

বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

শিরোনাম	০৫ ডিসেম্বর ২০০৮
খবর	বিশ্ব পারমানবিক উদ্ভিদ প্রজনন দারিদ্র বিমোচনে সাহায্য করবে FAO বৈশ্বিক উষ্ণতা প্রশান্ত মহাসাগরীয় এলাকায় খাদ্য নিরাপত্তার জন্য ছমকি স্বরূপ
আফ্রিকা	উত্তর আফ্রিকার সমস্যা নিয়ে NEPAD কর্মশালায় আলোচনা KARI কীটপতঙ্গ প্রতিরোধী বায়োসেফটি গ্রীণ হাউজ উদ্বোধন করেছে
আমেরিকা	উদ্ভিদ থেকে প্রাপ্ত ইনসুলিন এর Clinical trial চলছে সয়াবিনের জিন ফাংশন নির্ণয়ে জিনোমিক টোল মনসানটো টেস্টে তুলা গবেষণার নিরাপত্তা নিশ্চিত করেছে মনসানটো ব্রাজিলের আর্থ কোম্পানীগুলোকে অধিকৃত করেছে
এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়	ভিয়েতনামের বিজ্ঞানীরা পুরস্কার পেয়েছেন ফিলিপাইন, ভারত থেকে বিটি তুলার বীজ আমদানীর অনুমতি দিয়েছে অস্ট্রেলিয়ায় জিএম ভূট্টার নিয়ন্ত্রিত রিলিজ বা ছাড়পত্র পেয়েছে ভারতে Hardy Crop উৎপাদনের জন্য ARCADIA ৩.৬ মিলিয়ন ডলার পেয়েছে
ইউরোপ	জিএম ভূট্টার উদ্ভাবনে EFSA এর অগ্রণী মতামত ইউরোপে বায়োটেক
গবেষণা	টরিন বা বিষ উৎপাদনকারী জিন Gray Mold এ পাওয়া গেছে
বিজ্ঞপ্তি	ইস্পানেশিয়ান BIOFEVER
স্মারক বস্তুর দলিল	ভারতে বিটি বেগুন

বিস্তারিত

খবরঃ বিশ্ব

পারমানবিক উদ্ভিদ প্রজনন দারিদ্র বিমোচনে সাহায্য করবে

প্রচলিত উদ্ভিদ প্রজনন বিজ্ঞানের সাথে পারমানবিক বিজ্ঞান প্রযুক্তির নতুন দিক উন্মোচন করেছে। Nuclear Plant Breeding এখন উচ্চ ফলনশীল ফসল উৎপাদনে ভূমিকা রাখছে যাতে করে পৃথিবীর লক্ষ লক্ষ ক্ষুধার্ত মানুষের দারিদ্র বিমোচনে সহায়তা করবে। United Nations International Atomic Agency (IAEA) ফসলের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা এবং খরা ও বন্যা সহনশীলতা বাড়ানোর ক্ষেত্রে Mutation Education and Radiation পদ্ধতি ব্যবহারের উপর জোর দিয়েছে। এই পদ্ধতিগুলোর সফলতা প্রমাণিত এবং এটা সাশ্রয়ী। IAEA সংস্থাটি Nuclear Plant Breeding পদ্ধতিটিকে ক্ষুধা ও দারিদ্র বিমোচনে নতুন সফল প্রযুক্তি হিসেবে দেখছে। উদাহরণস্বরূপ রূপান্তরিত ফসলগুলো হচ্ছে ঘানার রোগ প্রতিরোধী কাশাভা, ভিয়েতনামে লবনাক্ততা সহনশীল ধান, কেনিয়ার শুষ্ক অঞ্চলে জন্মানো গম, উচ্চ জায়গায় জন্মানো বার্লি।

বিস্তারিত: <ftp://ftp.iaea.org/dist/adpi/PressCampaign/PressRelease/FoodSecurityPressRelease.pdf>

FAO বৈশ্বিক উষ্ণতা প্রশান্ত মহাসাগরীয় এলাকায় খাদ্য নিরাপত্তার জন্য ছমকি স্বরূপ

জাতিসংঘের Food and Agriculture Organization (FAO) বড়, জলোচ্ছ্বাস, মারাত্মক বন্যা এবং খরা প্রশান্ত মহাসাগরীয় দ্বীপ দেশগুলোর খাদ্য নিরাপত্তার জন্য ঝুঁকি স্বরূপ। সম্প্রতি "Climate Change and Food Security in Pacific Island Countries" বিষয়ক এবং FAO এবং Pacific Regional Environment Program and University of Santh Pacific এর রিপোর্ট এ তথ্য দেয়া হয়। এতে উল্লেখ করা হয়, এ দুর্ঘটনা কৃষিতে ব্যাপক ক্ষতি করেছে। বিস্তারিত: <http://www.fao.org/news/story/en/item/8658/icode/> or <http://www.fao.org/docrep/011/i0530e/i0530e00.htm>



খবরঃ আফ্রিকা

উত্তর আফ্রিকার সমস্যা নিয়ে NEPAD কর্মশালায় আলোচনা

উত্তর আফ্রিকার দেশসমূহ (মিশর, লিবিয়া, তিউনিশিয়া, আলজেরিয়া, মরক্কো, মাউরিটানিয়া এবং চাদ) এর ১৩০ জনেরও বেশি বিজ্ঞানীরা তিউনিশিয়া ইজাহরা শহরে অনুষ্ঠিত NEPAD কর্মশালার উত্তর আফ্রিকার সমস্যা এবং সমন্বিত গবেষণা নিয়ে আলোচনা করেন। মিশরের জাতীয় গবেষণা কেন্দ্রের Genetic Engineering and Biotechnology বিভাগের প্রধান Professor Mahmoud Sakr তার রিপোর্টে বলেন NEPAD মাধ্যমে অনেকগুলো প্রজেক্ট ফসলে পুষ্টিগুণ বৃদ্ধি, খরা ও লবনাক্ততা সহনশীল ক্ষমতা বাড়ানোর গবেষণা করছে। মিশর, আলজেরিয়া এবং তিউনিশিয়ার যৌথ গবেষক দল উত্তর আফ্রিকার মূল্যবান জার্মপ্লাজম (যা খরা ও লবনাক্ততা সহনশীল) সংগ্রহ করছে। এটা যদিও শিশু পর্যায়ের উদ্যোগ তবে এ অঞ্চলে দারিদ্র ও অপুষ্টি জনিত সমস্যা দূরীকরণের বড় ধরনের ইতিবাচক ভূমিকা রাখবে। **বিস্তারিত: Email: ismail@isaaa.org or ismail@egypt-bic.com.**

KARI কীটপতঙ্গ প্রতিরোধী বায়োসেফটি গ্রীণ হাউস উদ্বোধন করেছে

The Kenya Agricultural Reserach Institute Biotechnology Center (KARI-Biotech) কীটপতঙ্গের উপর ট্রান্সজেনিক ফসলে প্রভাব গবেষণার জন্য পতঙ্গ প্রতিরোধী বায়োসেফটি গ্রীন হাউস প্রতিষ্ঠা করেছে। KARI-Biotech বর্তমানে বিটি তুলা, বিটি ভূট্টা, কাসাভা, সরগম এবং মিষ্টি আলু নিয়ে পরীক্ষা-নিরীক্ষা করছে। Danish সরকার Biotech Train Project এর মাধ্যমে ৪০,০০০ ডলার দিয়েছে এই গ্রীন হাউস নির্মাণে। KARI-Board এর চেয়ারম্যান Dr. Jamleck Mutugi কেনিয়ার খাদ্য সংকট উত্তরণে বায়োটেক শস্যের আবাদ এর মাধ্যমে কৃষি উৎপাদন বাড়ানোর কোন বিকল্প নেই। বায়োটেক ট্রেন প্রজেক্ট পূর্ব আফ্রিকায় বায়োসেফটি এবং বাস্তবদ্য সম্পর্কিত জিএমও এর উপর প্রভাব নিরূপণের ক্ষমতা বৃদ্ধির লক্ষ্য মাত্রা নির্ধারণ করেছে। **বিস্তারিত: Email: d.otunge@cgiar.org**

খবরঃ আমেরিকা

উদ্ভিদ থেকে প্রাপ্ত ইনসুলিন এর Clinical trial চলছে

কানাডার বায়োটেকনোলজি কোম্পানী SemBioSys Genetics Inc. Safflower to Insulin তৈরী করতে সমর্থ হয়েছে। মানুষের উপর এর ট্রায়াল চলছে। ২০০৯ সালের মাঝামাঝি সময়ের আগে ভালো ফলাফল পাওয়া যাবে এবং বানিজ্যিকভাবে এটা পাওয়া যেতে পারে, জানালেন SemBioSys Genetics Inc. কোম্পানীর প্রেসিডেন্ট এবং CEO Andrew Baum। **বিস্তারিত: <http://micro.newswire.ca/release.cgi?rkey=1612036526&view=36078-0&Start=0>**

সয়াবিনের জিন ফাংশন নির্নয়ে জিনোমিক টোল

Gene Sequencing সয়াবিনের জিন ফাংশন নির্নয়ের প্রথম ধাপ হেসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে। Planta জার্নাল মতে Transposons Genetic Eliment জিনোম এর চারপাশে গতিশীল থাকে যা জিনের মধ্যে ঢুকে মিউটেশন ঘটায় এবং জিনের কার্যকারিতায় বাঁধা দেয়। বিজ্ঞানীরা Male Sterility জিন চিহ্নিত করতে সমর্থ হয়েছে। **বিস্তারিত: <http://munews.missouri.edu/news-releases/2008/1201-stacey-jumping-genes.php> or <http://dx.doi.org/10.1007/s00425-008-0827-9>**

মনসানটো টেক্সাসে তুলা গবেষণার নিরাপত্তা নিশ্চিত করেছে

মনসানটো কোম্পানী টেক্সাসে বিটি তুলার গবেষণার পরীক্ষা নিরীক্ষার মাধ্যমে এর নিরাপত্তা নিশ্চিত করেছে। এই তুলা Cry1A.105 প্রোটিন ধারণ করে যা Yield Gard VTPRO ভূট্টাতেও রয়েছে। US Environmental Protection Agency এবং USDA নিশ্চিত করেছে যে এই প্রোটিন মানুষ কিংবা পশুসম্পদের জন্য ক্ষতিকর নয়। মনসানটো কোম্পানী এই তুলা রিলিজের দায়ভার নিচ্ছে। **বিস্তারিত: <http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=666>**

মনসানটো ব্রাজিলের আখ কোম্পানীগুলোকে অধিকৃত করেছে

মনসানটো কোম্পানী Aly Particpacoes Ltda কোম্পানীকে ২৯০ মিলিয়ন ইউএস ডলারে অধিগ্রহণ করেছে যা চিনি ও বায়োফুয়েলের চাহিদা পূরণে ভূমিকা রাখে। মনসানটো আখ চাষীদের জন্য Roundup Ready and Bt কীটপতঙ্গ প্রতিরোধী প্রযুক্তি উদ্ভাবন এবং বাজারজাত করনের লাইসেন্স পেয়েছে। Alellyx (Genomic Company) বায়োটেক আখ উৎপাদনের উপর গুরুত্ব দিচ্ছে। **বিস্তারিত: <http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=664>**



খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলে

ভিয়েতনামের বিজ্ঞানীরা পুরস্কার পেয়েছেন

ধান বিশেষজ্ঞ Bui Chi Buu (Director General, Institute of Agricultural Science for Southern Vietnam) Senadhira Rice Research Award for 2008 লাভ করেন। খাদ্য দানার গুণগত মান উন্নয়ন, লবনাক্ততা সহনশীলতা, কীটপতঙ্গ ও রোগ প্রতিরোধী (মেমন ব্লাস্ট, ফানজাই, ব্যাকটেরিয়াল ব্লাইট, ব্রাউন প্লাস্ট হপার) ইত্যাদি অনেক জনপ্রিয় ধানের জাত উদ্ভাবনের জন্য তিনি এই পুরস্কার পান। International Rice Research Institute তাকে এই Award দেয়। **বিস্তারিত:** http://www.searca.org/web/announcements/dioscoro_umali_award/index.html or Email: a.barclay@cgiar.org

ফিলিপাইন, ভারত থেকে বিটি তুলার বীজ আমদানীর অনুমতি দিয়েছে

Philippine Cotton Development Authority (CDA) ভারত থেকে পতঙ্গ প্রতিরোধী বিটি তুলা বীজ আমদানীর অনুমতি দিয়েছে। ২০০৯ সালের মধ্যে ফিলিপাইনে তিনটি সম্ভাব্য জায়গায় এই তুলার ট্রায়াল চলবে। **বিস্তারিত:** <http://www.commodityonline.com/news/India%E2%80%99s-Bt-Cotton-to-spin-success-in-Philippines-12917-3-1.html> The FAS GAIN Report is available at <http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200811/146306584.pdf> For more information on biotechnology in the Philippines, contact Jenny Panopio at jap@agri.searca.org

অস্ট্রেলিয়ান জিএম ভূট্টার নিয়ন্ত্রিত রিলিজ বা ছাড়পত্র পেয়েছে

The Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO) অস্ট্রেলিয়ার Gene Technology Regulator অফিস থেকে ১১ টি ভূট্টার লাইনের অনুমোদন পেয়েছে যা জিন ফাংশন জানার জন্য ব্যবহৃত হবে। এদের কোনটিই মানুষ বা পশুর খাদ্য হিসেবে ব্যবহৃত হবে না। এই ট্রান্সজেনিক ভূট্টা অ্যান্টিবায়োটিক এবং আগাছানাশক মার্কার জিন hph and bar আছে। **বিস্তারিত:** <http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir086-2008>

ভারতে Hardy Crop উৎপাদনের জন্য ARCADIA ৩.৬ মিলিয়ন ডলার পেয়েছে

The US Agency for International Development (USAID) ক্যালিফোর্নিয়ার Arcadia Bioscience কে ৩ বছরের জন্য ৩.৬ মিলিয়ন দিয়েছে রূপান্তরিত বা জিএম ধান এবং গম উৎপাদনের জন্য যা লবনাক্ততা সহ্য করতে পারে এবং ভারতের এলকায় যা কম পানি ও নাইট্রোজেন ব্যবহার করবে। Abiotic Stress যেমন খরা, লবনাক্ততা, তাপ ও মাটির পুষ্টি ঘাটতি সহনশীল ধান ও গম দক্ষিণ এশিয়ায় উৎপাদনে সহায়তা করবে। **বিস্তারিত:** http://www.arcadiabio.com/pr_0031.php

ইউরোপ

জিএম ভূট্টার উদ্ভাবনে EFSA এর অগ্রণী মতামত

European Food Safety Authority (EFSA) এর বিজ্ঞানীদল কীটপতঙ্গ প্রতিরোধী গ্লাইফোসেট এবং গ্লুফোসিনেট সহনশীল ভূট্টার লাইন (59122 × NK603) সম্পর্কে অগ্রণী মতামত দিয়েছেন যা মানুষ ও পশু সম্পদের স্বাস্থ্যের জন্য নিরাপদ। এই ভূট্টা ৭টি দেশে অনুমোদন পেয়েছে। এই ভূট্টার অভ্যন্তরীণ বৈশিষ্ট্য নিরূপণ, প্রবেশকৃত ডিএনএ এর প্রোটিন এর বহিঃপ্রকাশ এবং কৃষিতত্ত্ব তাত্ত্বিক বৈশিষ্ট্য এবং অবস্থান, পুষ্টিগুণ উল্লেখযোগ্য বিষক্রিয়া এবং অ্যালার্জি জনিত সমস্যা নিয়ে এখনো গবেষণা চলছে। **বিস্তারিত:** http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902200229.htm

ইউরোপে বায়োটেক

আইনী প্রতিবন্ধকতা এবং রাজনৈতিক হুমকি সত্ত্বেও ২০০৯ সালে স্পেন, চেক রিপাবলিক, পর্তুগাল, স্লোভাকিয়া এবং জার্মানীতে বায়োটেক কর্ণ (ভূট্টা) এর চাষ ১১০,০০০ হেক্টরে বৃদ্ধি পেয়েছে। **বিস্তারিত:** <http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200811/146306614.pdf>



গবেষণা

টক্সিন বা বিষ উৎপাদনকারী জিন Gray Mold এ পাওয়া গেছে

যুক্তরাষ্ট্রের Brown University , স্পেনের University of Cadiz এর বিজ্ঞানীরা এবং The French National Institute for Agricultural Research এর গবেষকরা Gray Mold এ টক্সিন উৎপাদনকারী জিন পেয়েছেন। **বিস্তারিত:** <http://news.brown.edu/pressreleases/2008/12/mold> The paper published by ACS Chemical Biology is available at <http://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/cb800225v>

বিজ্ঞপ্তি

ইন্দোনেশিয়ান BIOFEVER

Bandung Institute of Technology (IITB) "Biotechnology: The key to a Better Life" শীর্ষক দ্বিতীয় বায়োটেকনোলজি মেলা আগামী ১১-১৩ ফেব্রুয়ারী অনুষ্ঠিত হবে। **বিস্তারিত:** email_biofever@sith.itb.ac.id. For information on biotechnology in Indonesia contact Dewi Suryani of IndoBIC at dewisuryani@biotrop.org

স্মারক বস্তুর দলিল

ভারতে বিটি বেগুন

ভারত নতুন ফ্রট এন্ড স্ট্রট বোরার প্রতিরোধী এবং কীটনাশক অপচয়রোধী বিটি বেগুন নিশ্চিত করেছে। এটা ৮০% কীটনাশক অপচয় কমায় এবং প্রচলিত দেশী জাত ও হাইব্রিড থেকে বেশি ফলন দেয়। **বিস্তারিত:** http://www.isaaa.org/kc/inforesources/publications/pocketk/default.html#Pocket_K_No._35.htm (Copy and paste the link to your web browser). Pocket Ks are Pockets of Knowledge, packaged series of information on crop biotechnology products and related issues. Other topics are also available at <http://www.isaaa.org/kc>.

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 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 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