حقول

النسخة العربية CropBiotech Update ١٥ اغسطس ٢٠٠٨

نباتات محسنة وراثيا لازالة آثار TNT

قام فريق عمل من جامعات اوكسفورد، جالاسكو و كمبريدج بانتاج نباتات دخان قادرة على ازالة TNT من التربة.

وتعتبر مادة TNT من أكثر المواد المستخدمة فى المتفجرات و هى مادة سامة و مطفرة و لها قدرة عالية على الاضرار بصحة الانسان و الحبيئة. وقد ظل التلوث بهذه المادة مشكلة كبيرة فى عدد من البلدان التى شهدت العمليات الحربية و التدريبية للجيوش اثناء الحرب العالمية الثانية.

وقام العالم نيل بروس و فريق العمل المشارك فى ادخال جين من بكتريا *Enterobacter cloacae* و المتميزون بقدرتهم على انتاج انزيم يحلل مادة TNT فى نباتات الدخان. و قام فريق العمل بمقارنة قدرة نباتات الدخان المحسنة بهذه الطريقة و نباتات دخان عادية و ذلك بزراعتها فى تربة ملوثة بمادة TNT، و أظهرت نباتات الدخان المحسنة قدرة عالية على مقاومة مادة TNT فى التربة. و أثبتت التجارب ان لهذه النباتات المحسنة وراثيا دورا هاما فى المحافظة على الكائنات الدقيقة النافعة فى التربة و التى لاتستطيع النمو فى وجود مادة TNT.

للاطلاع على المقال بالكامل يمكنكم الاطلاع على الموقع:

http://pubs.acs.org/cgi-bin/sample.cgi/esthag/asap/pdf/es070507a.pdf

الزراعة هى الاهم لتطوير افريقيا

فى تقرير اعدة معهد ابحاث سياسات الغذاء الدولى توصل فية الباحثون الى ان الزراعة ستظل هى اهم عناصر تطوير قارة افريقيا. و ركز التقرير على احتفاظ الزراعة بالدور الهام الذى تلعبة فى زيادة النمو الاقتصادى و خفض الفقر و خاصة فى الدول الافريقية التى يعتمد اقتصادها بشكل اساسى على الزراعة.

و أوضح زينشين دياد الباحث بمعهد ابحاث سياسات الغذاء الدولى وفريق العمل ان

السبيل الوحيد للاهتمام بالزراعة هو الاهتمام بالمزارع الصغير و توفير الغذاء الاساسى له، ودعى التقرير الى مزيد من انفاق القطاع لعام للعمل على زيادة ترتيب للقطاع الزراعة فى تلك الدولحيث تناسى كل من القطاع العام و الخاص المزارع البسيط و من ثم يجب ان يعملوا معا من أجل تحسين خالتة

لمزيد من المعلومات يمكن الاطلاع على التقرير بالكامل على الموقع

http://www.ifpri.org/pubs/abstract/rr153.asp.

الهند تصرح بتجارب حقلية موسعة للباذنجان المقاوم للحشرات

صرحت لجنة التصديق على منتجات الهندسة الوراثية (GEAC) -و هى الكيان الخاص بتشريعات الآمان الحيوى بالهند- على زراعة الباذنجان المقاوم للآفات على نطاق تجارب حقلية موسعة. وتعد هذه المرة الاولى التى يصرح فيها بعمل تجارب حقلية على نباتات محسنة وراثيا و تستخدم كطعام للانسان. و الجدير بالذكر ان المزارعون فى الهند قد زرعوا القطن المقاوم للحشرات منذ عام ٢٠٠٢.

و يختوى الباذنجان المحسن وراثيا على جين Cry 1 Ac و الذى يعطى للنبات مقاومة ضد ثاقبات الثمار و المجموع الخضرى.

وتعتير هذه الآفة من أشرس معوقات انتاج الباذنجان فى الهند و التى تسبب خسائر فى المحصول اضافة للعيوب التى تسببها للثمار مما يقلل من قيمتها التسويقية.

ويتم تقيم صنف الباذنجان الجديد من الناحية المحصولية و قدرتة على مقاومة هذه الآفات و علاقتة بالحشرات النافعة. و تقام هذه التجارب الحقلية الموسعة فى حقول المعهد الهندى لابحاث الخضروات و هو احد معاهد المركز الهندى للابحاث الزراعية التابع لوزارة الزراعة.

ومن المتوقع ان تعطى الاصناف الجديدة المحسنة وراثيا محصولا اعلى واستخدام اقل.

لمزيد من المعلومات يمكنكم الاطلاع على

http://www.envfor.nic.in/divisions/csurv/geac/information.html

اصناف جديدة من الارز فى الهند

استطاع علماء المركز الهندى للابحاث الزراعية فى انتاج خمسة اصناف جديدة من الارز للزراعة فى مناطق مختلفة من الهند. وتشمل هذه الاصناف بسمتى ١٤٦٠ و بيو ٢٢٦ و كلاهما مقاوم لمرض اللفحة البكتيرية المتأخرة . وجدير بالذكر ان الصنف بسمتى ١٤٦٠ تم انتاجة عن طريق استخدام العلامات الجزيئية المساعدة للانتخاب وهو صنف شبة متقزم . و الصنف بيو٢٢٦ منتج ايضا باستخدام العلامات الجزيئية المساعدة للانتخاب مع التهجين الرجعى مع صنف الارز المميز سامبا ماشورىالذى يحتوى على جينات Xa5, Xa13 Xa21Kالمقاوم للفحة المتأخرة.

وتعتبر اصناف الارز الاخرى زات الانتاجية العاليةMTU1075مقاوم لمعظم الآفات و الامراض، والصنف UPR2870 والصنف HRI-152.

لمزيد من المعلومات يرجى الاطلاع على الموقع التالى:

http://dare.gov.in/highlightS/h20.htm