

বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

শিরোনাম		১৬ মে ২০০৮	
খবর	বিশ্ব	- FAO দেখেছে রেকর্ড পরিমাণ খানের উৎপাদন	- বিশ্বে চা এর বাজার বৃদ্ধির জন্য নতুন ধারণা
	আমেরিকা	- আমেরিকার কৃষি অধিদপ্তর ভাইরাস এবং নেমাটোড প্রতিরোধ সম্পন্ন Peanut উৎপন্ন করেছে	
		- GE গাছের নাইট্রোজেন ব্যবহারে কার্যকরী নিয়ম বের করেছে	- Dupont & Genenor সেলুলসিক ইথানল প্রস্তুতে সাহসিক কার্য সাধন
	এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়	- পাকিস্তানের পরিবেশ মন্ত্রী কৃষি ক্ষেত্রে জিএমকে অন্তর্ভুক্ত	- কৃষি বিজ্ঞানীরা পাকিস্তানে জৈব প্রযুক্তির ফসলের চাষ করার আহ্বান জানিয়েছে
		- বায়ার রোগ প্রতিরোধ সম্পন্ন খানের জাত উৎপন্ন করেছে	- ICRISAT মিষ্টি সরগম জৈব জ্বালানীর জন্য একটি অলৌকিক ফসল
	ইউরোপ	- DEFRA জিএম আলুর ড্রায়াল চাষ করার জন্য অনুমোদন	- জার্মান কৃষি-শিল্প বলছে EU বায়োটেক পলিসির জন্য জিএম এর সরবরাহ সমস্যা
গবেষণা		- জিএম আলুর ষ্টার্চ ভান্ডার এনজাইম	- জিএম Tobacco হতে Cerovical ক্যান্সারের টীকা প্রস্তুত
		- ব্রাসিনোটেরইড এবং পানির স্বল্পতা প্রতিরোধ	

বিস্তারিত

খবরঃ বিশ্ব

FAO দেখেছে রেকর্ড পরিমাণ খানের উৎপাদন

খাদ্য ও কৃষি সংস্থা বলছে এশিয়া, আফ্রিকা এবং ল্যাটিন আমেরিকাতে এই বছরে রেকর্ড পরিমাণ খান উৎপাদন হয়েছে। খাদ্য ও কৃষি সংস্থা মনে করছে এই বছরে অন্যান্য বছরের তুলনায় শতকরা ২.৩ ভাগ বা ৬৬৬ মিলিয়ন টন খান বেশি উৎপন্ন হয়েছে। শুধুমাত্র এশিয়াতে এ বছর খান উৎপন্ন হয়েছে ৬০০ মিলিয়ন টন। যেসব দেশে বেশি খান উৎপন্ন হয়েছে সেগুলো হলো- বাংলাদেশ, চীন, ফিলিপাইন, থাইল্যান্ড ও ভিয়েতনাম। বিস্তারিত: <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2008/1000835/index.html> or http://www.fao.org/es/ESC/common/ecg/71/en/RMM_Apr08.pdf

বিশ্বে চা এর বাজার বৃদ্ধির জন্য নতুন ধারণা

বাজারে চা এর চাহিদা অনুধাবন করে চা এর উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য নতুন পদ্ধতি আবিষ্কার করা হচ্ছে। এই রিপোর্টে বলা হয়েছে বর্তমানে ৩% চা বেশি উৎপন্ন হয় যা প্রায় ৩.৬ মিলিয়ন টন বেশি হয় প্রতি বছরে। FAO থেকে আবার বলা হয়েছে কালো চা এর চেয়ে সবুজ চা খুব দ্রুত বেশি উৎপন্ন হচ্ছে। বিস্তারিত: <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2008/1000836/index.html>. or http://www.fao.org/unfao/bodies/ccp/tea/2008/index_en.htm .

খবরঃ আমেরিকা

আমেরিকার কৃষি অধিদপ্তর ভাইরাস এবং নেমাটোড প্রতিরোধ সম্পন্ন Peanut উৎপন্ন করেছে

টিফগার্ড নামের নতুন এই হাইব্রিড জাত মূলের নেমাটোড এবং Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV) এর জন্য প্রতিরোধ সম্পন্ন। এই রোগে আমেরিকাতে প্রায় শতকরা এক মিলিয়ন টনেরও বেশি ক্ষতি হয়। এই জাতটি শুধু রোগ প্রতিরোধই করে না এর উৎপাদনের পরিমাণও বেশি। বিস্তারিত: <http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>

GE গাছের নাইট্রোজেন ব্যবহারে কার্যকরী নিয়ম বের করেছে

বিশ্বব্যাপী দ্বিগুণ পরিমাণ খাদ্য প্রস্তুত করার জন্য ২০ গুণ বেশি নাইট্রোজেন ব্যবহার করা প্রয়োজন। বৈজ্ঞানিকরা বর্তমানে নাইট্রোজেন সারের দ্বারা পরিবেশ দূষণ ও কমাতে যাচ্ছে এবং এর একমাত্র উপায় হচ্ছে, গাছের নাইট্রোজেন এর গ্রহণের পরিমাণ বাড়িয়ে দেয়া। বিস্তারিত: <http://www.isb.vt.edu/news/2008/artspdf/may0801.pdf>

Dupont & Genenor সেলুলসিক ইথানল প্রস্তুতে সাহসিক কার্য সাধন

একটি রাসায়নিক কোম্পানী DUPONT & GENENCOR ডেনিশ খাদ্য তৈরী বিভাগ সেলুলসিক ইথানল তৈরী করার জন্য সাধারণত আখের ছোবড়া, সুইজ ঘাস এবং গমের খড় থেকে উৎপন্ন করছে। বিস্তারিত: http://www.genencor.com/cms/connect/genencor/media_relations/news/frontpage/investor_257_en.htm



খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়

পাকিস্তানের পরিবেশ মন্ত্রী কৃষি ক্ষেত্রে জিএমকে অন্তর্ভুক্ত

বর্তমানে খাদ্য সমস্যা ও ভবিষ্যত কথা ভেবে জিএম ও শুধুমাত্র উৎপাদনকেই বৃদ্ধি করবে না বরং বেশি পরিমাণ জমির ব্যবহার কমিয়ে দেবে, সেচ ও কীটনাশক কম পরিমাণে প্রয়োগ করা লাগবে। এটা বলেছে পাকিস্তানের পরিবেশ মন্ত্রী হামিদ উল্লাহ জান জাফরি যখন জিএমও এর ব্যবহার ও অবস্থা সম্পর্কে সেমিনার এ অংশগ্রহণ করেছিলেন। **বিস্তারিত:** <http://www.pabic.com.pk/14%20May,%202008%20Call%20to%20use%20genetically.html> or <http://www.brecorder.com/index.php?id=738432&currPageNo=1&query=&search=&term=&supDate=>

কৃষি বিজ্ঞানীরা পাকিস্তানে জৈব প্রযুক্তির ফসলের চাষ করার আহ্বান জানিয়েছে

খাদ্য নিরাপত্তা ও স্ব-নির্ভরশীল শুধুমাত্র উচ্চক্ষমতা সম্পন্ন জাত চাষ করলেই হবে না, কৃষি বিজ্ঞানী ও প্রজননবিদদের একটি জাতীয় দায়িত্ব হয়ে পড়েছে চাষ করা জৈব প্রযুক্তির ফসল উৎপাদনের মাধ্যমে এই সমস্যার উত্তোরণ ঘটানো। **বিস্তারিত:** <http://www.pabic.com.pk/12%20may,%202008%20local.html>, or <http://www.pakissan.com/english/news/newsDetail.php?newsid=17157>

বায়ার রোগ প্রতিরোধ সম্পন্ন ধানের জাত উৎপন্ন করেছে

Bayer Crop Science- Arize Dhani নামের একটি ব্যাকটেরিয়াল লিফ ব্লাইট প্রতিরোধ সম্পন্ন ধানের জাত বের করেছে। বায়ার বলেছে এটা শুধু রোগ প্রতিরোধই করবে না সাধারণ জাতের চেয়ে ২০ থেকে ৩০ গুণ বেশি উৎপাদিত হবে। এই কোম্পানী ইন্ডিয়াতে ৭টি নতুন জাতের ধান বাজারজাত করেছে। **বিস্তারিত:** http://www.bayercropscience.com/bayer/cropscience/cscms.nsf/id/20080514_EN?open&ccm=400

ICRISAT মিষ্টি সরগম জৈব জ্বালানীর জন্য একটি অলৌকিক ফসল

Sweet Sorghum সাধারণত প্রতিকূল পরিবেশে জন্মে এটি একটি অলৌকিক ফসল হতে পারে সম্ভা খাদ্য, পশুর কাবার এবং জৈব জ্বালানী প্রস্তুত করার জন্য। ICRISAT এর ডাইরেক্টর জেনারেল বলেছেন মিষ্টি সরগম একটি উপযুক্ত ফসল যা খাদ্য ও জ্বালানী দুইটিই সরবরাহ করতে পারবে। **বিস্তারিত:** <http://www.icrisat.org/Media/2008/media6.htm>

খবরঃ ইউরোপ

DEFRA জিএম আলুর ট্রায়াল চাষ করার জন্য অনুমোদন

ইংল্যান্ডের পরিবেশ, কৃষি ও পল্লি উন্নয়ন কর্ম সংস্থা জিএম মাঠে চাষ করার জন্য লীভস বিশ্ববিদ্যালয়কে সবুজ সংকেত প্রদান করছে। এই আলু ধান থেকে Oc-IAD8 জিন এবং এন্টিবায়োটিক সিলেকটেবল মার্কার nptII বহন করে যাতে আলুর Cast nematodes-কে প্রতিরোধ করতে পারে। **বিস্তারিত:** <http://www.defra.gov.uk/news/2008/080509c.htm> or http://www.defra.gov.uk/environment/acre/advice/pdf/acre_advice89.pdf

জার্মান কৃষি-শিল্প বলছে EU বায়োটেক পলিসির জন্য জিএম এর সরবরাহ সমস্যা

Plant Bio Science একটি ইংল্যান্ডের Intellectual Property Management তারা Fluvodoxin প্রযুক্তি অনুমোদনের জন্য চুক্তি করেছে। এই প্রযুক্তিটি আর্জেন্টিনার জাতীয় রোজারিও বিশ্ববিদ্যালয়ে দেখা হয়েছে। **বিস্তারিত:** https://outlook.irri.org/exchweb/bin/redir.asp?URL=http://rs6.net/tn.jsp?e=001JIHKwf_ggm3oUC4nkaIXYEx8B3geuqWvDPU9Ninl4MrfBwCdR2I4CfrvkMh0GOXdOOSTP2xx80zDfzFTWUVRG3LWGLq6p1NfnVLFJT25cdAaccj7dliiDEGXRdpVWZuJMzCN62ntLYFF54QR8AnCeCEem11AUKCR

গবেষণা

জিএম আলুর স্টার্চ ভান্ডার এনজাইম

β- অ্যামাইলেজ স্টার্চ ভান্ডারের জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ এনজাইম। শিল্প ক্ষেত্রে মিষ্টি সাগার এবং গার্জানো ও অ্যালকোহলিক বেভারেজ প্রস্তুত করতে β- অ্যামাইলেজ প্রয়োজন। β- অ্যামাইলেজ এনজাইমের কার্যকারিতা ৬০° সে. পর্যন্ত কার্যকারী থাকে। তাপমাত্রা এর চেয়ে বেশি বৃদ্ধি পেলে এনজাইমের কার্যকারিতা কমে যায়। এই জন্য তাহওয়ানের একদল গবেষক তাপমাত্রা সহনশীল β- অ্যামাইলেজ সমৃদ্ধ জিএম আলু প্রস্তুত করছে। **বিস্তারিত:** <http://dx.doi.org/10.1016/j.plantsci.2008.04.001>



জিএম Tobacco হতে Cervical ক্যান্সারের টিকা প্রস্তুত

উন্নয়নশীল দেশে মহিলাদের Cervical Cancer একটি গুরুত্বপূর্ণ সমস্যা। এটি সাধারণত Human Papillomavirus ((HPV) infection এর জন্য হয়ে থাকে। যদি অ্যান্টিবডিগেট টিকা সম্প্রতি পাওয়া যায় তবে এটি মরার জন্য বিশেষ করে উন্নয়নশীল দেশের মানুষের জন্য কাজে লাগে না। এই জন্য স্পেন ও ফ্রান্সের বৈজ্ঞানীকরা একটি ট্রান্সজেনিক তামাক প্রস্তুত করছে যেখানে এই প্রোটিন বেশি পরিমাণে প্রস্তুত করা যায়। **বিস্তারিত:** <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1467-7652.2008.00338.x>

ব্রাসিনোস্টেরইড এবং পানির স্বল্পতা প্রতিরোধ

Brassinosteroids (BRs) একটি গাছের হরমোন যা বিভিন্ন ধরনের কাজ যেমন ফল পাকানো, কোষ বৃদ্ধি করণ, পোলেন টিউব গঠন ইত্যাদি কাজ করে। এই হরমোন বিভিন্ন ধরনের প্রতিকূল পরিবেশ যেমন, অতিরিক্ত ঠান্ডা এবং খরা প্রতিরোধ করতে পারে। কিন্তু ইহা জানা যায়নি কেন এটা পরিবর্তন হয়। অস্ট্রেলিয়ার তাসমানিয়া বিশ্ববিদ্যালয় BR Mutation করে দেখেছে পানি স্বল্পতার জন্য র জন্য BR এর কোন পরিবর্তন হয় না। **বিস্তারিত:** <http://www.blackwell-synergy.com/action/showPdf?submitPDF=Full+Text+PDF+%28150+KB%29&doi=10.1111%2Fj.1399-3054.2008.01057.x>

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
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