



جمهورية مصر العربية
وزارة الدولة لشئون البيئة
برنامج الأمم المتحدة للبيئة
مشروع السلامة الأحيائية

حقائق مهمة عن الكائنات المحورة وراثيا

السادة مندوبى الجمارك



ما المقصود بالهندسة الوراثية/ التحور الوراثي ؟

لكي نعرف المقصود بالهندسة الوراثية/ التحور الوراثي فهيا نتعرف على تلك الحقائق العلمية:

- خلق الله الكائنات الحية كل بخصائص مميزة، وخلق منظومة دقيقة لتحديد تلك الخصائص من خلال طاقم وراثي شديد الخصوصية لكل كائن على حده.
- لضمان استمرار خصائص كل كائن من جيل الى جيل بشكل ثابت، فقد خلق الله سبحانه وتعالى منظومة بالغة الدقة لنسخ الطاقم الوراثي لكل كائن نسختين متطابقتين قبل تكاثر الكائن الى كائنين .
- أن المادة الوراثية لجميع الكائنات الحية تتكون من تركيبة موحدة، وأن التباين بين ماده وراثية لكائن وآخر هو فى تفاصيل تلك التركيبة والتي تميز كل نوع من الكائنات بطاقم وراثي شديد الخصوصية.
- إن من حكمة الله سبحانه وتعالى بأن خلق منظومه إضافيه لمنع اختلاط ماده الوراثيه بين الكائنات تعتمد على عدد من العوائق المانعه لذلك الخلط تتدرج من الفصل فى القدره على التزاوج إلى أنظمه كميائيه أحيائيه – بالغة الدقه – داخل الخليه تتعرف على أى ماده وراثيه غريبه تتسلل إلى داخل الخليه – وتحطمها.
- تعتمد تقنيات الهندسه الوراثيه/التحور الوراثي على اختراق هذه المنظومة والخلط بين المواد الوراثيه لكائنات مختلفه بوسائل معملية متاحه منذ ما يقرب من خمسة وثلاثون عاما و مستمره فى التطور بسرعه.
- وبذلك أصبح من الممكن نقل ماده وراثية من إنسان الى بكتريا أو من بكتريا الى نبات أو من نبات الى نبات مخالف تماما وهكذا – بحيث تنتقل من جيل إلى جيل وسميت تلك الكائنات المهندسة وراثيا “بالكائنات عبر الأنواع“.
- لذا فإن مثل هذه الكائنات يمكن تعريفها بأنها كائنات لم تنشأ طبيعيا وإنما معمليا وضد قواعد الأحياء والوراثة كما أن لهذه الكائنات القدرة على التنقل مخترقة لقواعد علم الأحياء والوراثة، عكس الكائنات الطبيعية التى نشأت بالتآلف مع البيئة والكائنات الأخرى عبر ملايين السنين.

ما المقصود بمفهوم "السلامة الأحيائية"؟

لتوضيح معنى "السلامة الأحيائية" يلزم التمييز بين عنصرين يضمهما المفهوم وهما:

- منع العدوى أو الضرر للعاملين والبيئة الداخلية في المعامل البحثية من خلال أساليب معملية يلتزم بها الباحثون وتجهيزات محددة وتراخيص بتداول المواد البيولوجية الأكثر خطورة (طبيعية أو محورة وراثيا) ونظام للرقابة والمتابعة.
- حماية البيئة – على اتساعها – من الإطلاق المتعمد أو غير المقصود لكائنات محورة وراثيا أو مكوناتها في المعامل البحثية أو حقول التجارب المعزولة بشكل أو بآخر وما إليها، أو في البيئة المفتوحة بما في ذلك أسواق التداول.

ما هو الاطار القانونى المنظم لموضوعات السلامة الأحيائية فى مصر؟

- صدقت مصر على بروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية فى نوفمبر ٢٠٠٣، ويعنى البروتوكول (شأنه شأن المعاهدات الدولية الأخرى) فقط بحماية البيئة من الكائنات المهندسة وراثيا لدى عبورها الحدود الدولية وأثار هذا العبور على الدول. ومن هذا المنطلق ينعكس تطبيق البروتوكول بشكل مباشر على التداول والتجارة الدولية. إلا أن ذلك يمكن أن يتأتى في ظل غياب نظام رقابى وطنى ينظم اطلاق تلك المنتجات في البيئة وتداولها في الأسواق (المادة الثانية من البروتوكول).

ما هى السلطة الوطنية المختصة بتطبيق بروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية؟

- جهاز شئون البيئة بوزارة الدولة لشئون البيئة هو السلطة الوطنية المختصة بتطبيق بروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية.



ما هو مشروع تحقيق إطار وطنى للسلامة الأحيائية بمصر وما هى أهدافه؟

هو مشروع وطنى ممول من مرفق البيئة العالمية وتقوم بتنفيذه وزارة الدولة لشئون البيئة بالتعاون مع برنامج الامم المتحدة للبيئة. الهدف الأساسى للمشروع هو أن تمتلك مصر بحلول عام ٢٠١٥ إطار وطنى فعال وشفاف للسلامة الأحيائية بالتوازي مع أولوياتها التنموية والتزاماتها الدولية. كما يهدف المشروع الى مساعدة مصر لتكوين نظام وطنى لديه القدرة على التعامل مع الطلبات والقيام بدراسات تقييم المخاطر وإتخاذ القرار وإنجاز الأعمال الإدارية وتداول وحفظ وتبادل المعلومات إضافة إلى توفير إحتياجات غرف تبادل المعلومات فيما يتعلق بالسلامة الأحيائية. بالإضافة إلى وضع نظام فعال للتوعية والتعليم والمشاركة والحصول على المعلومات المتعلقة بالسلامة الأحيائية.

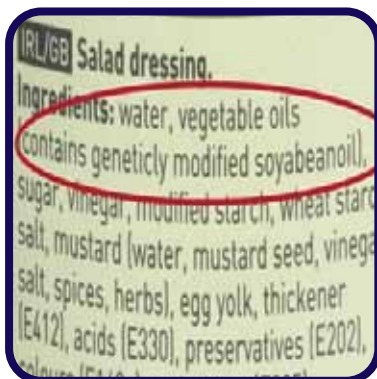
كيف يمكن لمندوب الجمارك التعرف على المنتجات المحورة وراثيا؟

هناك عدة طرق يمكن بها لمندوب الجمارك أن يتعرف بها على المنتج المحور وراثيا تتمثل فيما يلي:

(١) حصول المصدر على نموذج "الموافقة المسبقة عن علم" معتمد من وزارة البيئة ويعنى ذلك أن السلطة الوطنية المختصة قد صرحت بتداول المنتج في الأسواق المحلية بناء على العلم بمخاطره بعناية وبشروط تحددها

(٢) أن يوجد علامة تدل على أن المنتج يحتوى على كائنات محورة أو لا يحتوى أو أن يكتب على المنتج عبارة "محور وراثيا" باللغة العربية أو مختصر GMO أو بلغات أجنبية أخرى مثل:

Contain Genetically Modified Organisms, Genetically Modified	الانجليزية	Enthalten Genetisch Veränderten Organismen, Gentechnisch veränderte	الألمانية
Contenir Organismes Génétiquement Modifiés, Génétiquement Modifiés	الفرنسية	Contengono Organismi Geneticamente Modificati, Geneticamente Modificati	الايطالية



(٣) هناك مجموعة من المنتجات المعروفة التي تم فيها القيام بعمليات التحور الوراثي وأن نسبة احتمالية أن يكون المنتج المستورد منها محور وراثيا تكون كبيرة جدا وهناك برنامج تدريبي لمندوبي الجمارك للتعرف على مثل هذه المنتجات.



البحث عن علامة تدل على أن المنتج يحتوي على كائنات مهندسة أو لا يحتوي؟
مثال: عبارة على عبوة المنتج تشير الى أن بعض مكونات المنتج محورة وراثياً، أو رمز يفيد بأن المنتج محور وراثيا



مراجعة الموافقة على موقع
غرفة تبادل المعلومات

كيف لمندوب الجمارك التحقق من حصول
المصدر/المستورد على موافقة مسبقة عن علم؟

هناك نموذج معد للحصول على "الموافقة المسبقة عن علم" متاح على الانترنت على موقع غرفة تبادل المعلومات الخاصة بالسلامة الأحيائية يتم تحديثه بصفة مستمرة سيكون متاح عليه بيانات المصدر والمستورد الذي حصل على موافقات بالإضافة الى أنه سيكون مع الاوراق المتعلقة بالشحنة صورة من النموذج معتمد من وزارة البيئة.

ما هي الخطوات التي يتبناها مندوب الجمارك فى حالة حصول المصدر على موافقة مسبقة عن علم لمنتج محور وراثيا؟

فى حالة حصول المصدر على الموافقة المسبقة عن علم بمنتج محور وراثيا سيكون محدد فى نموذج الموافقة المعتمد من وزارة البيئة مجموعة من القرارات الهامة التى يجب على مندوب الجمارك مراجعتها بدقة وهى:

- أن البيانات المتعلقة بالمنتج فى النموذج مطابقة للبيانات المرفقة مع الشحنة.
- أن المصدر قد قام بإرسال عينات مسبقة للتحليل وأن نتائج التحليل أوضحت قبول استيراد المنتج بعد استيفاء الاجراءات المتعلقة بجهات أخرى (إن وجد).
- أن المصدر قد قام باجراء دراسة تقييم المخاطر للمنتج (فى حالة الطلب) وأنه متوافق من الناحية البيئية.
- أن قرار الموافقة متاح على غرفة تبادل المعلومات الخاصة بالسلامة الأحيائية.
- يجوز لمندوب الجمارك أخذ عينة عشوائية من الشحنة وإرسالها إلى وحدة السلامة الأحيائية بوزارة البيئة مرفق بها البيانات التفصيلية عن المصدر من الخارج والمستورد فى مصر وكذلك بيانات الشحنة وكمياتها وأماكن توزيعها فى مصر، لطلب تحليلها فى أحد المعامل المرجعية المعتمدة فى مصر للتأكد من مطابقتها لما ورد بالموافقة المسبقة عن علم. مع مراعاة أن ذلك لا يعيق قبول استيراد المنتج بعد استيفاء الاجراءات المتعلقة بجهات أخرى (إن وجد).



ما هي الخطوات التي يتبناها مندوب الجمارك فى حالة الاشتباه فى منتج مستورد غير مكتوب عليه "محور وراثيا" أو "وقد يحتوى على مكونات محورة وراثيا"؟

فى حالة استيراد منتج من المنتجات المعروفة كمكونات محورة وراثيا ولكنها لا تحمل علامة أو عبارة "محور وراثيا" أوتفصح عن هذا المعنى فمن حق مندوب الجمارك أن يأخذ عينة عشوائية من المنتج ويرسلها الى وحدة السلامة الاحيائية بوزارة البيئة مرفق بها البيانات التفصيلية عن المصدر من الخارج والمستورد فى مصر وكذلك بيانات الشحنة وكمياتها وأماكن توزيعها فى مصر، ويتم طلب تحليلها فى أحد المعامل المرجعية المعتمدة فى مصر للكشف عن ما اذا كانت تحتوى على مكونات محورة وراثيا من عدمه. على أن تقوم الوحدة بموافاة إدارة الجمارك بالنتيجة فى غضون أسبوعين لإتخاذ الاجراءات الرسمية تجاة صاحب الشحنة، لحين صدور القانون الوطنى، وتتمثل تلك الاجراءات فيما يلى:

إذا أظهرت نتائج التحليل أن المنتج محور وراثيا يتم إنذار المصدر والمستورد من خلال وزارة البيئة ومصلحة الجمارك بأن هناك مخالفة قانونية لبروتوكول قرطاجنة تم تسجيلها وأن بياناتهم التفصيلية بتلك المخالفة قد تم نشرها على موقع غرفة تبادل المعلومات الخاصة بالسلامة الأحيائية وعليهم توفير أوضاعهم حتى لا تتعرض الشحنة وأى شحنات قادمة للرفض من دخولها الى مصر.

ما هو المقصود بعملية تقييم المخاطر للكائنات المحورة وراثيا؟

المقصود بعملية تقييم المخاطر لكائن محور وراثيا هو تحديد وتقييم الآثار الضارة المحتملة لتلك الكائنات على حفظ وإستدامة إستخدام التنوع البيولوجي، مع مراعاة المخاطر على صحة الإنسان أيضاً، وطبقا لبروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية تجري تقييمات المخاطر بموجب هذا البروتوكول بطريقة سليمة علمياً وفقاً لبروتوكولات تقييم المخاطر الوطنية، وقد تم وضع وإعتماد بروتوكولات تقييم المخاطر للكائنات المحورة وراثيا فى مصر من خلال لجنة التنسيق الوطنية للسلامة الأحيائية.





لأية إستفسارات، رجاء الإتصال بنا
جهاز شئون البيئة - وزارة الدولة لشئون البيئة
٣. طريق مصر حلون الزراعي، المعادي، القاهرة، مصر.
• تليفون: ٢٥٢ ٥٦٤٥٢ (٢.٢) / خط ساخن: ١٩٨.٨
• فاكس: ٢٥٢ ٥٦٤٩٠ (٢.٢)
• بريد إلكتروني: eeaa@eeaa.gov.eg