

বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

শিরোনাম	১৯ সেপ্টেম্বর ২০০৮
খবর	বিশ্ব FAO ফার্মে উৎপাদন বাড়ালে খাদ্য সমস্যা সমাধান হবে বিশ্বব্যাপী অননুমোদিত পেষ্টিসাইড বাড়ছে
	আফ্রিকা দক্ষিণ আফ্রিকা বহুগুণাশন সম্পন্ন সরগম এর পরীক্ষা করছে কলার পেটের জন্য পূর্ব আফ্রিকাতে প্রতিরোধ কেনিয়াতে ছুট্রার গবেষণার সুযোগ
	আমেরিকা বড় ঘাস থেকে একটি জিন পৃথকীকরণের মাধ্যমে শস্য জাতীয় ফসলকে শীত প্রধান অঞ্চলে চাষ করা যাবে বিজ্ঞানীরা খানের ব্লাট রোগের মার্কার আবিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে Brachypodium এর উপর গবেষণায় জৈব জ্বালানীর জন্য কাজে লাগবে
	এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অষ্ট্রেলিয়াতে জিএম তুলা সীমিতভাবে ছাড় পেয়েছে হ্যান্সে নতুন জৈব জ্বালানীর সম্ভাবনা পাকিস্তানে ভাইরাসমুক্ত আলুর বীজ বিক্রি
	ইউরোপ চেকরিপাবলিক MON88017 ছুট্রার অননুমোদন Biological Selenium সরানো এবং পরিবেশ দূষনে সমাধান
গবেষণা	বিটি তুলা মাটির গুটির উপর প্রভাব ফেলে-ভারতের গবেষণা থেকে বলা হয়েছে সাপ্রেসড জীন প্যারাসাইটিক নেমাটোড বৃদ্ধিতে বাধা দেয় বিটি তুলা তার সল্লিকটের শস্যগুলোকে ক্ষতিকর পেট থেকে রক্ষা করে

বিস্তারিত

খবরঃ বিশ্ব

FAO ফার্মে উৎপাদন বাড়ালে খাদ্য সমস্যা সমাধান হবে

বেশি মাত্রায় উৎপাদন করলে বিশ্বব্যাপী খাদ্য সমস্যা সমাধান করা যাবে। এটা বলেছে খাদ্য ও কৃষি সংস্থার প্রধান জ্যাকস ডাইফ। এফ.এ.ও.-জি৮ এর সাথে এক সংগে কাজ করবে কৃষি ও খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি করা জন্য। এরা ইটালীর প্রধানদের সহিত যোগাযোগ করছে এবং বিশ্বব্যাপী খাদ্য ও কৃষি গবেষকদের সহিত একটি নেটওয়ার্ক গড়ে তুলেছে।
বিস্তারিত: <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2008/1000922/index.html>

বিশ্বব্যাপী অননুমোদিত পেষ্টিসাইড বাড়ছে

ইউরোপেও শস্য প্রতিরোধ অ্যাসোসিয়েশন বলেছে বর্তমানে ইউরোপ ও বিশ্বব্যাপী অননুমোদিত পেষ্টিসাইড বৃদ্ধি পেয়েছে। এই পেষ্টিসাইডগুলো কৃষক গ্রাহকদের স্বাস্থ্য ও পরিবেশের ক্ষতি করছে। সম্প্রতি একটি রিপোর্টে বলা হয়েছে প্রায় ৭০ শতাংশ এই পেষ্টিসাইড গুলো এশিয়ার পাইরেটেড ও অননুমোদিত।
বিস্তারিত: http://www.ecpa.eu/files/ecpa/documentslive/9/17853_Counterfeit%20Pesticides%20across%20Europe%20-%20Facts-Consequences%20and%20Actions%20needed.pdf

খবরঃ আফ্রিকা

দক্ষিণ আফ্রিকা বহুগুণাশন সম্পন্ন সরগম এর পরীক্ষা করছে

দক্ষিণ আফ্রিকার সরকার জেনেটিক্যালী মডিফাইড সরগম যোগুলো বেশি মাত্রায় প্রয়োজনীয় অ্যামাইনো এসিড বহন করে তার গ্রিন হাউজ বেশি মাত্রায় পরীক্ষা সম্পন্ন করেছে। এই সরগম গুলো বেশি মাত্রায় ভিটামিন এ এবং ই বহন করে। এই প্রকল্পটি একই সাথে আফ্রিকার ৭টি ও আমেরিকার দুটি প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে সম্পন্ন করা হচ্ছে।
বিস্তারিত: http://ntww1.csisr.co.za/plsql/ptl0002/PTL0002_PGE157_EDIA_REL?MEDIA_RELEASE_NO=7522063



কলার পেটের জন্য পূর্ব আফ্রিকাতে প্রতিরোধ

উগান্ডাতে কলা প্রায় ১৪ মিলিয়ন মানুষের প্রধান খাবার। এই কলার জাত কলার ব্যাকটেরিয়াল ইউল্ট দ্বারা ২০০১ সালে উগান্ডাতে দুইটি জেলায় এবং ২০০৫ সালে ৩২ জেলাতে। এর পর থেকে কলা উৎপাদন ৪০-৬৫ শতাংশ কমে গেছে। উগান্ডার কৃষি মন্ত্রণালয় এবং এফ.এ.ও একটি প্রকল্পের মাধ্যমে এগুলো প্রতিরোধ করেছে। এটি সহজ ও কোন রাসায়নিক পদার্থ ব্যবহৃত হয়না। যেমন ভাল জাত লাগানো কাঠের ছাই প্রয়োগ এবং পুরুষ মথগুলো সরানো। **বিস্তারিত: <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2008/1000921/index.html>**

কেনিয়াতে ভূট্টার গবেষণার সুযোগ

কেনিয়ার সরকার Kibwezi অঞ্চলে কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠানকে ভূট্টার স্ট্রেস প্রতিরোধ করার জন্য গবেষণার অনুমতি দিয়েছে। এই গবেষণাটি ক্ষরা প্রতিরোধ সম্পন্ন জাত প্রস্তুত করবে এবং এখানে বিল, মেলিন্ডা ও বাফেট এর অনুদান ও কিছু পাওয়া যাবে এবং এটি ছাত্র, কৃষকদের ভূট্টার প্রজননের ট্রেনিং প্রতিষ্ঠানে হিসেবে ও কাজ করবে। **বিস্তারিত: http://africasciencenews.org/asns/index.php?option=com_content&task=view&id=675&Itemid=1**

খবরঃ আমেরিকা

বড় ঘাস থেকে একটি জিন পৃথকীকরণের মাধ্যমে শস্য জাতীয় ফসলকে শীত প্রধান অঞ্চলে চাষ করা যাবে

ইলিনইস বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকরা সম্প্রতি আবিষ্কার করেছে Miscanthus × giganteus ঘাসগুলো ঠান্ডা আবহাওয়াতে জন্মাতে পারবে। এই বহুবর্ষজীবী ঘাসগুলো গাছ হিসেবে জৈব জ্বালানী প্রস্তুতে কাজে লাগতে। Stephen Lony দেখেছে এই ঘাসে Pyruvate Phosphate Dikinase (PPDK) বেশি মাত্রায় প্রকাশিত হয় এবং এই জিন যদি E. coli অথবা শস্য জাতীয় ফসলে প্রবেশ করানো যায় তাহলে জিএম ঠান্ডা প্রতিরোধ করে বৃদ্ধি হতে পারবে। **বিস্তারিত: <http://www.news.uiuc.edu/news/08/0915coolgrass.html>**

বিজ্ঞানীরা ধানের ব্লাইট রোগের মার্কার আবিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছে

আমেরিকার কৃষি অধিদপ্তরের বিজ্ঞানীরা একটি মার্কার সনাক্ত করেছে যা একটি ক্ষতিকর Fungus Magnaporthe oryzae সনাক্ত করতে সাহায্য করবে। এই ফানগাসগুলো ধানের ব্লাইট রোগ সৃষ্টি করে ধানের ব্যাপক ক্ষতিসাধন করে থাকে। **বিস্তারিত: <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2008/080912.htm>**

Brachypodium এর উপর গবেষণায় জৈব জ্বালানীর জন্য কাজে লাগবে

Brachypodium Distachyon- Switch Grass গোত্রটির জেনেটিক বৈশিষ্ট্য নিরূপণ করা হচ্ছে Agricultural Research Service এ। এর গবেষকরা সাফল্যজনকভাবে Agrobacterium transformation এর মাধ্যমে কিছু ভাল গাছ জিন প্রবেশ করিয়েছে। এছাড়া এর Physical map করা হয়েছে। **বিস্তারিত: <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2008/080915.htm> and <http://www.ars.usda.gov/is/AR/archive/sep08/grass0908.htm>**

খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল

অস্ট্রেলিয়াতে জিএম তুলা সীমিতভাবে ছাড় পেয়েছে

অস্ট্রেলিয়ার স্বাস্থ্য অধিদপ্তর ও Gene Technology Regulator এর Ageing Office ৫০৪ টি তুলার লাইনের সীমিত ও নিয়ন্ত্রিতভাবে ছাড় দিয়েছে। এর ফিল্ড ট্রায়াল ২০টি এলাকা যেমন New South Wales and Wyrndhom- Eas Kimberly তে করা হচ্ছে। **বিস্তারিত: <http://www.ogtr.gov.au>**

হ্যানগে নতুন জৈব জ্বালানীর সন্ধান

ভিয়েতনামে বর্তমানে জৈব জ্বালানী Gasohol E5 যা ethanol and Petrol এর মিশ্রণ। PV Oil হচ্ছে PetroVietnam Subsidiary, বেশি মাত্রায় E5 সরবরাহ করবে। Gasohol E5 গুলো ৫ শতাংশ ইথানল ও ৯৫ শতাংশ Gasoline। এই জ্বালানীগুলো সস্তা, পরিবেশ বাস্কব। **বিস্তারিত: <http://english.vietnamnet.vn/biz/2008/09/804122/>. Or Email: hienttt@yahoo.com**

পাকিস্তানে ভাইরাসমুক্ত আলুর বীজ বিক্রি

পাঞ্জাব বীজ কর্পোরেশন, টিসু কালচারের মাধ্যমে প্রস্তুত ভাইরাস মুক্ত বীজ বিক্রয় শুরু করেছে। এখানে স্বল্প পরিমাণে CCaroda, Santee, Burna, Easterx এবং লাল জাত ছাড়াও Cardinal white জাত এর Diamante জাত পাওয়া যাবে। **বিস্তারিত: http://www.brecorder.com/index.php?id=808006&currPageNo=1&query=&search=&term=&supDate=http://thepost.com.pk/Arc_CorpNews.aspx?dtlid=183077&catid=8&date=09/15/2008&fcid=14 or <http://www.pakissan.com/english/news/newsDetail.php?newsid=18393> or <http://www.pabic.com.pk/16%20september,%202008%20PSc%20seed.html>**



খবরঃ ইউরোপ

চেকরিপাবলিক MON88017 ভূট্টার অনুমোদন

ইউরোপিয়ান কমিশন, চেক রিপাবলিক MON88017 জাতের ভূট্টার মাটে পরীক্ষামূলক চাষের জন্য অনুমোদন দিয়েছে। এই ভূট্টাগুলো Cry3Bb1 প্রোটিন প্রকাশ করে এটি *Bacillus thuringien* Sub sp. kumamotoensis থেকে সংগ্রহ করা হয়। এই প্রোটিন প্রকাশনে coleopteran insect pest. corn rootworm এগুলো প্রতিরোধ করে। **বিস্তারিত: http://gmoinfo.jrc.ec.europa.eu/gmp_report.aspx?CurNot=B/CZ/08/03**

Biological Selenium সরানো এবং পরিবেশ দূষনে সমাধান

সেলিনিয়াম একটি প্রয়োজনীয় টক্সিন, অল্প মাত্রায় পুষ্টিতে কাজে লাগে এবং বেশি মাত্রায় এটি বিষাক্ত। বেশি যদি পুষ্টিতে থাকে তাহলে Gastrointestinal disorder নখে সমস্যা, স্নায়ুজনিত সমস্যা ও দুর্বলতা দেকা দেয়। খুব বেশি হলে, যকৃতে Cirrhosis ও মৃত্যু পর্যন্ত হতে পারে। **বিস্তারিত: <https://www.soils.org/press/releases/2008/0825/188/> or http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=EN_NEWS&ACTION=D&SESSION=&RCN=29873**

গবেষণা

বিটি তুলা মাটির পুষ্টির উপর প্রভাব ফেলে-ভারতের গবেষণা থেকে বলা হয়েছে

ভারতের কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান, নতুন দিল্লি থেকে একটি গবেষণায় দেখা গিয়েছে ট্রান্সজেনিক বিটি তুলা মাটির নাইট্রোজেন এর পরিমাণ কমিয়ে দেয়, কিন্তু ফসফরাসের পরিমাণ বাড়ায়ে দেয়। এই গবেষণায় আরো দেখা হয় যে, মূলের পরিমাণ বিটি ও বিটি ব্যাতিত জাতে প্রায় একই রকম। মূলের আয়তন ৬০ দিনের মধ্যে বেশ পার্থক্য দেকা যায় না কিন্তু ৯০ দিনের মধ্যে দেখা যায়। তারা এখান থেকে অনুমান করেছে বেশি মাত্রায় নাইট্রোজেন সংগ্রহ মূলের বৃদ্ধির জন্য দায়ী। **বিস্তারিত: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1439-037X.2008.00312.x>**

সাইক্রিন ডিপেনডেন্ট জিন প্যারাসাইটিক নেমাটোড বৃদ্ধিতে বাধা দেয়

সাইক্রিন ডিপেনডেন্ট জিন যেমন Kinase At CDKA অ্যারবিডপসিসে সাইলেঙ্গ করলে প্যারাসাইটিক নেমাটোডগুলোকে বাধা প্রদান করে। এটা দেখেছে গেন্ট বিশ্ববিদ্যালয়। AtCDKA-1 সাধারণত কোষের Cycle Progression বন্ধ করে দেয়। কিন্তু নেমাটোডের বৃদ্ধির জন্য কার্যকরী কোষীয় চক্র প্রয়োজন। **বিস্তারিত: <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/120125867/PDFSTART> or <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-7652.2008.00355.x>**

বিটি তুলা তার সন্নিহিত শস্যগুলোকে ক্ষতিকর পোষ্ট থেকে রক্ষা করে

জিএম তুলাগুলো বিটি প্রোটিন প্রকাশ করলে শুধুমাত্র ঐ শস্যকেই প্রতিরক্ষা করেনা বরং এগুলোর সন্নিহিত অন্য শস্যগুলোরও পোকামাকড় ধ্বংস করে। **বিস্তারিত: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1160550> or http://www.aas.org/news/releases/2008/0918china_cotton.shtml**

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, DAPBox 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 প্রশ্নের জন্য