

كاريكاتير



في إيران؛

التخطيط جارٍ لصنع قمر صناعي للتصوير بدقة متر واحد



قال المتحدث باسم منظمة الفضاء الإيرانية حسين دليريان ان المنظمة تسعى للحصول على قمر صناعي محلي الصنع للتصوير بدقة متر واحد. وأضاف المتحدث ان القمر الصناعي خيام الذي هو ايضا قمر صناعي للتصوير بدقة متر واحد، يدور الان حول الارض في مدار يبعد عن الارض ٥٠٠ كيلومتر وان جميع مراحل هدايته والتحكم به تم على يد الخبراء الإيرانيين، حيث يرسل هذا القمر الصناعي الان صورته بمستوى عال من الوضوح الى الارض وان هذه العملية ستستمر خلال العام الإيراني الجديد (٢١ مارس) ايضا.

وتابع المتحدث ان عددا من المؤسسات الحكومية والخاصة في إيران تتفاوض الان مع منظمة الفضاء الإيرانية من اجل الاستفادة من معطيات القمر الصناعي خيام. وتابع " خلال العام الماضي جرى تخطيط دقيق لتهيئة البنى التحتية لتطوير التقنية الفضائية في مجال المسح عن بعد وتكنولوجيا التصوير من الفضاء بدقة متر واحد وان هذه العملية ستواصل بزخم في عام ١٤٠٢ بالاعتماد على القدرات الداخلية ومعرفة خبراء الصناعات الفضائية في إيران".

توقع احتمالية الإصابة بمرض السكري في الطفولة

الوفاق/ يمكن فحص البكتيريا الموجودة في أمعاء الأطفال البالغين من العمر عامًا واحدًا للتنبؤ بإمكانية إصابتهم بالسكري من النوع الأول ام لا. إن توقع احتمالية الإصابة بمرض السكري منذ الطفولة في جزء من دراسة قام بها خبراء طبيون للبكتيريا المعوية المعروفة باسم الميكروبيوم عند الرضع، وقالوا: إن الذين تم تشخيص إصابتهم ببدء السكري من النوع الأول مع المجموعة الضابطة ظلوا بصحة جيدة حتى سن العشرين.



مجلة الجمعية الأوروبية لدراسة مرض السكري (الرابطة الأوروبية لدراسة مرض السكري)، إلى أن الأطفال المصابين ببدء السكري من النوع الأول لديهم مستويات أعلى من مرض السكري.

والبكتيريا لديهم هي تلك التي تسبب الالتهاب وتلعب دورًا في الاستجابة المناعية للجسم. وقال الدكتور مالين بلتاي، كبير مؤلفي الدراسة والطبيب في فيكتوريا: "تظهر نتائجنا أن أمعاء الأطفال الذين يصابون بالسكري من النوع الأول تختلف بشكل لافت للنظر عن تلك الخاصة بالأطفال الأصحاء وأن العديد من المؤشرات الحيوية الميكروبية مرتبطة بأمراض مستقبلية". مستشفى الأطفال في لينشوبنج السويد، قد يكون موجودًا في أمعاء هؤلاء الرضع منذ عام واحد.

وقال: يمكن استخدام هذا الاكتشاف للمساعدة في تحديد الأطفال الأكثر تعرضًا لخطر الإصابة بالمرض، قبل أو أثناء المراحل المبكرة من مرض السكري من النوع الأول وهو فرصة لتعزيز ميكروبيوم الأمعاء الصحي لمنع تطور المرض.

ما يساعد في زيادة الإنتاجية؟

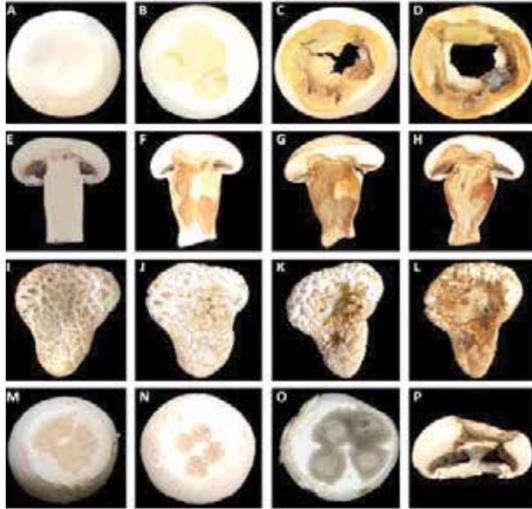
باحثون من جامعة طهران ينجحون في تحديد البكتيريا الضارة للفطر

كلها عوامل تؤثر على كمية الإنتاج وجودته. ولكن بعض العوامل الميكروبية يمكن أن تسبب بدورها اضطرابًا أو حتى ضررًا كبيرًا في عملية إنتاج هذا المنتج. لذلك فإن تحديد العوامل البيولوجية المؤثرة في عملية زراعة الفطر في الوقت المناسب سيساهم بشكل كبير في ازدهار هذا المنتج.

وقال: في دراسة تمت لعدة سنوات تم التعرف على مجموعة واسعة من البكتيريا في بيئة الفطر الصالح للأكل والذي يكون ضارًا بالاقتزان مع الظروف البيئية مثل الرطوبة العالية وتدفق الهواء غير السليم في قاعة إنتاج الفطر.

ووفقًا لنتائج هذا البحث، فإن خلق توازن بين الحمل الميكروبي لمحيط إنتاج الفطر الصالح للأكل ومستوى الرطوبة في القاعة وسرعة دوران الهواء داخل القاعة هو أفضل نهج لتقليل الأضرار التي تسببها البكتيريا.

وأضاف: تقليديًا، كانت هناك فرضية أن البكتيريا المرتبطة بالفطر الصالح للأكل تختلف عن البكتيريا المرتبطة بالخضروات والفواكه ولا يمكن أن ترتبط الأنواع البكتيرية إلا بواحد من المجموعات الرئيسية للكائنات الحية، لكن الأبحاث التي جرت في مختبرات جامعة طهران أظهرت أن أنواعًا قليلة من البكتيريا لديها القدرة على النمو على النباتات بما في ذلك الفطر الصالح للأكل ويمكن أن تسبب ضررًا. ومن الفوائد في علم الأحياء الدقيقة أن الأنواع البكتيرية المسببة للأمراض قادرة على القفز بين سلالتين من الكائنات الحية.



الوفاق/ نجح باحثون من جامعة طهران في تحديد البكتيريا الضارة للفطر الصالح للأكل، والتي ستؤدي السيطرة عليها إلى تحسين كمي ونوعي لصناعة إنتاج الفطر. ووفقًا لتقرير صادر عن جامعة طهران فإن الأبحاث الجديدة للباحثين من الجامعة في المختبر التابع لقسم طب النبات بكلية الزراعة تركز على تحديد والتحقيق في المواد الضارة لبكتيريا للفطر الصالح للأكل.

قال إبراهيم أسداعي الأستاذ المساعد في قسم طب الأعشاب بكلية الزراعة والموارد الطبيعية في جامعة طهران عن أهمية هذا البحث: في السنوات الأخيرة شكّل الفطر الصالح للأكل جزءًا مهمًا من النظام الغذائي للإنسان إلى جانب المصادر الرئيسية الأخرى للغذاء البشري كالنباتات والحبوب الحيوانية.

وأوضح أسداعي حول دور البكتيريا في التدهور النوعي والكمي لإنتاج الفطر الصالح للأكل قائلاً: بالإضافة إلى المتغيرات اللاأحيائية مثل جودة وسط الزراعة ودرجة الحرارة المحيطة ورطوبة محيط زراعة الفطر والعوامل البيولوجية مثل البكتيريا المصاحبة مع الفطر،

إن دراسة البكتيريا الضارة للفطر تساعد على زيادة الإنتاجية كذلك الحفاظ على الأمن الغذائي وتحسين جودة المنتجات الزراعية المصدر



وتابعت: "نحن متحمسون بشكل خاص لمحاولة إيجاد تغييرات في السلطان والدم يمكن أن تساعد على تحديد المرضى المعرضين لخطر الإصابة بالذئب في المستقبل حتى تتمكن من التدخل قبل حدوث ذلك". ويتمويل من مركز أبحاث السرطان في المملكة المتحدة، استخدمت دراسة TRACERx تقنيات تتضمن الذكاء الاصطناعي لمعالجة مئات عمليات المسح من المرضى الذين انتكسوا بعد الجراحة والذين فقدوا العضلات والدهون في بطونهم. وتمكن العلماء من تحديد هؤلاء المرضى الذين يعانون من الذئب. وغالبًا ما يكون من الصعب تشخيص هذه الحالة نظرًا لعدم وجود أداة فحص واحدة فعالة في اكتشاف الذئب.

وقال البروفيسور كيتان باتيل، كبير العلماء في مركز أبحاث السرطان في المملكة المتحدة: "هذه الدراسة هي مثال قوي لما يمكن تحقيقه عندما يكون لدى الباحثين المساحة والوقت للنظر عن كثب في ما يحدث لأجسامنا عندما يكون لدينا سرطان". وأضاف: "الذئب حالة مدمرة للمرضى، فهي تؤدي إلى تدهور نوعية الحياة وتضعف القدرة على تحمل العلاج وتساهم في الوفاة. ونتائج مثل هذه ستنشئ مجموعة الأدوات التي نحتاجها لمحاربتها".

وقال البروفيسور تشارلز سوانتون، المسؤول عن الدراسة: يدرك باحثو TRACERx أن السرطان ليس ثابتًا وأن الطريقة التي تعالج بها المرضى يجب ألا تكون كذلك. وهذا النهج الذي تمكننا من اتباعه (متابعة المرضى خلال رحلتهم مع السرطان والنظر في كيفية تفاعل السرطان مع الجسم كله) سمح لنا بالتحقيق في هذه الحالة بطريقة لم تكن ممكنة من قبل".

في إيران؛

تصنيع جهاز متعدد المهام لتحليل عناصر المعادن الثمينة



تمكن خبراء في الجمهورية الإسلامية الإيرانية من قياس درجة المعادن الثمينة مثل الذهب والفضة والعناصر في مختلف الصناعات من خلال تصنيع جهاز معتمد في هذا الصدد. ووفقًا لوكالات، أعلن أمين شرقي المدير الفني لشركة معرفية في حوارة عن جهاز قياس الذهب والفضة الذي تم تصميمه وتصنيعه في هذه الشركة: لقد تمكننا من صنع مثل هذا الجهاز العملي الذي يعد من

المنتجات المحظورة على إيران، يعطينا دفعة لصناعاتنا ويغني البلاد عن شرائه من الخارج

المنتجات المحظورة على إيران، يعطينا دفعة لصناعاتنا ويغني البلاد عن شرائه من الخارج

وأكمل المدير الفني للشركة المعرفية الإيرانية: إذا وضعنا عنصرًا في الجهاز لقياس المسعر فقد يضع ما يعني أن هذا الجهاز غير مدمر ولا يضر بالعينة.

وأكد أن هذا الجهاز يمكن استخدامه في الغالب في إنتاج الذهب، وتابع: بالطبع يمكن إجراء العديد من الأبحاث من خلال هذا الجهاز، كأن يتم استخدامه في صناعات النفط والزراعة وغيرها. وأردف في إشارة منه إلى صناعته في إيران: يمكننا استخدام هذا الجهاز الإيراني الصنع في أي صناعة تريد فحص الشكل الأولي لمادة ما أو تحديد عناصر العينة.

وشدد على أن هذا الجهاز من الأصناف المحظورة وعينته لم تدخل البلاد بعد وقال: تم الحصول على المعرفة الفنية لصنع هذا الجهاز في هذه الشركة وبناء على الدراسات فإنه سيوفر ٣٠٪ من العملات الأجنبية. وبحسب الخبير فإن تحليل العناصر في هذا الجهاز يعتمد على الأشعة السينية وقال: هذا الجهاز له هيكل متكامل نضع فيه العينة التي نقيس قيمتها في فترة زمنية قصيرة. وأكد بالقول: لقد استخدمنا تقنية النانو في بناء هذا الجهاز، والتي تستخدم في تحليل المواد.