



বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

“ISAAA এর ফসল জৈব প্রযুক্তির বিশ্ব জ্ঞান কেন্দ্র কর্তৃক রচিত
উন্নয়নশীল দেশের কৃষি-জৈব প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বিশ্ব পরিস্থিতির সারাংশ”
www.isaaa.org; www.bdbic.org; bdbic@googlegroups.com; info@isaaa.org



সেপ্টেম্বর ১১, ২০১৩

শিরোনাম

খবর

আফ্রিকা	ঘানায় জিএম শস্যের মাঠ পর্যায়ে চাষ শুরু FAO and IAEA কর্তৃক Ug99 প্রতিরোধী গমের রিলিজ করা হয়েছে
আমেরিকা	সরকারের Saskatchewan এর কৃষি শিল্পের জন্য জীবপ্রযুক্তির বিনিয়োগ
এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল	ইন্দোনেশিয়ার কৃষকদের জীবপ্রযুক্তি ব্যবহারের চাহিদা
ইউরোপ	EFTA থেকে রিলিজকৃত জিএম চারার মূল্য নির্ধারণের জন্য বৈশিষ্ট্য পর্যালোচনা
গবেষণা	Osmotin expressing চা কর্তৃক তাপ সহনশীলতা ও উন্নত বৈশিষ্ট্য প্রদর্শন
Beyond Crop Biotech	স্পেনে রিলিজকৃত জিএম অলিভ মাছি ট্রায়ালে বিবেচনাধীন

বিস্তারিত

আফ্রিকা

ঘানায় জিএম শস্যের মাঠ পর্যায়ে চাষ শুরু

ঘানা Ashanti অঞ্চলে এবং বৈজ্ঞানিক কাউন্সিলর ও শিল্প গবেষণা প্রতিষ্ঠানের অন্তর্ভুক্ত Savanna কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠানে জেনেটিক্যালি মডিফাইড শস্যের মাঠ পর্যায়ে চাষ শুরু করেছে। ঘানা সমগ্র দেশের নির্দিষ্ট অবস্থানের চাষ করার জন্য তিন ধরনের প্রজাতির বীজকে সনাক্ত করেছেন। দেশে আমদানীকৃত তিন ধরনের বিটি বীজ হচ্ছে বিটি ধান, বিটি কাউপি এবং বিটি তুলা। ঘানার জাতীয় বায়োসেফটি কমিটির সদস্য অধ্যাপক ওয়ালটার এস. আল হাসান এর নেতৃত্বে একদল গবেষক মাঠ পর্যায়ের সফলতাকে গুরুত্বসহকারে নিরীক্ষা করছেন। কমিটির সচিব ইরিক ওকরি বলেন, বিটি তুলা দক্ষিণ আফ্রিকা থেকে, বিটি ধান এবং বিটি কাউপি কলম্বিয়া এবং অস্ট্রেলিয়ার সি.আই.এ.টি. থেকে আনা হয়েছে। বীজগুলো অন্য দেশ থেকে আনা হয়েছে কারণ এগুলো সেসব দেশে পরীক্ষিত এবং অধিক ফলনশীল।

For more info <http://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/NewsArchive/artikel.php?ID=284889>

FAO and IAEA কর্তৃক Ug99 প্রতিরোধী গমের রিলিজ করা হয়েছে

আন্তর্জাতিক বহুজাতিক সংস্থা এবং এফ.এ.ও. এর বহুজাতিক প্রচেষ্টায় কেনিয়ার Eldoret University Ug99 ফাঙ্গাস দ্বারা সৃষ্ট গমের মরিচা রোগ প্রতিরোধ দুইটি ভিন্ন প্রজাতির গম চালু করেন। আন্তর্জাতিক পরমানু শক্তি সংস্থা (IAEA) এবং FAO এর সহায়তায় মরিচারোধী গমের উন্নয়ন করা হয় যার সাথে আরও ২০টি জাতীয় ও আন্তর্জাতিক সংস্থা জড়িত আছে। IAEA এর ডিরেক্টর জেনারেল Yukiya Amano বলেন IAEA এর প্রধান উদ্দেশ্য নিউক্লিয়ার প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে উন্নয়নশীল দেশের খাদ্য নিরাপত্তা বৃদ্ধি করতে হবে। আমি আনন্দিত যে আমরা গমের কান্ডের মরিচারোধী যুদ্ধে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখতে সক্ষম হয়েছি। FAO এর ডিরেক্টর জেনারেল জোসে গ্রাভিজয়ানো দা সিলভা বলেন, গমের রাষ্ট্র রোগ বিশেষ করে Ug99 স্ট্রেন খাদ্য নিরাপত্তার জন্য প্রধান হুমকিস্বরূপ কারণ এটা গম চাষে মহামারী বিধ্বংসী আকারে লোকসান ঘটাতে পারে। আক্রান্ত দেশ, উদ্ভিদ বিজ্ঞানী এবং আন্তর্জাতিক সংস্থার সাথে জড়িত এই আন্তর্জাতিক প্রকল্পটি একটি প্রধান ব্রেক থ্রু। এটা পরিষ্কারভাবে FAO ও IAEA এর সহযোগিতার উপকারিতা দেখায় এবং একসাথে কাজ করার ফলে আমরা সম্মুখীন সমস্যাগুলি মোকাবেলা করতে পারি।

For more details about this dev, FAO news release available at: <http://www.fao.org/news/story/en/item/196127/icode/>

আমেরিকা

সরকারের Saskatchewan এর কৃষি শিল্পের জন্য জীবপ্রযুক্তির বিনিয়োগ

ফেডারেল কৃষিমন্ত্রী Gerry Ritz and Saskatchewan এর কৃষিমন্ত্রী Lyle Stewart কৃষি বাণিজ্যিকরণ ও বিপণন প্রচেষ্টা অনুমোদনের জন্য কৃষি ওয়েস্ট বায়ো ইনক এর জন্য ফরোয়ার্ড ২ অধীনে বিনিয়োগ ঘোষণা করেন। মন্ত্রী Ritz বলেন আমাদের সরকার Saskatchewan কৃষি শিল্পকে নেতৃত্বস্থানীয় পদে রাখতে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ। এই সমর্থন উৎপাদনশীলতা, কর্মসংস্থান ও অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির মাধ্যমে Ag-west Bio এর কৃষি খাতে নতুনত্ব আনবে ও সুযোগ-সুবিধা বৃদ্ধি করবে। এই ধরনের সমর্থন শুধুমাত্র বায়োটেক সেক্টরকেই সাহায্য করবে না সমগ্র দেশের অর্থনীতিকে শক্তিশালী করবে। ৭৫ মিলিয়ন ডলার বিনিয়োগ অর্থায়ন আগের পাঁচ বছর ধরে ২.৫ মিলিয়ন ডলার বৃদ্ধি প্রতিনিধিত্ব করে। Ag-west Bio প্রযুক্তি এই সমর্থনকে কাজে লাগিয়ে তাদের পন্য বাণিজ্যিকরণ ও বাজারজাতকরণ এবং উদ্যোক্তাদের পরামর্শ সহায়তা এবং দিক নির্দেশনা প্রদান করতে পারবে।

For details of this news, see http://www.agr.gc.ca/cb/index_e.php?s1=n&s2=2013&page=n130909a&src=hp

এশিয়া ও প্রসান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল

ইন্দোনেশিয়ার কৃষকদের জীবপ্রযুক্তি ব্যবহারের চাহিদা

কৃষকদল Kontak Tani Nelayan Andalan (KTNA) শস্য উৎপাদনে অনাকাঙ্ক্ষিত আবহাওয়ার প্রভাব কমিয়ে কৃষিতে উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য জৈবপ্রযুক্তি ব্যবহারের দাবী জানান। KTNA এর প্রধান Winarro Tohir বলেন ইন্দোনেশিয়ার কৃষি খাতে অনাকাঙ্ক্ষিত আবহাওয়ার প্রভাব যেমন বন্যা, ক্ষরা ও কীটপতঙ্গের সংক্রমন যার ফলে শস্য উৎপাদন বাধাগ্রস্ত হচ্ছে। কৃষি মন্ত্রণালয়ে অনুষ্ঠিত কৃষি জৈবপ্রযুক্তি ব্যবহার ও শস্য উৎপাদনে এর চ্যালেঞ্জ বিষয়ক এক সেমিনারে Tohir বলেন কৃষি খাতের সমস্যা দূরীকরণে জৈবপ্রযুক্তির ব্যবহার অত্যাবশ্যকীয় এবং এর দ্বারাই জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব থেকে রক্ষা করা সম্ভব। এছাড়াও সেখানে উপস্থিত ছিলেন বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজ্ঞানী, গবেষক এবং সরকারী প্রতিষ্ঠান যারা কৃষি খাতে জৈবপ্রযুক্তিকে ব্যবহার করতে পারবেন এবং সরকার নিয়ন্ত্রন যা প্রযুক্তি ব্যবহারের অনুমতি পাশের জন্য প্রয়োজন। Tohir আরো বলেন যে কৃষকরা সত্যিই আশা করছে ইন্দোনেশিয়াতে জৈবপ্রযুক্তির ব্যবহার হোক। তিনি এটাও বলেন যে, জৈব প্রযুক্তির ব্যবহার, ক্ষরা, বন্যা ও কীট প্রতিরোধী উদ্ভিদ উৎপাদনে ব্যবহার করা যেতে পারে।

The news article <http://www.eco-business.com/news/indonesian-farmers-demand-application-biotechnology/>

ইউরোপ

EFSA থেকে রিলিজকৃত জিএম চারার মূল্য নির্ধারণের জন্য বৈশিষ্ট্য পর্যালোচনা

ইউরোপীয় খাদ্য নিরাপত্তা কর্তৃপক্ষ জিএম চারার খাদ্য ও জিএম খাদ্য নিরাপত্তার জন্য বর্তমানে বৈজ্ঞানিক সাহিত্য ও ঝুঁকি মূল্যায়ন অবকাঠামো পর্যালোচনা করেন যেসব ক্ষেত্রে EFSA প্রয়োগ সম্পূর্ণভাবে প্রযোজ্য হয়নি। EFSA জিএম চারার নোবেল বৈশিষ্ট্যের উদ্ভিদ হিসেবে আখ্যায়িত করেছেন যার মধ্যে সঞ্চিত উপাদানগুলো অথবা পুষ্টির পরিমানের পরিবর্তন করা হয়েছে। বহিরাগত সঞ্চিত উপাদানগুলো এর মধ্যে সংযোজন উদ্ভিদের শারীরবৃত্তীয় অথবা অঙ্গসংস্থান সংক্রান্ত পরিবর্তন এবং উদ্ভিদের মেটাবোলাইট এর ঘনত্বের পরিবর্তন করা হয়েছে যার ফলে এরা বিভিন্ন স্ট্রেস কে সহ্য করতে পারে।

See the original document at <http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/doc/480e.pdf>

গবেষণা

Osmotin expressing চা কর্তৃক তাপ সহনশীলতা ও উন্নত বৈশিষ্ট্য প্রদর্শন

চা হচ্ছে বিশ্ব জুড়ে বহুল প্রচলিত পানীয় যার উৎপাদনে প্রধান এবায়োটেক চাপ হচ্ছে খরা। বৈজ্ঞানিক এবং ইন্ডাস্ট্রিয়াল রিচার্স কাউন্সিলের থেকে বিজ্ঞানী অমিতা ভট্টাচার্য এবং বারতের অন্যান্য বিজ্ঞানীরা একসাথে জেনেটিক্যালী ইঞ্জিনিয়ারড Osmotin Expressing চা গাছ উৎপাদন করেন। Osmotin এক ধরনের প্রোটিন যা উদ্ভিদের এবায়োটিক চাপ ও বিভিন্ন প্যাথোজেনের বিরুদ্ধে প্রতিরক্ষা প্রতিক্রিয়ার সাথে সরাসরি জড়িত। জেনেটিক্যালী ইঞ্জিনিয়ারিং চা গাছগুলো খরাতেও বিকশিত হয়েছে এবং এই এবায়োটিক চাপে উন্নত সহনশীলতা প্রকাশ করেছে এবং খুব দ্রুত এই চাপকে কাটিয়ে উঠতে সক্ষম হয়েছে এমনকি এই বৈশিষ্ট্যগুলো নন-জেনেটিক্যালী মডিফাইড চা গাছে নেই। এছাড়া জেনেটিক্যালী মডিফাইড চা অল্প অক্সিজেন চাপেও বিকশিত হতে পারে। উচ্চ মাত্রার ফ্লাভান-ও এবং ক্যাফেইন চায়ের উৎপাদন ও গুণাগুণ প্রকাশের প্রধান উপাদান। এই লাইন বহু প্রজন্ম ধরে রক্ষা সম্ভব হয় কারণ চা বাণিজ্যিকভাবে অঙ্গ প্রজননের মাধ্যমে চাষ করা হয়।

Read the abstract at <http://link.springer.com/article/10.1007/s11248-013-9740-5>

Beyond Crop Biotech

স্পেনে রিলিজকৃত জিএম অলিভ মাছি ট্রায়ালে বিবেচনাধীন

ব্রিটিশ বায়োটেক কোম্পানী Oxitec এর মাধ্যমে সরকার অনুমোদনের মাধ্যমে ইউরোপীয় ইউনিয়নে প্রথম জেনেটিক্যালি মডিফাইড প্রাণী স্পেনে রিলিজ করা বিবেচনাধীন রয়েছে। এই কোম্পানীর কাছে জেনেটিক্যালি মডিফাইড মাছি (*Bactrocera [Dacus] Oleae*) আছে যা জলপাই চাষে প্রভাবিত এক গুরুত্বপূর্ণ কীট এবং এই কীট নিয়ন্ত্রণ করা হয় কীটনাশক এর মাধ্যমে। কীট স্ট্রেন Ox3097 D Bol, যা তিন বছর আগে উন্নত করা হয়েছে। বিশ্বাস করা হয় যে, জলপাই উৎপাদনে এটা সবচেয়ে কার্যকরী এবং রাসায়নিক মুক্ত সমাধান।

For more information, visit <http://www.oliveoiltimes.com/olive-oil-making-and-milling/spain-considers-trial-release-of-genetically-modified-olive-flies/35987>

ISAAA (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications)

BanglaCenter, Dept. of Biotechnology, Bangladesh Agril Univ, Mymensingh • Ph +88091 55695-7 Ext. 2650 • Fax: 88 091 55810 • k.nasiruddin@isaaa.org
SE AsiaCenter, c/o IRRI, DAPOBox 7777, Metro Manila, Philippines • Ph +63-2-580-5600 • Fax 580-5600 • Telfax 49-536-7216 • R.Hautea@isaaa.org
AmeriCenter, 417 Bradfield Hall, Cornell University, Ithaca, NY 14853, USA • Phone +1-607-255 1724 • Fax 255 1215 • AmeriCenter@isaaa.org
AfriCenter, CIP/ILRI, PO Box 25171, Nairobi, Kenya • Phone +254-20-630 743 ext. 3261 • Fax 630-005/631-599 • S.Wakhusama@cgiar.org

www.bdbic.org: বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথা কৃষি কল্যাণ সঙ্কলের ব্যবস্থাপনা ও সেবা

www.isaaa.org: ISAAA দপ্তর সঞ্চালনা, Crop Biotech Update: বায়োটেক ফন্দরের বিশ্ব পরিষ্কৃতিকরণ ও সেবা

www.agbios.com: কৃষি বায়োটেকনোলজি ও সেবা

bdbic@googlegroups.com: বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথা কৃষি কল্যাণ সঙ্কলের ব্যবস্থাপনা ও সেবা

info@isaaa.org: ISAAA এর সেকেন্দা তথ্য বা প্রকাশনার জন্য