

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 সেপ্টেম্বর, ২০০৭
খবর	বিশ্ব	- বেশি পুষ্টি সমৃদ্ধ ক্যাসাভা উদ্ভাবন
	আফ্রিকা	- আফ্রিকাতে বায়োটেকনোলজি - জৈবপ্রযুক্তি এবং জৈবনিরাপত্তা আঞ্চলিক প্রতিনিধি নির্বাচন
	আমেরিকা	- মিষ্টি জোয়ার এবং আখ থেকে জৈব জ্বালানী/বায়োফুয়েল উৎপাদন বৃদ্ধি - বায়োটেকনোলজিষ্টদের সংবর্ধনা - বায়োটেকনোলজি গবেষণা - ব্রাজিলিয়ান বীজ কোম্পানী MONSANTO এর খ্যাতী অর্জন
	এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়	- সুরগম/জোয়ার জ্বালানী এবং গো-খাচের জন্য উপযোগী - বায়োটেকনোলজির মাধ্যমে কৃষিজাত পণ্যের উৎপাদন বৃদ্ধি - জিএম তুলার মুঁকি নিরূপণ - ফটোল্যান্ডের আলু বীজ চাঁদের পথে - নিউজিল্যান্ডে জিএম পেয়াজ মাঠ পর্যায়ে চাষের অনুমতি
	ইউরোপ	- উদ্ভিদের ইন্ট্রাজেনিক রূপান্তর
গবেষণা		- কম তাপমাত্রা সহনীয় জিএম আলু

বিস্তারিত

খবর: বিশ্ব

বেশি পুষ্টি সমৃদ্ধ ক্যাসাভা উদ্ভাবন

International Center for Tropical Agriculture (ICTA) এর বিজ্ঞানীগণ গবেষণার মাধ্যমে ক্যাসাভার নতুন জাত উদ্ভাবন করেছেন যা অন্যান্য জাতের তুলনা বেশি পুষ্টিমান সমৃদ্ধ এবং সহজে হজম হয়। আফ্রিকা, দক্ষিণ আমেরিকা এবং এশিয়ার কিছু অঞ্চলের দরিদ্র জনগণের ক্যাসাভা প্রধান খাদ্য। ইহা আলুর পরিবর্তে ব্যবহৃত হয়, ইহা আটা তৈরীতেও ব্যবহৃত হয়। এতে শর্করার পরিমাণ অত্যন্ত বেশি কিন্তু প্রোটিন এবং ভিটামিনের পরিমাণ তুলনামূলকভাবে কম। বিস্তারিত: <http://pubs.acs.org/cgi-bin/sample.cgi/jafcau/2007/55/i18/pdf/jf070633y.pdf> or Email: h.ceballos@cgiar.org

খবর: আফ্রিকা

আফ্রিকাতে বায়োটেকনোলজি

দক্ষিণ আফ্রিকায় মানুষের খাওয়ার জন্য ১ম বারের মত বাণিজ্যিকভাবে বিটি ভূট্টা উৎপাদনের মাধ্যমে আফ্রিকা জৈবনিরাপত্তা সন্ধানবহার করা শুরু করেছে। আফ্রিকার অন্যান্য ৯টি দেশ মাঠ পর্যায়ে কৌলিতাত্ত্বিকভাবে রূপান্তরিত শস্যের পরীক্ষা এবং ১৯টি দেশ গবেষণা চালাচ্ছে। প্রধান শস্য হচ্ছে সুরগম, কাউপি, ক্যাসাভা, কলা, মিষ্টি আলু ইত্যাদি। বিস্তারিত: <http://whybiotech.ca/canada-english.asp?id=5981>

আফ্রিকায় ICGEB এর আত্মপ্রকাশ

দক্ষিণ আফ্রিকার প্রেসিডেন্ট রাজধানী কেপ টাউনে আন্তর্জাতিক কৌলিতাত্ত্বিক প্রকৌশল এবং জৈবনিরাপত্তা কেন্দ্র (ICGEB) এর শুভ উদ্বোধন করেন। এক সংবাদ সম্মেলনে বলা হয় ICGEB আফ্রিকা মহাদেশে এইচ আই ভি এইডস, ম্যালেরিয়া, হেপাটাইটিস, ক্যান্সার এবং অন্যান্য বংশানুগতিক রোগের উপর গবেষণা এবং শিক্ষাদান/প্রশিক্ষণ কর্মসূচী গ্রহণ করবে। উদ্ভিদ জৈবপ্রযুক্তি গবেষণার মাধ্যমে আফ্রিকার প্রধান খাদ্য শস্য উৎপাদন বৃদ্ধিতে সাহায্য করবে। বিস্তারিত: <http://www.info.gov.za/speeches/2007/07091016451001.htm>

জৈবপ্রযুক্তি এবং জৈবনিরাপত্তা আঞ্চলিক প্রতিনিধি নির্বাচন

সিরিয়ার শুল্ক অঞ্চলের কৃষি গবেষণার আন্তর্জাতিক কেন্দ্রে জৈবপ্রযুক্তি এবং জৈবনিরাপত্তার আঞ্চলিক প্রতিনিধি নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয়। এই অনুষ্ঠানে ১৬টি দেশের প্রতিনিধি এবং বিজ্ঞানী এবং ৩ টি আন্তর্জাতিক প্রতিষ্ঠান অংশগ্রহণ করেছিল। বিস্তারিত: <http://www.icarda.cgiar.org/News/2007/12Sep07/12Sep07.htm>

খবরঃ আমেরিকা

মিষ্টি জোয়ার এবং আখ থেকে জৈব জ্বালানী/বায়োফুয়েল উৎপাদন বৃদ্ধি

দুইজন উদ্ভিদ শরীরতত্ত্ববিদ ড. লি. টারপলি এবং ড. ডন ভাইটর তাদের গবেষণায় মিষ্টি জোয়ার বায়োইথানলের সম্ভাবনাময় উৎস হিসেবে উল্লেখ করেছেন। আখ ও মিষ্টি জোয়ারের কাছাকাছি, কিন্তু তারা বিভিন্ন ম্যাকানিজমের মাধ্যমে তাদের মধ্যে জমাকৃত সুগার/চিনি পুনরায় ব্যবহারের উপযোগী করে। Tracer কৌশলের মাধ্যমে বিজ্ঞানীরা মিষ্টি জোয়ারের মধ্যে অবস্থানরত সুক্রোজ অনুর চলাফেরা এবং পরিমাণ নির্ধারণ সম্ভব। মিষ্টি সরগম এবং আখের মধ্যে খুব বেশি পরিমাণ সুক্রোজ থাকে। **বিস্তারিত:** <http://agnews.tamu.edu/dailynews/stories/FUEL/Sep1107a.htm>. or Email: <http://www.biomedcentral.com>

বায়োটেকনোলজিষ্টদের সংবর্ধনা

বায়োটেক বিষয়ের উপর বিভিন্ন আবিষ্কারের জন্য তিনজন বিখ্যাত বিজ্ঞানীকে US Department of Agriculture Agricultural Research Service (USDA-ARS) হল রুমে সংবর্ধনা/বরণ করে নেয়া হয়েছে। এই বছরের তিনজন বিজ্ঞানী হলেন, ড. ডেনিস গনজালেজ, জনি এন. জেনকিন্স এবং জেনেট সি. কিং। ড. নেজিসকে রিস্পট ভাইরাস প্রতিরোধী পেঁপে, ড. জেনকিনসকে তামাকের কান্ড ছিদ্রকারী পোকা প্রতিরোধী জাত আবিষ্কার এবং ড. কিংকে নিউট্রিশন নীতি নির্ধারক কমিটির একজন আন্তর্জাতিক নেতা হিসেবে এই সম্মাননা দেওয়া হয়। **বিস্তারিত:** <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2007/070912.htm>

বায়োএনার্জি গবেষণা

আমেরিকার ভবিষ্যৎ প্রয়োজনীয়তার উপর ভিত্তি করে বায়ো এনার্জি গবেষণার জন্য টেক্সাস বিশ্ববিদ্যালয়কে Sun Grant Initiative অর্থায়ন করবে। এই অর্থায়ন গবেষণার জন্য গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে। **বিস্তারিত:** <http://agnews.tamu.edu/dailynews/stories/AGPR/Sep1107a.htm>

ব্রাজিলিয়ান বীজ কোম্পানী MONSANTO এর খ্যাতি অর্জন

MONSANTO কোম্পানী ঘোষণা দিয়েছে যে, তারা হাইব্রিড ভূট্টা উৎপাদন এবং তা ব্রাজিলের সর্বস্তরের কৃষকদের মাঝে সরবরাহ করে যাবে। ব্রাজিল, ভূট্টা উৎপাদনে বিশ্বের তৃতীয় স্থান দখল করে আছে। এই কোম্পানী ভূট্টা বীজসহ কৃষিভিত্তিক বীজ উৎপাদনে ১০০% মালিকানা অর্জন করেছে। **বিস্তারিত:** <http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=525>

সরগম/জোয়ার জ্বালানী এবং গো-খাদ্যের জন্য উপযোগী

লিগনিন হল একপ্রকার Cellular Glue এর মত যা উদ্ভিদের দৃঢ়তা এবং শক্তি যোগায়। ইহা গাছকে পোকামাকড় এবং রোগের হাত হতে রক্ষা করতে সাহায্য করে। লিগনিনের উপস্থিতি গবাদিপশুর খাদ্য হজম হতে বাধা দেয় এবং কম পরিমাণে ইথানল উৎপাদন হয়। আমেরিকার বিজ্ঞানীগণ সে দেশের বিশ্ববিদ্যালয়গুলোর সাথে একত্রে গবেষণার মাধ্যমে ২০টি কম লিগনিন সমৃদ্ধ জোয়ারের লাইন আবিষ্কার করেছেন যা গবাদিপশুর খাদ্য হিসেবে উপযোগী এবং বেশি পরিমাণে ইথানল উৎপাদনে সক্ষম। **বিস্তারিত:** <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2007/070910.htm>

খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়

বায়োটেকনোলজির মাধ্যমে কৃষিজাত পণ্যের উৎপাদন বৃদ্ধি

ফিলিপাইনের কৃষি বিভাগ বলেছে সরকার বায়োটেকনোলজির মাধ্যমে গবেষণা এবং উন্নয়নের দ্বারা বেশকিছু কৃষি পণ্যের উৎপাদন অনেক বৃদ্ধি করতে সক্ষম হয়েছে। তাঁরা বর্তমানে ধান, পেঁপে, অ্যাবাকা (Abaca)’র উৎপাদন বৃদ্ধি, আখ হতে ইথানল, মিষ্টি আলু এবং মিষ্টি সরগম হতে জৈবজ্বালানী উৎপাদনের জন্য গবেষণা চালাচ্ছে। আগামী বছরের মধ্যে ব্যাকটেরিয়াল ব্লাইট প্রতিরোধী হাইব্রিড ধান বাজারজাত করার আশা করছে এবং আগামী ২০১০ সালের মধ্যে রিস্পট ভাইরাস প্রতিরোধী পেঁপের জাত এবং গোল্ডেন রাইস (Golden Rice) কৃষকদের চাষের জন্য অবমুক্ত করা হবে। **বিস্তারিত:** http://www.da.gov.ph/news_archive/2007/sep.html

জিএম তুলার ঝুঁকি নিরূপণ

জিএম আলুর ঝুঁকি নিরূপণের জন্য আগামী (২০০৭-২০০৯) দুই বছরের জন্য অস্ট্রেলিয়ার জিন টেকনোলজি রোগুলেটর অীফস মনস্যানটো (MONSANTO) কোম্পানীকে লাইসেন্স প্রদান করেছে। তারা এই দুই বছর তিনটি শোকা প্রতিরোধী/অথববা আগাছা সহনীয় জিএম তুলার লাইন নিয়ন্ত্রিত এবং সীমিতভাবে ছাড়ের জন্য অনুমতি প্রদান করেছে। **বিস্তারিত:** Email: ogtr@health.gov.au or visit <http://www.ogtr.gov.au/rtf/ir/dir074notifcon.rtf>

স্কটল্যান্ডের আলু বীজ চীনের পথে

স্কটল্যান্ডের আলুর বীজ খুব তাড়াতাড়ি চীনের রাস্তা খুঁজে পাবে। চীনের অনেক বছর যাবৎ আলুর বীজ আমদানী করা বন্ধ থাকার পর সম্প্রতি ঐ দেশের সরকার বীজ আমদানী করতে অনুমতি প্রদান করেছে। চীন পৃথিবীর মধ্যে আলু উৎপাদনে প্রথম সারির একটি দেশ। অফিসিয়ালি চারটি কোম্পানীকে আলুর বংশবৃদ্ধি, প্যাকেজিং, ষ্টোরেজ এবং একস্থান থেকে অন্যস্থানে আনানোর দায়িত্ব প্রদান করেছে। **বিস্তারিত:** <http://www.scri.ac.uk/news/latest/scottishpotatoesforchina>

নিউজিল্যান্ডে জিএম পেয়াজ মাঠ পর্যায়ে চাষের অনুমতি

নিউজিল্যান্ডের পরিবেশের ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা সংস্থা (ERMA) সম্প্রতি জিএম পেয়াজ (যা আগাছা প্রতিরোধী) মাঠ পর্যায়ে চাষের অনুমতি প্রদান করেছে। এই জিএম পেয়াজ তারা আমেরিকা থেকে আমদানী করেছে। ERMA এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক বলেছেন নভেম্বর ২০০৮ সালে আমদানীর অনুমতি সত্ত্বেও কিছু প্রশাসনিক জটিলতার জন্য আমদানী বন্দ ছিল কিন্তু এই জটিলতা বর্তমানে সমাধান করা হয়েছে। **বিস্তারিত:** <http://www.ermanz.govt.nz/news-events/archives/media-releases/2007/mr-20070910.html>

খবরঃ ইউরোপ

উদ্ভিদের ইন্ট্রাজেনিক রূপান্তর

উদ্ভিদের বিষাক্ত পদার্থ বিলম্বে দূরিকরণ এবং এলাজি উৎপন্নকারী উপাদান যা মানুষের স্বাস্থ্যের ক্ষতি করতে বিশেষভাবে ত্বরান্বিত করে, তা দূরীকরণের নতুন কৌশলকে ইন্ট্রাজেনিক রূপান্তর বলা হয়। এই প্রযুক্তি প্রথম আবিষ্কার করে ২০০৩ সালে নরওয়ের Dr. Kaare। এই প্রযুক্তি উদ্ভিদের কৃষিতাত্ত্বিক কার্যসম্পাদন এবং পুষ্টিগত মান নিয়ন্ত্রনে বিশেষভাবে ব্যবহৃত হয়। **বিস্তারিত:** <http://www.isb.vt.edu/news/2007/news07.Sep.htm>

গবেষণা

কম তাপমাত্রা সহনীয় জিএম আলু

আলু, চতুর্থ গুরুত্বপূর্ণ খাদ্য শস্য, যা চাষাবাদ করা হয় প্রধানত শীতপ্রধান অঞ্চলে। আলুর তুষার সহনীয় জাত ঠান্ডার নতুন জলবায়ুর সঙ্গে সামঞ্জস্যবিধান করতে অপারগ। তুষার আলুর উৎপাদন অনেকাংশে কমিয়ে ফেলে। বিজ্ঞানীরা ইতিমধ্যে সাফল্যজনকভাবে - ৫° সে. তাপমাত্রা সহনীয় আলুর কিছু লাইন আবিষ্কার করেছে। তাঁরা AtBCF জিন প্রতিস্থাপনের মাধ্যমে এই সফলতা অর্জন করেছে। **বিস্তারিত:** <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1467-7652.2007.00269.x> or <http://www.blackwell-synergy.com/doi/full/10.1111/j.1467-7652.2007.00269.x>

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

BanglaCentre, c/o CIMMYT BD, Hse18, Rd4, Sec4, Uttara, Dhaka1230, Bangladesh • Phone +88028916929 ext. 122 • Fax ext. 115 • k.nasiruddin@isaaa.org
SE AsiaCenter, c/o IRRRI, 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 সন্ধান তথ্য বা প্রকাশনার জন্য