غير دوائي فعال في علاج اضطرابات مثل الاكتئاب والزهايمر والشلل الرعاش والإدمان، وقال إخوان: التحفيز العميق للدماغ هو وسيلة يمكن استخدامها لتحفيز المناطق العميقة من الدماغ بطريقتين يتم استخدامه بقوة وبدون تدخل جراحي.

وذكر: من بين محدوديات التحفيز العميق للدماغ بأسلوب جراحي، يمكننا أن نذكر الجراحة وزرع الأقطاب الكهربائية، ومن أكثر المضاعفات والمشاكل شيوعًا لهذه الطريقة هو النزيف داخل الجمجمة وعدم استخدام هذه الطريقة في التطبيقات السريرية. وبحسب أحد أعضاء هيئة التدريس في جامعة أصفهان للتكنولوجيا، فإن أحد الحلول البديلة هو طريقة التحفيز العميق للدماغ بأسلوب غير جراحي، وتحفيز التدخل الزمني، ومن أجل تحقيق هذا الهدف، يتم استخدام أربع قنوات زمنية.

وأعرب إخوان عن أمله من خلال الإشارة إلى أن التحفيز الكهربائي للدماغ بطريقة التدخل الزمني غير الجراحي، أنه يمكن أن يكون تدخلاً غير دوائي وطريقة جديدة في علاج الإدمان.

خبراء إيرانيون يصممون جهازاً لمعالجة هدر البنزين

عبر تعيين موقع الجهاز (تكثيف أبخرة الوقود)، تمكن باحثون في ايران من تصميم جهاز لمنع هدر البنزين ودخول البخار إلى الغلاف الجوي. وقال سعيد جمالي الرئيس التنفيذي لشركة معرفية عن اكتساب المعرفة الفنية لحزمة التبريد بالامتصاص والتكثيف لأبخرة الوقود في هذه الشركة، فيما لفت إلى أنه في هذه الشركة تمكنا من إنتاج جهاز تكثيف البخار الذي يمنع دخول أدخنة المحروقات إلى الغلاف الجوي.

ولفت إلى عملية عمل جهاز تكثيف البخار المصنوع في هذه الشركة، وأضاف: إن تبخير الوقود أو البنزين يتم في المرحلة الأولى من إنتاج بخار الوقود؛ بهذه الطريقة، في البداية، يتم تبخير بعض الوقود أثناء التسليم من مخزن الزيت إلى الناقلة. عندما يدخل الوقود إلى خزان محطة الوقود، من الضروري إزالة البخار بأي شكل من الأشكال ليحل محل البنزين.

وأكمل بالقول: هذه الأبخرة الملوثة بالبنزين هي نفس أبخرة الوقود التي تدخل الغلاف الجوي. وأوضح: عادة، أثناء التزود بالوقود، يدخل ما بين ٢٥ إلى ٣٠ لتراً من الدخان الملوث بالبنزين إلى الغلاف الجوي، والجهاز المصمم في هذه الشركة يمنع أدخنة الوقود هذه من الدخول إلى الهواء. وطبقا لهذا الخبير يقوم جهاز تكثيف الدخان بعملية التكثيف عن طريق إغلاق الدائرة. يقوم الجهاز بجمع وإعادة تدوير البخار المتكثف بعد اكتمال العملية وإعادته إلى الخزان.

وذكر جمالي: بجانب الجهاز تم تركيب مضخة تفريغ تعمل على إزالة البخار من خزان السيارة واستبدال البخار بالبنزين. تعتمد هذه الإجراءات على الظروف الجوية وتقوم كثافة الهواء بضبط نسبة مضخة التفريغ. وذكر في إشارة إلى أضرار بخار الوقود، أن هذه الأبخرة تدخل الجهاز التنفسي للكائنات الحية عن طريق التنفس والجلد عند درجة حرارة ٢٥ درجة مئوية مع أشعة الشمس المباشرة، وهي مادة مسرطنة وتصل إلى ما دون شخص واحد.

معهد رويان للأبحاث يتوصل الى حلّ لعلاج الروماتيزم

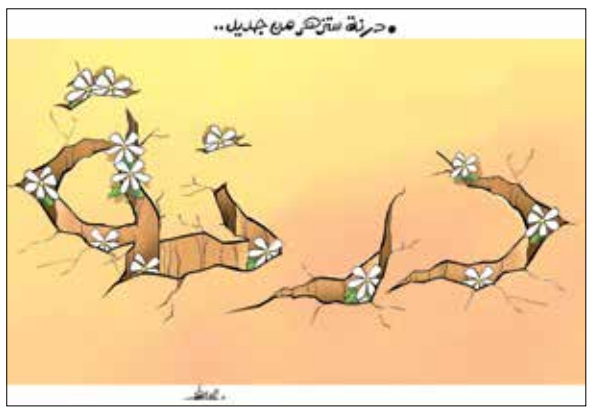
اتخذ باحثون في ايران خطوة نحو علاج مرض التهاب المفاصل الروماتويدي غير القابل للشفاء باستخدام الخلايا الوسيطة لنخاع العظم، آلوجن. وقالت انسيه حاجي‌زاده صفار مديرة مركز تطوير تكنولوجيا المنتجات الطبية المتقدمة بمعهد رويان للأبحاث: في الآونة الأخيرة، تم ظهور فئة جديدة من المنتجات الصيدلانية مثل المنتجات الطبية المتقدمة تم إنشاؤها في العالم، وهي فعالة جدًا في علاج الأمراض المستعصية.

وتابعت: دخل معهد رويان للأبحاث مجال إنتاج المنتجات الطبية المتقدمة في السنوات الست الماضية. واردفت: في البداية يتم إجراء كافة الفحوصات الصحية ومراقبة الجودة على الشخص السليم. وأضافت: يتم إدخال هذا المنتج إلى الجسم بشكل نظامي عن طريق الحقن في الوريد لعلاج مرض التهاب المفاصل الروماتويدي العضال، وهو يفرز العوامل اللازمة لصحة الجسم ويعطي نتيجة علاجية إيجابية. كما يستخدم هذا النوع من الحقن لعلاج آلام الظهر الناتجة عن تدمير القرص وقد حقق نتائج جيدة.

وتابعت: هذا المنتج على بعد خطوة واحدة من طرحه في الاسواق. وينبغي اتخاذ الإجراءات اللازمة بعد إجراء التجارب السريرية البشرية على نطاق أوسع مع عدد أكبر من المرضى، وإذا تمت الموافقة على نتائج المنتج نهائياً بعد إرسالها إلى منظمة الغذاء والدواء، فسيكون المنتج متاحاً للجمهور. وبحسبها فقد تم بالفعل الحصول على الموافقات الأولية؛ لكن تبقى الخطوة الأخيرة قبل وضع المنتج بين ايدي المواطنين، ونأمل أن يتم تنفيذ هذه الإجراءات بالكامل في العامين المقبلين. حيث تم إجراء المرحلة الأولى من التجربة السريرية البشرية لمنتج الخلايا الوسيطة للنخاع العظمي ويجري حاليًا تنفيذ المرحلتين الثانية والثالثة من التجربة السريرية.

ولفتت إلى التقنيات المستخدمة في إنتاج منتج الخلايا الوسيطة لنخاع العظم الخيفي، مضيفة: تم استخدام تكنولوجيا الزراعة الجماعية للخلايا الجذعية في إنتاج هذا المنتج. بمعنى آخر، من خلال عدد من الخلايا بحجم ميكرومتر في وسط الاستزراع والتكاثر، نصل إلى مليارات المليارات من الخلايا.

كاريكاتير



تعاقد روسيا مع عدة شركات إيرانية متخصصة في مجال صيانة الطائرات

الوفاق/ قال نائب الرئيس لشؤون العلوم والتكنولوجيا والاقتصاد القائم على المعرفة، أن الروس وقعوا عقودًا كبيرة مع شركات قائمة على المعرفة في بلادنا لصيانة وإصلاح الطائرات. وأوضح روح الله دهقاني، في تصريح للصحافيين، إلى أن إيران تعتبر واحدة من أكبر موردي محركات الطائرات والخبراء في صيانة وإصلاح محركات الطائرات، وقال: إن الروس ودول أخرى رائدة في صناعة الطيران على استعداد للتعاون مع الشركات القائمة على المعرفة في بلادنا لتوريد طائراتها وصيانتها، ومن المؤمل أن يحدث ذلك وستكون لدينا طلبات لتوريد قطع غيار الطائرات. وأشار دهقاني إلى أن إيران هي إحدى الدول المصنعة لأجزاء الطائرات، وقال: إن صناعة الطيران في بلادنا تواجه عقوبات منذ عدة سنوات، ولكن بجهود الخبراء المحليين، تمكنا من إنتاج قسم كبير من أجزاء الطائرات بمعايير صارمة. والذي إذا صدق هذا النظام إذا عملت الوزارات المعنية وكان التدفق صحيحًا، فيمكن أن يكون لدينا صناعة طيران قوية.

وزير الاتصالات: نسعى لإرسال رائد إيراني الى الفضاء

اعلن وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الايراني عيسى زارع بور بأن المساعي تبذل لإرسال رائد إيراني الى الفضاء، وقال سيتم إجراء الاختبار الأولي للكبسولة البيولوجية. وأضاف في تصريح له على هامش اجتماع مجلس الوزراء: نعمل من جانب آخر بانتظام على زيادة سرعة الإنترنت الثابت والمتنقل. وأشار زارع بور إلى أننا خلال الشهر أو الشهرين القادمين، سيتم إجراء الاختبار الأولي للكبسولة البيولوجية، وهي لغرض إرسال رائد إلى الفضاء، وان مراحلها الأولية هي الان قيد الاختبار ونأمل بارسال رائد ايراني الى الفضاء في غضون الاعوام الخمسة المقبلة.

هذا وذكر وزير الاتصالات أيضًا إنه تم البدء في توسيع الألياف الضوئية في أكثر من ١٥٠ مدينة وتم الانتهاء من ٧٠ منها. وأضاف زارع بور: انه من أصل ١٤٠٠ مدينة، تم في ٥٠٠ مدينة، الاستعداد لتنفيذ الأعمال والاتفاقيات مع البلديات وإدارة المدن، وتم تغطية ما يقرب من ٤ ملايين أسرة بشبكة الألياف الضوئية في هذا المجال، والتي ستصل إلى حوالي ثمانية ملايين أسرة بحلول نهاية العام الايراني ينتهي في ١٩ اذار/مارس ٢٠٢٤م. وذكر ان محافظة كلستان شمال ايران ستكون أول محافظة يتم تغطيتها بالكامل، وأضاف: سيتم تشغيلها خلال الشهر المقبل.