

বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

খবর	শিরোনাম	তারিখ
	পলিনেটর প্রকল্পের মাধ্যমে পরিবেশ সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনা	১৫ আগস্ট ২০০৮
	বিজ্ঞানীরা, প্রিন্স চার্লস'র জিএম বিরোধিতার প্রতিবাদ করেছে	
	QPM ইথিওপিয়ান গ্রামের শিশুদের দৈহিক বৃদ্ধির জন্য কাজে লাগবে	
	ট্রান্সজেনিক শস্যের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ ব্যবস্থা	
	ট্রান্সজেনিক শস্যের জন্য পেট্রোলিন ব্যবহার কমেছে	
	জীব প্রযুক্তি বর্তমানের অতিরিক্ত খাদ্য চাহিদাকে মেটাতে	
	মরিচ পরিপক হওয়ার সাথে তপমাত্রা বাম্বো কানপি প্রতিরোধে সক্ষম	
	Psyllid Yellow জ্বাটের জন্য Pathogen সনাক্তকরণ	
	CSIRO Rust প্রতিরোধ গবেষণার সাহায্য করবে	
	DPI Victoria GM White Clover ছাড়ার জন্য অনুমোদন	
	ভারতের DBP এক ICRISAT Ag-Biotech গবেষণার সুযোগ তৈরি করেছে	
	বিজ্ঞানীরা গাছের নতুন ধরমোন সনাক্ত করেছে	
	ট্রান্সজেনিক ডামাক "Anti-Emphysema" অ্যান্টি তৈরি করে	
	ধানে O'clock Flower জিন বহন করে এবং জিন Blast Fungus আক্রমণ থেকে রক্ষা করায়	

বিস্তারিত

খবরঃ বিশ্ব

পলিনেটর প্রকল্পের মাধ্যমে পরিবেশ সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনা

যেসব পশু পাখি পলিনেশন করে তাকে ও পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা করে তাদের জন্য UNEP একটি প্রকল্প গ্রহণ করেছে। প্রকল্পটির নাম পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষার মাধ্যমে মান সম্মত কৃষি কাজের জন্য পলিনেটরের সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনা। এখানে বিভিন্ন পলিনেটর প্রজাতি যেমন মৌমাছি, বাদুঁর ও পাখি কিভাবে পোলেন ট্রান্সফার করে এবং কিভাবে বিভিন্ন ফেস্টার যেমন রোগাবালাইনে পেসটিসাইড ব্যবহার, বাসস্থান ক্ষয়, একমুখী চাষ থেকে রক্ষা করে একটি বাহিরের প্রজাতি প্রবেশের পর তা দেখা যায়। বিস্তারিত: <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=543&ArticleID=5893&l=en>

বিজ্ঞানীরা, প্রিন্স চার্লস'র জিএম বিরোধিতার প্রতিবাদ করেছে

প্রিন্স চার্লস বলেছে জিএম শস্য পরিবেশের জন্য খুবই ক্ষতিকর এবং শস্যের বহুজাতিক ব্যবসাকে ক্ষতি করবে। এর কথার প্রতিবাদে, প্লান্ট বায়োটেকনিগের প্রফেসর Alison Smita বলেছে চার্লস এর সম্পর্কে ভাল ধারণা নেই। আরেক জন বৈজ্ঞানিক Ian Renholm বলেছে জিএম প্রযুক্তি কোন প্রভাব ছাড়াই বের হয়েছে এবং কৃষি ক্ষেত্রে চ্যালেঞ্জগুলো মোকাবেলা করবে। বিস্তারিত: <http://www.timesonline.co.uk/tol/news/uk/science/article4526133.ece> or <http://www.newstin.co.uk/sim/uk/73903558/en-010-004926015>

খবরঃ আফ্রিকা

QPM ইথিওপিয়ান গ্রামের শিশুদের দৈহিক বৃদ্ধির জন্য কাজে লাগবে

সাম্প্রতিক একটি গবেষণায় দেখা গেছে যেসব বাচ্চারা Quality Protein of Maize (QPM) গ্রহণ করে তাদের ২০ শতাংশ বেশি বৃদ্ধি পেয়েছে। এই QPM জাত BHQP 542 এটি CIMMYT ইথিওপিয়ায় ২০০২ সালে প্রবেশ করিয়েছে। এই ভূটোগুলো প্রয়োজনীয় অ্যামাইনো এসিড যেমন ট্রিপটোফ্যান ও লাইসিন বহন করে। বিস্তারিত: <http://www.cimmyt.org/english/wps/news/2008/jul/nutriMaize.htm>

খবরঃ আমেরিকা

ট্রান্সজেনিক শস্যের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ ব্যবস্থা

জীব প্রযুক্তি সাম্প্রতিক একটি তথ্যে পাওয়া গেছে Arizona and Iowa State University থেকে যে কিভাবে পোকামাকড়গুলো বিটি শস্যের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ গড়ে তুলেছে। প্রথম দশায় *Helicoverpa Zea* ছাড়া আর কোন প্রজাতি অট্টেলিয়া, চীন, স্পেন ও আমেরিকাতে প্রতিরোধ গড়ে তোলেনি, কিন্তু পরবর্তী পর্যায়ে প্রতিরোধ গড়ে তুলেছে মূখ্য জিন দ্বারা। বিস্তারিত: <http://www.isb.vt.edu/news/2008/aug08.pdf>



ট্রান্সজেনিক শস্যের জন্য পেট্রিসাইড ব্যবহার কমেছে

IUPAC ১৯৯৬ সালের পর ট্রান্সজেনিক শস্যে বাজারে আসার পর গবেষণা করে দেখেছে বর্তমানে Pest Management এর জন্য পেট্রিসাইডের ব্যবহার অনেক কমেছে। **বিস্তারিত: <http://www.isb.vt.edu/news/2008/aug08.pdf>**

জীব প্রযুক্তি বর্তমানের অতিরিক্ত খাদ্য চাহিদাকে মেটাবে

US Department of Agriculture's National Agricultural Statistics Service (NASS) আগস্ট এর ক্রপ বায়োটেক আপডেট সংখ্যায় এ সম্পর্কে বলেছে আমেরিকার কৃষক, দ্বিতীয় বৃহত্তম শস্য ও চতুর্থ বৃহত্তম শস্য, সোয়াবিন প্রস্তুত করবে। এদের পরিচালক বলেছে এগুলো সম্ভব হয়েছে প্লান্ট বায়োটেকনোলজির মাধ্যমে। আরো বলেছে প্লান্ট বায়োটেকনোলজি শস্য উৎপাদন বাড়াবে এবং কৃষক খাদ্য চাহিদাকে মেটাবে। **বিস্তারিত: http://www.bio.org/news/newsitem.asp?id=2008_0812_02. or http://www.nass.usda.gov/Newsroom/2008/08_12_2008.asp**

মরিচ পরিপক হওয়ার সাথে অপমাত্রা বায়ো ফানগি প্রতিরোধে সক্ষম

ওয়াশিংটন বিশ্ববিদ্যালয় থেকে একটি ক্যামিক্যাল Capsaicinoids যেখানে ফানগির আক্রমণ বেশি থাকে সেখানে তৈরী হয় এবং এটি মরিচ প্রস্তুত হয়। কিন্তু অন্যান্য খাবার যেমন টমেটোতে হয় না। এই জন্য পাকার সাথে ফানগি আক্রমণ বেড়ে যায়। **বিস্তারিত: <http://www.uwnews.org/> or <http://www.pnas.org/content/early/2008/08/08/0802691105.abstract>**

Psyllid Yellow রোগের জন্য Pathogen সনাক্তকরণ

California Riverside বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকরা Psyllid Yellows একটি পাতার রোগ যা Solanaceous গাছকে নষ্ট করে সনাক্ত করেছে। এটি একটি ব্যাকটেরিয়াল প্যাথোজেন যখন টমেটো ও আলুর পাতা খায় তখন বিষাক্ত পদার্থ নির্গত করে। **বিস্তারিত: <http://info.ucr.edu/cgi-bin/display.cgi?id=1903> or <http://aem.asm.org/cgi/reprint/AEM.01268-08v1>**

খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলে

CSIRO Rust প্রতিরোধ গবেষণায় সাহায্য করবে

Austria's Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO) কর্নেল বিশ্ববিদ্যালয়ের সহিদ Bill and Melinda Gates এর অনুদানের সাহায্যে গমের Rust Resistance এর জন্য কাজ করবে। এশিয়ার বেশির ভাগ গমই Ug99 দ্বারা আক্রান্ত এবং এর মাধ্যমে খাদ্য উৎপাদন কমে যাচ্ছে। **বিস্তারিত: <http://www.csiro.au/news/WheatSupplyCrisis.html>**

DPI Victoria GM White Clover ছাড়ার জন্য অনুমোদন

Austria জিন প্রযুক্তির অফিস Victorian Department of Primary Industries কে White Clover ছাড়ার জন্য অনুমোদন দিয়েছে। White Clover, Alfaalfa Mosaic Virus প্রতিরোধী। **বিস্তারিত: [http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir089-4/\\$FILE/dir089ebnotific.rtf](http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir089-4/$FILE/dir089ebnotific.rtf) Email: ogtr@health.gov.au.**

ভারতের DBP এবং ICRISAT Ag-Biotech গবেষণার সুযোগ তৈরী করছে

The International Crop Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT) and DBT ট্রান্সজেনিক শস্যের গবেষণার জন্য প্লান্টফর্ম তৈরী করেছে। এখানে জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর মাধ্যমে শস্যের গবেষণা করা হয়। **বিস্তারিত: <http://www.icrisat.org/Media/2008/media16.htm>**

খবরঃ ইউরোপ

বিজ্ঞানীরা গাছের নতুন হরমোন সনাক্ত করেছে

নেদারল্যান্ডের Wageningen বিশ্ববিদ্যালয়, গাছের শাখা প্রশাখার জন্য নতুন হরমোন সনাক্ত করেছেন। বিজ্ঞানীরা Mutant মটরশুঁটি গাছ দেখে যেখানে মাথা নেই। এখানে এই Mutant গুলোকে Strigolactones হরমোন প্রয়োগের মাধ্যমে Treat করে শাখা প্রশাখা তৈরী করেছে। Strigolactones সাধারণ ফাইটোহরমোনের মতই খুব অল্প পরিমাণে কোষের ভিতরে কাজ করে। এই একই গবেষণা করা হয়েছে জাপানের টোকিও বিশ্ববিদ্যালয়ে, যেখানে ধানের Mutant Strigolactones প্রয়োগ করা হয়। **বিস্তারিত: <http://www.wur.nl/UK/newsagenda/news/Planthormone080812.htm> or <http://www.nature.com/nature/journal/vaop/ncurrent/full/nature07271.html> or <http://www.nature.com/nature/journal/vaop/ncurrent/full/nature07272.html>**



গবেষণা

ট্রান্সজেনিক তামাক “Anti-Emphysema” প্রোটিন তৈরী করে

Bayer Crop Science এর একদল গবেষক ট্রান্সজেনিক তামাক গাছ উদ্ভাবন করেছে এবং এই গাছে উচ্চমাত্রায় Alpha-Antitrypsin (AIAT) প্রোটিন প্রস্তুত করে এবং এই উপাদান Emphysema and Chronic Obstructive Pulmonary অসুখ সারায়। AIAT হচ্ছে একটি Lethal Hereditary অসুখ এগুলো Pulmonary ও যকৃতে সমস্যা সৃষ্টি করে। AIAT মানুষের প্লাজমা থেকে পৃথক করা হয়। ইহা পরিমানে খুব কম কিন্তু তামাক গাছে বেশি মাত্রায় যেখানে সর্বমোট প্রোটিনের ২% প্রকাশিত হয়। **বিস্তারিত: <http://www.springerlink.com/content/p51462681u156488/fulltext.pdf> or <http://www.springerlink.com/content/p51462681u156488/?p=07a9ad7233af4cf09d1336a6cdb13ffd&pi=0>**

ধানে O'clock Flower জিন বহন করে এবং জিন Blast Fungus আক্রমণ থেকে রক্ষা করায়

Four O'clock Flower (*Mirabilis jalapa*) থেকে একটি Mj-AMIP2 জিন ভারতের গবেষকরা ধানে প্রবেশ করিয়ে দেখেছে যে ধানের এই লাইনগুলো কিছু বিষাক্ত ফানগাস, যেমন *Magnaporthe oryza* কে প্রতিরোধ করে। এই প্রোটিনগুলো ০.৩২ থেকে ০.৩৮ শতাংশ প্রকাশিত হয়। **বিস্তারিত: <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/120849002/PDFSTART>**

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 প্রশ্নার জন্য