

বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

শিরোনাম		১৪ মার্চ ২০০৮
খবর	আফ্রিকা - নুতন পদ্ধতিতে ঘানাতে কলা চাষ শক্তিশালীকরণ	
	আমেরিকা - জৈব জ্বালানী প্রস্তুতে অগ্রগতি	- বিজ্ঞানীরা ফলের আকার নিয়ন্ত্রণ করার জিন আবিষ্কার করেছে
	- দুটো কীটনাশক প্রোটিনের শক্তি	- খাস ও অন্যান্য বায়োমাস থেকে জৈব জ্বালানী প্রস্তুত করার জন্য ৬ মিলিয়ন ইউএস ডলার অনুদান
এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়	- আমেরিকার রঙিন ফলিগাইনের বায়োটেক রেশন ও পোশাকচাষ এলাকা পরিদর্শন	- ইন্দোনেশিয়াতে জৈবপ্রযুক্তি ক্ষরা সহনশীল জাতের খান প্রস্তুত
ইউরোপ	- আখ ও সরগাম: একই রকম জিনোম	- ইউরোপীয়ান ইউনিয়নে বায়োটেক আলুর দেয়ীতে অনুমোদন
গবেষণা	- জিএম আলু মানুষের কর্মক্ষমতা Antitrypsin তৈরী করে	- জিএম স্ট্রেরী র লবনাক্ত সহনশীল জাত
বায়োটেক তথ্য কেন্দ্র হতে		- বায়োটেক শস্যের বিশ্ব পরিস্থিতি নিয়ে বাংলাদেশের বিজ্ঞানী ও সাংবাদিকদের আলোচনা

বিস্তারিত

খবরঃ আফ্রিকা

নুতন পদ্ধতিতে ঘানাতে কলা চাষ শক্তিশালীকরণ

ঘানাতে কলা একটি প্রধান খাবার। শেষের দুই বছরে দুই মিলিয়ন কলার চারা ১৩০০ হেক্টর জমিতে চাষ করা হয় যেখানে ২.৫ মিলিয়ন চারা উৎপাদন সম্ভব হয়েছে শুধুমাত্র মাইক্রোপ্রোপাগেশন পদ্ধতির মাধ্যমে। **বিস্তারিত:** http://www.iita.org/cms/details/news_details.aspx?articleid=1474&zoneid=81

খবরঃ আমেরিকা

জৈব জ্বালানী প্রস্তুতে অগ্রগতি

Chesapeake থেকে একটি ব্যাকটেরিয়া পৃথক করা এবং এই ব্যাকটেরিয়া বিভিন্ন ধরনের গাছের উপাদান Brewer's mash তৈরীর পর অবশিষ্ট অংশ ও কাগজের মিলের অবশিষ্ট অংশ থেকে ও অন্যান্য সেলুলোজিক পদার্থ থেকে জৈব জ্বালানী প্রস্তুত করে। মেরিল্যান্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষক দল Zymetis তৈরী করে এনজাইম তৈরী করার জন্য এবং ইহা *S. degradans* ব্যাকটেরিয়া থেকে পৃথক করা হয়। এই প্রযুক্তিটি পরিবেশ বাস্তব। **বিস্তারিত:** <http://www.newsdesk.umd.edu/scitech/release.cfm?ArticleID=1613>

বিজ্ঞানীরা ফলের আকার নিয়ন্ত্রণ করার জিন আবিষ্কার করেছে

Ohio State University এর বৈজ্ঞানিকরা ফলের আকার নিয়ন্ত্রণ করার জিন খুঁজে পেয়েছে। তাই ফল প্রজননবিদরা এখন যেকোন আকারের ফল তৈরী করতে পারবে। যেমন গোলাকার কলা, বড় আকারের টমেটো, গোলাকার শশা। এই জিনটি dubbed sun যা অনেক বড় আকারের টমেটো তৈরী করে। এই ট্রান্সজিনটি পলিনেশন ও নিষিক্তকরণের পর ফলের আকার নিয়ন্ত্রণ করে। **বিস্তারিত:** <http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/319/5869/1527> or <http://researchnews.osu.edu/archive/tomshape.htm>

দুটো কীটনাশক প্রোটিনের শক্তি

দুইটি কীটনাশক প্রোটিন বেশি পরিমাণে ব্যবহৃত হয় যেমন বিটি টক্সিন ও গাছের প্রোটিন Mir1-CP শস্যের পোষ্ট এর জন্য বেশি মরানাত্মক। এই মিশ্রন ইনসেক্ট প্রতিরোধ ক্ষমতা থেকে বিরত রাখে। **বিস্তারিত:** <http://live.psu.edu/story/29318>



ঘাস ও অন্যান্য বায়োমাস থেকে জৈব জ্বালানী প্রস্তুত করার জন্য ৬ মিলিয়ন ইউএস ডলার অনুদান

২০০৯ সালের জানুয়ারী মাসে করনেল বিশ্ববিদ্যালয়ের নতুন জৈব জ্বালানী প্রস্তুত করবে। এই গবেষণা বিভিন্ন রাসায়নিক ও জীববিজ্ঞান ও অন্যান্য বাধাসমূহ অতিক্রম করবে। কেননা তারা জৈব জ্বালানী প্রস্তুত করবে Switchgrass, biomass sorghum এবং অন্যান্য বহুবর্ষজীবী ঘাস ও কাঠের বায়োমাস থেকে যেগুলো খাদ্য হিসেবে ব্যবহৃত হয় না। **বিস্তারিত:** <http://www.news.cornell.edu/stories/March08/biofuels.lab.lm.html>

খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়

আমেরিকার রাষ্ট্রদূত ফিলিপাইনের বায়োটেক বেগুন ও পেঁপে চাষ এলাকা পরিদর্শন

আমেরিকার রাষ্ট্রদূত ফিলিপাইনে বায়োটেক বেগুন ও পেঁপে চাষ এলাকা পরিদর্শন করে এই বেগুন ও পেঁপের Fruit and Shoot Borer Resistant (FSBR) এবং পেঁপেগুলো Ring Spot Virus Resistant জাত।

ইন্দোনেশিয়াতে জৈবপ্রযুক্তি ক্ষরা সহনশীল জাতের ধান প্রস্তুত

ইন্দোনেশিয়াতে জৈবপ্রযুক্তি ক্ষরাসহনশীল জাতের ধান প্রস্তুত করেছে। ধান একটি প্রধান ফসল যা প্রজননের সময় ও উৎপাদন ব্যাহত হওয়ার সময় ক্ষরা দ্বারা খুব বেশি আক্রান্ত হয়। যে জিন দ্বারা ক্ষরা সহনশীল তা সম্পর্কে ভালভাবে জানা গেলে ক্ষরা সহনশীল ধান জাত উৎপন্ন করতে প্রজননবিদদের সহজ হবে। ইন্দোনেশিয়ার বৈজ্ঞানিক সংস্থা ক্ষরা সহনশীল ধান জাত উৎপন্ন করেছে যেখানে Transcription Factor OsHOX বেশি প্রকাশিত হয়। **বিস্তারিত:** <http://www.biotek.lipi.go.id/index.php?option=content&task=view&id=409> or <http://www.biotek.lipi.go.id/> . Email: dewisuryani@biotrop.org.

খবরঃ ইউরোপ

আখ ও সরগাম: একই রকম জিনোম

Centre Internationale de la Recherche et Developpement (CIRAD) থেকে নতুন গবেষক দল সরগাম ও আখ জিনোম এর অনুক্রম করে দেখেছেন যে, তারা প্রায় একই রকম জিন বহন করে। সরগামে আখের চেয়ে দশ গুণ কম ক্রোমোজোম আছে এবং সম্পূর্ণ জিনোমের অনুক্রম ২০০৭ সালে প্রকাশিত হয়। এই ফলাফলের দরুন আখের কৃষি বৈশিষ্ট্য ও রোগবাহাই দমন ও প্রতিরোধ সম্পর্কে ভালভাবে জানা যাবে। **বিস্তারিত:** <http://www.cirad.fr/en/actualite/communiquer.php?id=894>

ইউরোপীয়ান ইউনিয়নে বায়োটেক আলুর দেরীতে অনুমোদন

জিএম আলু এই বছরে ইউরোপীয়ান ইউনিয়নে চাষ হয়নি। কারণ Amflora জাত দেরীতে অনুমোদন হয়েছে। যে ট্রান্সজেনিক আলু বেশি অ্যামাইলোপেকটিন বহন করে তা উপযোগী কাগজ, টেক্সটাইল ইত্যাদি তৈরী করার জন্য এটা মানুষের খাবার উপযোগী নয়। ইউরোপীয়ান খাদ্য নিরাপত্তা প্রধান দেখেছে এই Amflora জাত নন-জিএম এর মতই। **বিস্তারিত:** <http://www.gmo-compass.org/eng/news/349.docu.html>

গবেষণা

জিএম আলু মানুষের কার্যকরী Antitrypsin তৈরী করে

বর্তমানে জিএম গাছগুলো বিভিন্ন ধরনের Pharmaceutical Proteins তৈরী করছে। জিএম গাছে ঔষধ প্রস্তুত সহজ, কম খরচ, প্রচুর পরিমাণে তৈরী করা যায় এবং ওখানে মানুষের প্যাথোজেন গুলো দ্বারা আক্রান্ত হয় না। অনেক ঔষধ বর্তমানে জিএম গাছ থেকে তৈরী করা সম্ভব হয়েছে এবং এগুলো লিফোমা ও সিসটিক ফাইব্রোসিস চিকিৎসায় ব্যবহৃত হচ্ছে। ভারতের জাতীয় বোটানিক্যাল গবেষণা প্রতিষ্ঠানে মানুষের কার্যকরী Alpha-1-antitrypsin (AAT) প্রোটিন তৈরীর জন্য জিএম টমেটো লাইন করেছে। **বিস্তারিত:** <http://www.springerlink.com/content/053336v077647j05/?p=afd6add86e7f4e06ad327a2c504f690a&pi=2>



জিএম স্ট্রবেরী লবনাক্ত সহনশীল জাত

ভারতের একদল গবেষক ট্রান্সজেনিক স্ট্রবেরীর লাইন তৈরী করেছে যেগুলো লবনাক্ত পরিবেশে সহনশীল। এই জাতগুলোর এমনভাবে পরিবর্তন করা হয়েছে যেন এগুলো অসমোটিন তৈরী করতে পারে। স্ট্রবেরী সাধারণত পলিপ্লইড ও হেটারো জাইগোট এবং এর প্রজনন জটিল। এই ট্রান্সজেনিক লাইগুলো পরবর্তী জেনারেশনে স্টাবল থাকে এবং এর স্বাভাবিকভাবে বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়, শুধুমাত্র এগুলো ধীর গতিতে বাড়ে। **বিস্তারিত:** http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6TBH-4RMW9P1-2&_user=6533655&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&view=c&_acct=C000070094&_version=1&_urlVersion=0&_userid=6533655&md5=c234f43efe5a0098f7519cd1b4fbbec0

বায়োটেক তথ্য কেন্দ্র হতে

বায়োটেক শস্যের বিশ্ব পরিস্থিতি নিয়ে বাংলাদেশের বিজ্ঞানী ও সাংবাদিকদের আলোচনা

সাংবাদিক ও শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের বিজ্ঞানীদের এক আলোচনা সভা ঢাকার জাতীয় প্রেস ক্লাবে অনুষ্ঠিত হয় যেখানে **বায়োটেক/জিএম শস্যের বিশ্ব পরিস্থিতি, ২০০৭** এ বিষয়ে আলোচনা করা হয়। দৈনিক নয়া দিগন্তের প্রকাশক আলমগীর মহিউদ্দিন ও তার সাথে আরো কিছু সিনিয়র সাংবাদিকগন দারিদ্রতা ও পুষ্টির ক্ষেত্রে বায়োটেক শস্যের গুরুত্ব সম্পর্কে মতামত প্রদান করেন। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রফেসর ডঃ রাকা-অরি-সরকার এবং ডঃ ইমদাদুল হক এবং বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রফেসর ডঃ লুৎফুল হাসান ও ডঃ ইমদাদুল হক চৌধুরী বায়োটেক শস্যের উপকারিতা সম্পর্কে তাদের বক্তব্য পেশ করেন। বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি ইনফরমেশন সেন্টারের জাতীয় সমন্বয়ক প্রফেসর ডঃ খোন্দকার মোঃ নাসিরউদ্দিন উক্ত আলোচনা সভার সভাপতিত্ব করেন। **বিস্তারিত:** Email: nasirbiotech@yahoo.com

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 প্রশিক্ষণের জন্য