الوفاق

صحيفة ايران الدولية

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»
المدير المسؤول: سجاد اسلاميان • رئيس التحرير: مختار حداد
العنوان: ايران - طهران - شارع الشهيد مطهري - شارع الشهيد علي اكبري - مقابل زقاق تيرداد
الهاتف: ٠٥ و ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١+ • الفاكس: ٨٨٧٥١٨٠٢ / 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
الطباعة: مؤسسة ايران الثقافية والاعلامية

الإمام علي(ع):
أَغْنَى الْأَغْنِيَاءِ مَنْ لَمْ يَكُنْ لِلْحِرْصِ أَسِيراً

الإمام الخميني(رض):
يجب أن تفكر الشعوب الاسلامية في إنقاذ فلسطين

إجراء جراحة زيادة الطول بطريقة MTN Plus في إيران

إن جراحة زيادة الطول، هي طريقة لزيادة طول عظمة القصبة أو الفخذ، وفيها يتم إجراء هذا العمل تدريجيًا بحيث يزداد حجم العظام بحد أقصى ملليمتر واحد في اليوم خلال مرحلة النمو، وكذلك طول الأنسجة الرخوة (الجلد، العضلات، الأعصاب، إلخ)، الذي يزداد ببطء وبمساعدة العلاج الطبيعي وتمارين الإطالة. وعادةً، تستغرق هذا العملية عدة أشهر، حسب طول الانسان، ونحن عادةً ما نزيد طول عظمة الفخذ أو القصبة في المركز الدولي لتطويل الأطراف في إيران.

كيف تعمل جراحة زيادة الطول؟

خلال جراحة زيادة الطول، يقوم الطبيب بقطع العظم لإنشاء جزئين عظميين منفصلين. تُعرف هذه الطريقة الجراحية لقطع العظام باسم الاستئصال العظمي (Osteotomy). بعد ذلك، يستخدم الطبيب جهازًا تقويميًا لزيادة طول العظم. وفي جراحة MTN، يمكن وضع أجهزة تقويم العظام داخل العظم، وتُسمى الأجهزة الداخلية. وفي طرق LON و LATN، تُوضع أجهزة تقويم العظام خارج الجسم،

وتُسمى المثبتات الخارجية. وبعد جراحة زيادة الطول، سيكون هناك فترة نقاهة حيث ترتاح العظام لمدة خمس إلى سبعة أيام. تُسمى هذه الفترة بفترة التأخير. بعد ذلك، تبدأ عملية زيادة طول العظام. وبعد فترة التأخير، يعلم الطبيب المريض كيفية استخدام الجهاز التقويمي لفصل الجزئين العظميين ببطء. ومع فصل الجزئين العظميين ببطء، يتشكل عظم جديد في المسافة بينهما. يزيد هذا العظم الجديد من الطول الإجمالي للعظم. ويسمى العظم الجديد بالعظم المُتجدد. وخلال مرحلة النمو، يُعدل المريض (أو عضو من العائلة) الجهاز يوميًا لفصل الأجزاء العظمية بمعدل بطيء يبلغ حوالي ١ مم (٠,٠٤ إنش) في اليوم.

قد يكون هذا المقدار مختلفًا قليلًا لعظام مختلفة. على سبيل المثال، قد تكون خطة العلاج ٠,٧٥ مم في اليوم للقصبة لكن ١,٠ مم في اليوم للفخذ أو الذراع. تجبر هذه الزيادة التدريجية الجسم على بناء ونمو عظام وأنسجة طرية جديدة باستمرار، مثل الجلد، والعضلات، والأعصاب، والأوعية الدموية. تستمر مرحلة النمو حتى يصل العظم إلى الطول المطلوب.

المشي والحياة اليومية أسهل كثيرًا مع زيادة الطول بطريقة MTN.

في طريقة زيادة الطول MTN (المسمار التلسكوبي اليدوي)، يتم إدخال مسمار تلسكوبي داخل العظم، ويوضع برغي صغير خارج القدم. نظرًا لوجود برغي خارجي واحد فقط، فإنه يُصبح أسهل كثيرًا للمشي والعيش معه. بالإضافة إلى ذلك، يُشعر بألم أقل من طريقة جراحة تطويل الأطراف LON. هذه الطريقة تُنفذ في إيران فقط وفي المركز الدولي زيادة الطول في إيران.

يرنو هذا المشروع البحثي لإيجاد طرق وأساليب لتقليل هذا الضرر في العينات، كما أن الخبراء توصلوا إلى عدة طرق مهمة لحفظ عينات الخلايا والأنسجة

في مجال علم الأجنة؛

تجميد الأنسجة الخلوية والبشرية في إيران

توصل خبراء في مجال علم الأجنة بمعهد رويان للأبحاث في ايران الى تعيين مواقع المركبات النانوية والجسيمات النانوية المستخدمة في عملية تجميد الأنسجة الخلوية والجنسية البشرية. إن المشروع الكبير «أخذ العينات البيولوجية للخلايا والأنسجة عند درجة حرارة منخفضة أو تجميدها» هو أحد المشاريع البحثية لمجموعة رويان لعلم الأجنة، والذي تم من خلاله الحصول على مركبات نانوية وجسيمات نانوية محلية بالكامل.

جدير بالذكر أن المركبات النانوية والجسيمات النانوية تستعمل على نطاق واسع في عملية تجميد العينات الجنسية البشرية والحيوانية، مثل البويضات والحيوانات المنوية وعينات الخلايا والأنسجة.

وفي هذا الصدد، قال روح الله فتحي الأستاذ المشارك بقسم علم الأجنة ونائب رئيس معهد رويان للأبحاث، عن تفاصيل مشروع «أخذ العينات البيولوجية للخلايا والأنسجة عند درجة حرارة منخفضة أو التجميد»: هذا البحث يهدف إلى إيجاد حلول لمنع تلف عينات الجنس والخلايا البشرية في عملية التجميد، ما أدى في النهاية إلى إنتاج وتوطين المركبات والجسيمات النانوية.

وبشأن آلية تجميد عينات الخلايا أوضح: تجري في عملية التجميد حفظ الخلايا والأنسجة الحية في النيتروجين عند درجة حرارة ٩٦ درجة مئوية تحت الصفر.

وتابع موضحاً حول تطبيق تجميد الأنسجة والخلايا الحية للجسم: في الواقع يساعد تخزين عينات من الأجنة والبويضات والحيوانات المنوية البشرية لفترة طويلة في علاج العقم. وأكمل عضو هيئة التدريس بمعهد رويان للأبحاث عن الأهداف التنفيذية للمشروع البحثي لتجميد الخلايا الحية من أنسجة الجسم: في عمليات تخزين وتجميد العينات الخلوية والجنسية في البيئة المختبرية، تخضع الخلايا والعينات للكثير من الإجهاد والتوتر للتخصيب وهو مهم جداً لتخصيب هذه الخلايا كما أنه مضر بذات الوقت.

وأردف: يرنو هذا المشروع البحثي لإيجاد طرق وأساليب لتقليل هذا الضرر في العينات. كما وأوضح بأن الخبراء توصلوا في هذا البحث إلى عدة طرق مهمة لحفظ عينات الخلايا والأنسجة: ومن طرق حفظ عينات الخلايا استخدام مانع التجمد. وقال: لكن النقطة الجديرة بالملاحظة هنا هي أن المواد المضادة للتجمد لها آثار إيجابية وسلبية، وتعمل تماما مثل سيف ذو حدين.

وقال مشيراً الى التأثير السيّئ لمضاد التجمد في تخزين عينات الخلايا: استخدام الجسيمات النانوية عملي للغاية لإزالة الآثار السيئة لمضاد التجمد حيث يتم وضع الجسيمات النانوية، بالإضافة إلى زيادة سرعة التجميد، على جزيئات الماء في الأنسجة الخلوية وتمنع في النهاية تكوين بلورات الثلج داخل الأنسجة الخلوية. أخيرا لفت إلى طريقة جديدة لإنتاج الجسيمات النانوية الخاصة بعملية التجميد، وأضاف: طريقة التوليف أو التصنيع الأخضر هي طريقة جديدة يتم فيها استخدام المستخلصات النباتية بدلاً من استخدام المواد الكيميائية.

من قبل شركة معرفية..

توفير ٩٢ مليون دولار من إنتاج أعلاف سمك السلمون المرقط

نجح متخصصون في شركة قائمة على المعرفة، وفقًا للحاجة الملحة لصناعة مصايد الأسماك في البلاد، في إنتاج أعلاف سمك السلمون في البلاد. حول هذا الموضوع قال محمد رضا حيدري الرئيس التنفيذي لشركة معرفية ناشطة في مجال إنتاج أعلاف الماشية والدواجن، مشيراً إلى النشاط في مجال توفير الأعلاف التي تحتاجها صناعة الثروة الحيوانية والدواجن والأحياء المائية: يهدف هذا المشروع إلى تلبية الاحتياجات الجسيمة للحقل، لقد بدأنا في الزراعة بأعلاف عالية الجودة لجميع أنواع الحيوانات المائية المستزرعة.

وأضاف: بعد سنوات من الجهود المتواصلة، نجحت الشركة في إنتاج منتجات متنوعة وعالية الجودة، ما أدى إلى حصولها على حصة كبيرة من السوق المحلية وجعل الشركة معروفة لدى مربي الأحياء المائية. وفي إشارة إلى توريد أعلاف

السلمون، أضاف: نظرًا للحجم، باعتبارها الشركة الأولى والأكثر مبيعًا، تتمتع هذه الشركة بمكانة خاصة، والتي يتم تنفيذها من خلال البحث والتطوير وباستخدام خبراء داخليين وخارجيين، ويتم إنتاجه حسب احتياجات المستخدمين.

وأوضح أن علف السلمون الذي تنتجه الشركة يتم تصنيعه وإنتاجه باستخدام أحدث المعلومات والتقنيات الغذائية في العالم، وتابع: في إنتاج هذا العلف، يتم استخدام مواد خام عالية الجودة إلى جانب المكملات الغذائية الحصرية. وقال: إن الأعلاف المنتجة محلياً أدت إلى تحسين إنتاج وجودة التراوت المستزرع، بحيث توفر هذه الأعلاف أكثر من ٦٠٪ من احتياجات البلاد.

ولفت إلى الجوانب المميزة لمنتج الأعلاف الذي تصنعه هذه الشركة مقارنة بالعينات المحلية والأجنبية المماثلة قائلاً: لقد تمكن هذا المنتج من تحقيق المواصفات العالمية المطلوبة، بالإضافة إلى حصوله على جودة أعلى من غيرها في تقديم العينات والحصول على التصاريح اللازمة للتصدير إلى بلدان مختلفة.

حضور شركات معرفية إيرانية في معرض ماليزيا الطبي ٢٤

الوفاق/ قال المدير العام لمكتب تطوير الأعمال التابع لمنظمة تنمية التعاون العلمي والتكنولوجي الدولي: يوفر معرض جنوب شرق آسيا الطبي والصيدلاني فرصة مناسبة لمصنعي ومصدري المعدات الطبية الإيرانية عالية الجودة والمنتجات المعتمدة. وبدعم من المنظمة الدولية لتنمية التعاون العلمي والتكنولوجي (مركز التفاعلات الدولية للعلوم والتكنولوجيا) تم إنشاء جناح الشركات القائمة على المعرفة في أكبر معرض في مجال الصحة في جنوب شرق آسيا في ماليزيا.

وبحسب سيد مجتبي قدمكاهي، المدير العام لمكتب تطوير الأعمال في منظمة تنمية التعاون العلمي والتكنولوجي الدولي، فإن دعم تواجد الشركات المعرفية في المعارض الدولية المرموقة هو أحد برامج المنظمة في المساعدة على تطوير سوق التصدير للشركات القائمة على المعرفة وأضاف: دوليًا معترف بثلاثة نماذج للإرسال والحضور المستقل وإنشاء الجناح، ويتم دعم وتنظيم معرض جنوب شرق آسيا الصحي من خلال إنشاء الجناح الوطني لإيران.

واعتبر معرض جنوب شرق آسيا الطبي والصيدلاني الرابع والعشرون أهم معرض في مجال الصحة في جنوب شرق آسيا ودول الآسيان (ماليزيا وسنغافورة وإندونيسيا وتايلاند والفلبين وبروناي) وأشار إلى أنه أقيم في الفترة من ١٧ إلى ١٩ أبريل ٢٠٢٤ في مركز كوالالمبور الدولي للمؤتمرات والمعارض في ماليزيا.

وأضاف: يوفر هذا الحدث فرصة مناسبة لمنتجي ومصدري الجودة الإيرانيين في مجال المعدات والمستلزمات الطبية والمنتجات الصيدلانية للتواجد في السوق المهمة في جنوب شرق آسيا والاستفادة من فوائدها التجارية.

كاريكاتير

قصة تقدّم

حوار مع الدكتور مصطفى قانعي حول قصة تطور التكنولوجيا الحيوية في البلاد

التكنولوجيا الحيوية ذهب...

حوار
زهرا سليمي

الآن، إذا قمنا بحساب أن استهلاك بلد ما فرضاً عدة ملايين من البراميل يوميا من النفط، فاستبدلته بالوقود الحيوي، سوف نرى ما هي حصة الاقتصاد التي يمكن أن توفرها فقط في مجال الطاقة. وإذا اتجهنا إلى مجال الأدوية، فقد أعطيت مثالاً عن السعر الذي يجب الشراء به من الخارج، فمثلاً فقط منتجاتنا البيولوجية خفضت الواردات بمقدار مليار دولار في فترة العشر سنوات الأخيرة؛ وهذا يعني أن أكبر تصدير تكنولوجي لإيران هو التكنولوجيا البيولوجية، وهذا يوضح ما أتحدث عنه، هذا ولم أتحدث بعد عن مجال الغذاء؛ للحصول على الهلام والأغار من الطحالب والمكثفات، عندما ندخل هذا المجال، يبلغ حجم مبيعات صناعة المواد الغذائية في إيران ٢٠ مليار دولار، ويبلغ إجمالي حجم مبيعات المواد الغذائية في إيران ١٠٠ مليار دولار، إذا قمنا بتغطية ١٠٪ فقط من هذا بالتكنولوجيا الحيوية، سوف نرى حجم الاقتصاد الكبير الذي أدرجناه في الغذاء.

بعد الطاقة يأتي الغذاء، وبعد الغذاء مجال التجميل والصحة، والتي يمكن أن تؤثر بشكل كبير، وبعد ذلك تأتي اللقاحات التي تضمن الأمن، ليس لأنها تمتلك سهماً كبيراً من الاقتصاد فحسب، بل لأنها تمنع مثلا موت حيوان كبير في البلد، أو هلاك دواجن البلد، أي أنها تحافظ على الاستقرار الاقتصادي. ثم ينتقل الأمر إلى الأدوية، أي أن الأدوية تأتي في أسفل جدول الاقتصاد الحيوي.

عندما نستخدم الاقتصاد البيولوجي في مجال الزراعة، نرى أن أكبر صادرات إيران في مجال الزراعة هي المنتجات البستانية، وفي المنتجات البستانية، عندما يعتني المزارع بالشتلة لمدة ٥ سنوات، إذا تبين لديه يوماً ما أنها تؤتي ثماراً بها فيروس، أو آفة، وثمارها غير صالحة، فماذا يمكنه أن يفعل؟ ومن ناحية أخرى لا توجد طريقة، فكما يقول، هل هناك طريقة أعرف من خلالها نوع الفاكهة التي ستنتجها من أول يوم أزرع فيه الشتلة؟ وهذا ما يسمى بزراعة الأنسجة، ما يعني أن لدينا الجينات الوراثية لذلك النبات، ولدينا معلومات عنه، ونعرف ما سيحدث بعد ٥ سنوات، حتى لا نفسد اقتصاد المزارع. وهذا يعني أن حدائق إيران يمكنها زيادة صادراتها بمقدار مليار ونصف المليار دولار في نفس هذه الحديقة ونفس المياه.

عندما نرى في استيراد الأسمدة الكيماوية سماد بيولوجي أو محسن بيولوجي وهي عبارة عن بكتيريا تمنع تدمير تربة إيران وتمنع دخولها إلى غذائنا وتسبب تحسن النمو بنسبة ١٠٪ والتكلفة للتناقص فهذا يعني أننا ننمي الاقتصاد الزراعي والاقتصاد البيولوجي. وفي العقد الماضي، قالوا إن هذا هراء، فالتكنولوجيا يمكن أن تكون غذاءً كافياً لعدد أكبر من عدد سكان الكوكب، كانت هذه التكنولوجيا البيولوجية، ما يعني أنه يمكن أن يكون لدينا بلد بنفس المياه ما يؤدي إلى التكنولوجيا البيولوجية وإطعام كل سكاننا، بشرط أن نستخدم التكنولوجيا، ولكن إذا أردنا أن نسير في الطريق التقليدي، يجب أن تأخذ في الاعتبار أن الاستقلال لدينا يعتمد على التكنولوجيا البيولوجية، وكذلك أمننا، ومن ناحية أخرى، فإن معرفتنا تعتمد على التكنولوجيا البيولوجية، وعملنا هو في مجال التكنولوجيا البيولوجية.

لذلك، إذا قالت إحدى الهيئات الحاكمة أنني أريد الاستقلال، فسنقول أن ذلك تحققه التكنولوجيا الحيوية؛ لأنه إذا لم يكن لديك طعامك وتلجأ للتسول، فلن تتمتع بالاستقلال. وإذا قال أريد المعرفة، فسنقول أن المعرفة الأفضل هي التكنولوجيا الحيوية، وإذا قالت أريد خلق وظيفة، نقول أن ذلك في التكنولوجيا الحيوية. ونلاحظ أن التكنولوجيا تعطي أجوبة كثيرة للهيئة الحاكمة، لذلك يمكن القول أن موقفها هو أنه إذا كان الاقتصاد وأمن التوظيف وتوازن البلد هو موضوع الهيئة الحاكمة، فإن التكنولوجيا الحيوية ستخدمها وتصب في مصلحتها.

يتبع...