

বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

ISAAA এর "ফসল জৈব প্রযুক্তির বিশ্ব জ্ঞান কেন্দ্র" কর্তৃক রচিত উন্নয়নশীল দেশের কৃষি-জৈব প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বিশ্ব পরিস্থিতির সারাংশ।

শিরোনাম	০৬ ফেব্রুয়ারী ২০০৯
খবর	
আফ্রিকা	ক্যাটারপিলারের প্লেগটি খুব দ্রুত ছড়িয়ে গেছে বিশ্বব্যাপী একটি উন্নয়ন রিপোর্টে বলা হয়েছে কৃষিতে গবেষণা ও বিনিয়োগ প্রয়োজন
আমেরিকা	অ্যাভোক্যাডো কৃষকদের জন্য ছোট বিটল একটি সমস্যা ব্রাউন রট জিনোমগুলো শিক্ষা দেয় কিভাবে ভাল জীবজ্বালানী প্রস্তুত করা যায় BASF এবং EMBRAPA জীৱপ্রযুক্তিকৃত সয়াবিন অনুমোদনের জন্য আবেদন করেছে
এশিয়া এবং প্রশান্ত মহাসাগরীয়	Van Montagu ভারতের জিনোম ভেলি পুরস্কার পেয়েছে ভারতে জাতীয়ভাবে অ্যাবায়োটিক ট্রেস ব্যবস্থাপনার পরিকল্পনা করেছে ভারত ও নেপাল একসাথে কৃষি গবেষণা করার জন্য চুক্তিবদ্ধ হয়েছে
গবেষণা	মানুষের জন্য নিরাপদ Organophosphate Insecticides তৈরী ট্রান্সজেনিক Chickepea Sap-Sucking কীট প্রতিরোধ সম্পন্ন

বিস্তারিত

খবরঃ আফ্রিকা

ক্যাটারপিলারের প্লেগটি খুব দ্রুত ছড়িয়ে গেছে

মিলিয়ন মিলিয়ন ক্যাটারপিলার লাইবেরিয়ার উত্তরাঞ্চলে এবং গ্রামের দিকে প্রায় ৫০টি গ্রামে ছড়িয়ে আছে এবং ফসলের অনেক ক্ষতিসাধন করেছে। এই প্লেগটি লাইবেরিয়াতে ৩০ বছরের মধ্যে সবচেয়ে বেশি ক্ষতিসাধন করেছে এবং লাইবেরিয়া সরকার তার দেশে জরুরী অবস্থা জারি করেছে। বিভিন্ন গবেষণার মাধ্যমে দেখা যাচ্ছে। এটি অতি অল্প সময়ে বেশি ক্ষতি করছে। **বিস্তারিত:** <http://www.fao.org/news/story/en/item/10019/icode/>

বিশ্বব্যাপী একটি উন্নয়ন রিপোর্টে বলা হয়েছে কৃষিতে গবেষণা ও বিনিয়োগ প্রয়োজন

আফ্রিকার কৃষি উন্নয়নের জন্য গবেষণা ও বিনিয়োগ প্রয়োজন। এখানে আরো বলা হয় একটি নির্ভরযোগ্য কৃষি ব্যবস্থাপনার জন্য ভাল মানের বাজার জাতকরণ অর্থনৈতিক সাহায্য ও কৃষকদের সমঝোতার প্রয়োজন। এই রিপোর্টে বায়োটেকনোলজি এর কথাও বলা হয়েছে। **বিস্তারিত:** http://africasciencenews.org/asns/index.php?option=com_content&task=view&id=167&Itemid=1

খবরঃ আমেরিকা

অ্যাভোক্যাডো কৃষকদের জন্য ছোট বিটল একটি সমস্যা

উত্তর ক্যারোলিনা বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকরা দেখেছে redbay ambrosia beetle (*Xyleborus glabratus*) একটি ক্ষতিকর কীট যা আমেরিকার ৩০ মিলিয়ন ডলারের অ্যাভোক্যাডো শিল্পের ক্ষতি করে। এই ক্ষতিকর কীটটি প্রথমে ২০০২ সালে আমেরিকার জর্জিয়া প্রদেশে দেখা গিয়েছিল, এর স্ত্রী বিটলগুলোর গায়ে এক প্রকার ক্ষতিকর ফানগাস দেখা যায় যেগুলো পরিনত বিটলগুলোর খাবার সবচেয়ে বড় যে সমস্যাটি তা হল গাছগুলো মারা যাওয়ার আগে বোঝা যায় না কিভাবে এগুলো আক্রান্ত হয়। **বিস্তারিত:** <http://news.ncsu.edu/news/2009/02/redbaybeetle.php>

ব্রাউন রট জিনোমগুলো শিক্ষা দেয় কিভাবে ভাল জীবজ্বালানী প্রস্তুত করা যায়

ব্রাউন রট ফানগাসের ডিকোডিং এর মাধ্যমে দেখা গিয়েছে কিভাবে ব্রাউন রট ফানগাসগুলো কাঠগুলো হজম করে। এই গবেষকরা দেখেছে ব্রাউন রট ফানগাসগুলো কিভাবে লিগনোসেলুলোজিক বায়োমাসগুলোকে ভেঙ্গে ভাল জীবজ্বালানী তৈরী করে। **বিস্তারিত:** http://www.jgi.doe.gov/News/news_09_02_05.html or <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0809575106> or <http://www.jgi.doe.gov/Postia>

BASF এবং EMBRAPA জীৱপ্রযুক্তিকৃত সয়াবিন অনুমোদনের জন্য আবেদন করেছে

BASF and Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa), Brazils, Public Agricultural Research Corporation এগুলো ব্রাজিলে কৃষি মন্ত্রণালয়ের সাথে সংযুক্ত এবং এরা একই সাথে হার্বিসাইড প্রতিরোধ সম্পন্ন সয়াবিন Brazilian Biosafety Commission এর কাছে অনুমোদনের জন্য আবেদন করেছে। এই জিএম সয়াবিনটি ব্রাজিলের কৃষকদের কাছে সম্ভবত ২০১১ সালের মধ্যে হাতে পৌঁছাবে। **বিস্তারিত:** <http://www.basf.com/group/pressrelease/P-09-112>



খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়

Van Montagu ভারতের জিনোম ভেলি পুরস্কার পেয়েছে

ভারতের অন্ধ্রপ্রদেশের মুখ্য মন্ত্রী Dr. Y. S. Rajasekhara Reddy ২০০৯ সালে Prof. Van Montagu কে ভারতের Genome valley পুরস্কারে ভূষিত করেছেন। তিনি উন্নয়নশীল দেশের Plant Biotechnology প্রতিষ্ঠানের প্রথম চেয়ারম্যান। Prof. Van Montagu, Prof. Jeff Schell (মৃত) এর সাথে একসাথে কাজ করে Ti Plasmid এবং কিভাবে Agrobacterium দ্বারা গাছে জিন প্রতিস্থাপন করা যায় তা আবিষ্কার করেছেন। তিনিই প্রথম ট্রান্সজেনিক টোবাকো রিপসিড এবং Insect Pest প্রতিরোধ সম্পন্ন Corn তৈরী করেছেন। **বিস্তারিত:** http://www.vib.be/NR/rdonlyres/E8FB2BC8-3D32-4D76-BFC1-9609FA07C689/2820/20090202_ENG_MarcVanMontagu_GenomeValleyAward.pdf or Email: b.choudhary@cgiar.org and k.gaur@cgiar.org

ভারতে জাতীয়ভাবে অ্যাবায়োটিক ট্রেস ব্যবস্থাপনার পরিকল্পনা করেছে

ভারতের ক্যাবিনেট ৭৩.৫০ কোটি রুপি টাকার অ্যাবায়োটিক ট্রেস ব্যবস্থাপনার জন্য পরিকল্পনা গ্রহণ করেছে। এই অ্যাবায়োটিক ট্রেসগুলোর মধ্যে ক্ষরা, অতি তাপমাত্রা, বন্যা, লবনাক্ত, মিনারেল বিষাক্ত এবং অপুষ্টি এগুলো কৃষিকে অনেক ক্ষতিগ্রস্ত করেছে। ভারত একটি উষ্ণ দেশ এবং এই সমস্যোগুলো সবসময় দেখা যায়। এতে জাতীয় খাদ্য নিরাপত্তার সমস্যা দেখা দেয়। **বিস্তারিত:** <http://pib.nic.in/release/release.asp?relid=47087> or Email: b.choudhary@cgiar.org and k.gaur@cgiar.org

ভারত ও নেপাল একসাথে কৃষি গবেষণা করার জন্য চুক্তিবদ্ধ হয়েছে

Indian Council of Agricultural Research (ICAR), Nepal Agricultural Research Council (NARC) এর সাথে চুক্তি করেছে যাতে একসাথে কৃষি ও শিক্ষার উন্নয়নের জন্য কাজ করতে পারে। এই চুক্তির মাধ্যমে জার্মপ্লাজম বিনিময় করা যাবে এং বৈজ্ঞানিক ও প্রযুক্তি বিদ্যা ও বিনিময় করা যাবে। এখানে বেশি জোর দেয়া হবে হাইব্রিড বীজ উৎপাদন, আঙ্গুর ও আদার ভাল জাত উদ্ভাবন এবং Animal and Veterinary Biotechnology এর উপর। **বিস্তারিত:** <http://www.icar.org.in/news/wccagri-03-02-2009.htm>

গবেষণা

মানুষের জন্য নিরাপদ Organophosphate Insecticides তৈরী

Minnesota বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষক এবং Mayo clinic এর গবেষকরা প্রায় পাঁচ বছর ধরে একটি Biotechnology and Medical Genomics এর উপর কাজ করছে। এই গবেষকরা সাফল্যজনকভাবে মানুষের জন্য নিরাপদ একটি পেষ্টিসাইড তৈরী করেছে যেগুলো শুধু Aphids কে ক্ষতি করে। Aphids সাধারণত Organophosphate Insecticides দ্বারা ক্ষতিগ্রস্ত হয় এবং Acetylcholinesterase এনজাইমকে বাধাগ্রস্ত করে। এসিটাইলিন কলিন নিউরোট্রান্সমিটার বন্ধ করে। এই Organophosphate Insecticide গুলো মানুষ ও পাখির ক্ষতি করে। তাই বর্তমানে এইটির পরিবর্তন করে Serine কে না ক্ষতি করে Cysteine অ্যামাইনো এসিডের ক্ষতি করে। **বিস্তারিত:** <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0004349> Visit <http://newsblog.mayoclinic.org/2009/01/27/patients-to-pests/>

ট্রান্সজেনিক Chickpea Sap-Sucking কীট প্রতিরোধ সম্পন্ন

ট্রান্সজেনিক Chickpea বর্তমানে ৪০টি দেশের প্রায় ১২ মিলিয়ন হেক্টর। ভারতের সবচেয়ে বেশি অড়হর উৎপাদিত হয়। বর্তমানে ভারতে অড়হর তৈরীতে অনেক সমস্যা দেখা যায়। এর মধ্যে লেপিডপটেরান বোরার Pea Leaf Weevil and Sap-Sucking Cowpea কলকাতার Bose Institute ট্রান্সজেনিক Chickpea গাছ তৈরী করেছে Cowpea Aphids প্রতিরোধ সম্পন্ন। এই ট্রান্সজেনিক গাছগুলো Garlic Lectin জিন প্রকাশ করে এবং এগুলো Mannose binding homodimeric protein। **বিস্তারিত:** <http://dx.doi.org/10.1007/s11248-009-9242-7>

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

BanglaCentre, Dept. of Biotechnology, Bangladesh Agril Univ, Mymensingh • Ph +88091 55695-7 Ext. 2650 • Fax: 88 091 55810 • k.nasiruddin@isaaa.org
SEAsiaCenter, c/o IRRRI, 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
AfricCenter, 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 তথ্য কেন্দ্র কর্তৃক সকলের ব্যবহারের জন্য ওয়েব

www.isaaa.org: ISAAA সম্পর্কে সকল তথ্য, Crop Biotech Update: বায়োটেক ফসলের বিশ্ব পরিস্থিতির ওয়েব

www.agbios.com: কৃষি বায়োটেকনোলজির ওয়েব

bdbic@googlegroups.com: বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথ্য কেন্দ্র কর্তৃক সকলের ব্যবহারের জন্য গ্রুপ মেইল

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