

বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

শিরোনাম		২৩ নভেম্বর, ২০০৭
খবর	বিশ্ব	- বায়োটেক খাটের নিরাপত্তা নিরূপনের উপর ILSI এর প্রতিবেদন
	আফ্রিকা	- WB পশ্চিম আফ্রিকার বায়োসেফটি প্রজেক্ট এ অধ্যয়োগান দিবে
	আমেরিকা	- ধানের Nutrient-loading জিনের খোঁজে বিজ্ঞানীগণ
	এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়	- দীর্ঘমেয়াদী পরীক্ষার দ্বারা জিএম ক্যানোলা'র সুফল প্রমাণিত
	ইউরোপ	- জার্মানিতে জিএম খাদ্য ছড়ি
	গবেষণা	- RNA-dependent RNA পলিমারেজ II এর আনবিক ব্যাখ্যা
		- Multiple stresses সহকারী জিএম আলু
	বিজ্ঞপ্তি	- অনলাইনে লেপের ভিডিও

বিস্তারিত

খবর: বিশ্ব

বায়োটেক খাটের নিরাপত্তা নিরূপনের উপর ILSI এর প্রতিবেদন

৫টি বায়োটেক ফসলের উপর পরীক্ষা করে দেখা গেছে যে, ILSI প্রদত্ত নিরাপত্তা নির্ধারণের পদ্ধতিটি অধিক কার্যকর। বিস্তারিত: http://members.ift.org/IFT/Pubs/Newsletters/weekly/nl_111407.htm. or <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1750-3841.2007.00579.x>

খবর: আফ্রিকা

WB পশ্চিম আফ্রিকার বায়োসেফটি প্রজেক্ট এ অধ্যয়োগান দিবে

বুর্কিনা ফাসোর West Africa Regional Biosafety Project এর জন্য WB অর্থ অনুমোদন করে। প্রকল্পটির উদ্দেশ্য হল Living Modified Organism (LMO) পরিবেশে ছাড়ার ফলে সেখানে যে ক্ষতির আশঙ্কা আছে তার থেকে রক্ষা করা। বিস্তারিত: <http://web.worldbank.org/external/projects/main?pagePK=64283627&piPK=73230&theSitePK=40941&menuPK=228424&Projectid=P096058>

আফ্রিকার উন্নয়নে বায়োটেক এর উপর প্রতিবেদন

আফ্রিকার উচ্চ পদস্থ পরিষদ সে দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে বায়োটেকনোলজির ভূমিকার উপর গুরুত্ব আরোপ করে প্রতিবেদন পেশ করেছেন। বায়োটেকনোলজির উন্নয়ন ও বাস্তবায়নের জন্য যা যা দরকার সে সম্পর্কেও প্রতিবেদনটিতে আলোকপাত করা হয়। বিস্তারিত: http://www.belfercenter.org/publication/17382/freedom_to_innovate.html

খবর: আমেরিকা

ধানের Nutrient-loading জিনের খোঁজে বিজ্ঞানীগণ

ধানে Nutrient transport and flow এর জন্য দায়ী জিন সমূহের উপর গবেষণার জন্য Prudent University কে US NSF ৫.৫ মিলিয়ন ডলার প্রদান করা হয়। এই জিন সনাক্ত করা সম্ভব হলে আরো বেশি Nutrient সম্পন্ন ধান পাওয়া সম্ভব হবে। বিশেষ করে Zn ও Fe এর উপর গুরুত্ব আরোপ করা হচ্ছে কেননা কোটি কোটি মানুষ Zn ও Fe এর অভাবে ভুগছে। এছাড়াও এর মাধ্যমে জানা যাবে যে ধান কতটুকু ক্ষতিকর উপাদান যেমন Arsenic, Cadmium ইত্যাদি গ্রহন করতে পারে। বিস্তারিত: <http://news.uns.purdue.edu/x/2007b/071114SaltRice.html>

গমের molecular fingerprint এর খোঁজে CWB

গম সনাক্ত করনের ক্ষেত্রে কানাডা বর্তমানে Kernel Visual Distinguishability (KVD) ব্যবহার করছে। CWB চাচ্ছে ২০১০ সালের মধ্যেই KDB এর পরিবর্তে Fingerprinting এর মধ্যে সনাক্তকরণের কাজটি করতে। এই প্রযুক্তিতে গমের molecular signal এর wavelength পরিমাপের দ্বারা variety identification এই করা হবে। বিস্তারিত: <http://www.cwb.ca/public/en/newsroom/releases/2007/111507.jsp>

খবর: এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়

দীর্ঘমেয়াদী পরীক্ষার দ্বারা জিএম ক্যানোলা'র সুফল প্রমাণিত

Charles Sturt University (CSU) GM herbicide tolerant canola & conventional canola variety নিয়ে পাঁচ বছর মেয়াদী একটি Crop rotation system নিয়ে একটি পরীক্ষা চালান। পরীক্ষার ফলাফলে দেখা যায় যে GM canola এর Weed control conventional weed management চেয়ে অনেক ভাল এবং GM canola ফলন এবং oil quality ও অন্যটির তুলনায় অনেক ভালো। বিস্তারিত: http://news.csu.edu.au/uploads/documents/Delivering_Market_Choice_with_GM_canola_-_FINAL_-_1MB.pdf

বিটি তুলা প্রচলনের জন্য পাকিস্তানে কমিটি গঠন করা হয়েছে

পাকিস্তানে বিটি গম আমদানী নিয়ে গুলোর সাথে একত্রে কাজ করার জন্য একটি গঠন করা হয়েছে। কমিটি বিটি তুলা চাষের জন্য guideline তৈরী করবেন। অভিযোগ আছে পাকিস্তানে অবৈধ বিটি তুলা পাচার হচ্ছে। **বিস্তারিত:** http://www.gmo-compass.org/eng/news/country_reports/252.docu.html Email: luckystarpk@yahoo.com

খবরঃ ইউরোপ

জার্মানিতে জিএম খাদ্য জরিপ

জার্মানী তার বার্ষিক খাদ্য জরিপের ফলাফল প্রকাশ করেছে। ৫০০০ এর উপর খাদ্যদ্রব্যের উপর পরীক্ষা চালানো হয়েছিল। ১৫-২৫ শতাংশ খাবারের মধ্যে সয়াবিন ছিল যা জাপান থেকে আমদানী করা হয়। জিএমও ভূট্টা খুব কম ব্যবহৃত হয়েছিল কারণ বেশিরভাগ ভূট্টা ইউরোপ থেকে আমদানী করা হয় যেখানে জিএম ভূট্টা চাষ খুব বেশি করা হয় না। **বিস্তারিত:** <http://www.acnfp.gov.uk/assess/fullapplies/isp> or <http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2007/jul/isp>

গবেষণা

RNA-dependent RNA পলিমারেজII এর আনবিক ব্যাখ্যা

ট্রান্সক্রিপশন বলতে আমরা সাধারণভাবে বুঝি DNA থেকে RNA তৈরী হওয়া। আর এই জন্য মে enzyme কাজ করে তার নাম RNA polymerase enzyme II। দেখা যায় এই এনজাইমটি RNA থেকে RNA এর অনুলিপি তৈরী করতে পারে। Crystallographic analysis এ দেখা যায় DNA থেকে তৈরী RNA যেনভাবে Protein তৈরীতে অংশ নেয় তেমনভাবে RNA থেকে তৈরী RNA ও একই কাজ করে। **বিস্তারিত:** <http://www.nature.com/nature/journal/v450/n7168/pdf/nature06290.pdf> or <http://www.nature.com/nature/journal/v450/n7168/abs/nature06290.html>

Multiple resistance ক্ষমতাসম্পন্ন GM rice restorer line উদ্ভাবিত

একদল চীনা বিজ্ঞানী multiple resistance ক্ষমতা সম্পন্ন GM rice restorer line উদ্ভাবন করেছেন যা SSB, bacterial blight প্রতিরোধী এবং বিভিন্ন হার্বিসাইড কে সহ্য করার ক্ষমতা রাখে। বিজ্ঞানীরা Zhongguo91 and Yujing6 দুটি জাতের মধ্যে ক্রস ঘটান। যাদের মধ্যে এ সকল বৈশিষ্ট্য সম্পন্ন জিন ছিল। **বিস্তারিত:** <http://www.springerlink.com/content/e4643953174p2707/?p=3608eca48f204dd78a3f90ccf17b5251&pi=1> or <http://www.springerlink.com/content/e4643953174p2707/fulltext.pdf>

Multiple stresses সহকারী জিএম আলু

বিভিন্ন স্ট্রেস এর ফলে Cell এর মধ্যে ROS এর সৃষ্টি হয় যা Cell Organelles এর জন্য ক্ষতিকর। এই ROS নষ্ট করার জন্য Plant cell এ antioxidant তৈরী করে। NDKP2 হল একটি এনজাইম যা এন্টিওক্সিডেন্ট তৈরী করার জন্য যে জিন গুলি আছে তাদের নিয়ন্ত্রণ করে। বিজ্ঞানীরা আলুতে NDKP2 এর নিয়ন্ত্রণকারী জিন চুকিয়ে দেখলেন যে তারা স্ট্রেস টলারেন্স হয়। **বিস্তারিত:** <http://www.springerlink.com/content/w30567gr1314u276/fulltext.pdf>. or <http://www.springerlink.com/content/w30567gr1314u276/?p=fdb545bac14c46b69d03fb6a67ae0667&pi=0>

বিস্তারিত

অনলাইনে পেপের ভিডিও

আইসা (ISAAA) ১৭ মিনিটব্যাপী পেপের উপর একটি ভিডিও অনলাইনে দিয়েছে। ভিডিওটিতে PRSV-resistant পেপে এবং বিলম্বিত পাকানো পেপের উৎপাদনের উপর উৎসাহিত করা হয়। **বিস্তারিত:** <http://www.isaaa.org/kc/inforesources/videos/papaya/>

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

BanglaCenter, c/o CIMMYT BD, Hse18, Rd4, Sec4, Uttara, Dhaka1230, Bangladesh• Phone +88028916929 ext. 122 • Fax ext. 115 • 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, নিউজলেটারে বাংলাদেশের জন্য পৃথক সেকশন রয়েছে

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

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