

বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা



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

| শিরোনাম | | ১৭ আগস্ট, ২০০৭ |
|-----------------------------|---------|---|
| খবর | বিশ্ব | - মাটিতে TNT পরিমাণ কমাতে জিএম তামাক - চিলিতে ক্ষরা সহনশীল ইউক্যালিপটাস উদ্ভাবন |
| | আমেরিকা | - কৌলিতাত্ত্বিক রূপান্তরিত কলা - সেলুলোজিক ইথানল খুব বেশি দামী নয় - মেসকুইট গাছ জৈব জ্বালানীর সহজ কাচামাল - আগাছানাশকের আকর্ষিত ইগেডিগেট অনুমোদন - CTNbio এর জৈব নিরাপত্তা বিতর্ক জয়, ব্রাজিল |
| এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয় | | - ভারতে বিটি বেঙ্গন চাষের অনুমোদন - ভারতে উন্নত ধানের জাত |
| | | - সয়াবিনের রাইট (উদ্ভিদের গায়ে মরিচার মত দাগ পড়া) প্রতিরোধে থাইল্যান্ডের গবেষকদের গবেষণা - থাইল্যান্ডে জিএম শস্য চাষাবাদের উপর নিষেধাজ্ঞা প্রত্যাহার - জৈব প্রযুক্তির জন্য বাংলাদেশের কৃষি উপসেটার ডাক |
| ইউরোপ | | - অস্ট্রেলিয় কৃষকদের জিএম শস্যের জন্য অপেক্ষা - কৌলিতাত্ত্বিকভাবে রূপান্তরিত আইসক্রিম ইল্যান্ডে অনুমোদন - জিএম সেবেগি: ফিনল্যান্ড |
| | গবেষণা | - জিন ট্যাগিং এর মাধ্যমে জিএম ছাড়া আগাছাসহনীয় খান উৎপাদন - গাছের মেটাবলিক প্রকৌশলের মাধ্যমে কিছুক্যারোটিনয়েড উৎপাদন |
| বায়োটেক তথ্য কেন্দ্র হতে | | - বিটি তুলনা সম্পর্কে ভিডিও প্রকাশ |

বিস্তারিত

খবর: বিশ্ব

মাটিতে TNT পরিমাণ কমাতে জিএম তামাক

২য় বিশ্বযুদ্ধের পর থেকে টিএনটি (ট্রাইনাইট্রোটোলোইন) মাটির এক ধরনের প্রধান সমস্যা। টিএনটি বিস্ফোরক দ্রব্য হিসেবে বেশির ভাগ ব্যবহৃত হয়, ইহা ষিক্ত দ্রব্য। অক্সাফোর্ড, গ্রাসগো এবং ক্যামব্রিজ বিশ্ববিদ্যালয়ের একদল গবেষক প্রমাণ করেছেন যে, টিএনটি সংক্রমিত মাটির টিএনটি জিএম তামাক দ্বারা দূর করা সম্ভব। যদিও মাটির কিছু ব্যাকটেরিয়া টিএনটি দূর করতে সক্ষম কিন্তু এর কার্যকারিতা জিএম তুলার চেয়ে অনেক কম। **বিস্তারিত:** <http://pubs.acs.org/cgi-bin/sample.cgi/esthag/asap/pdf/es070507a.pdf> or <http://acswebapplications.acs.org/applications/ccs/application/index.cfm>

চিলিতে ক্ষরা সহনশীল ইউক্যালিপটাস উদ্ভাবন

চিলির কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান এবং বন গবেষণা প্রতিষ্ঠান যৌথভাবে ঘোষণা করেছে যে, তারা ক্ষরা সহনশীল ইউক্যালিপটাস জাত উদ্ভাবন করবে। তাদের এই উদ্যোগ চিলির কৃষক এবং কাঠ নির্ভরশীল মিলকারখানার খুবই উপকারী হবে। **বিস্তারিত:** http://www.inia.cl/noticias2/index.php?id=3&tx_ttnews%5btt_news%5d=209&tx_ttnews%5bbackPid%5d=1&cHash=2391adb610

কৌলিতাত্ত্বিক রূপান্তরিত কলা

জিএম কলা পরিবেশ এবং মানুষের স্বাস্থ্যের প্রতি কোন খারাপ প্রতিক্রিয়া প্রকাশ করে না এমনকি কম উৎপাদনশীল কৃষকদের প্রতিও যারা ৮৫% কলা উৎপাদন করে। ওয়াগোনিংগেন, নেদারল্যান্ডের দুজন বিজ্ঞানী এ সম্পর্কে দুটি জার্নাল প্রকাশ করেছেন। তাঁরা জিএম কৌশলের প্রয়োজনীয়তা এবং সঠিক ব্যবহার সম্পর্কে নীতি প্রনয়ণ করেছেন। **বিস্তারিত:** Email: a.vezina@cgiar.org

খবর: আমেরিকা

সেলুলোজিক ইথানল খুব বেশি দামী নয়

আইওয়া স্টেট বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকরা প্রকাশ করেছেন যে, সেলুলোজিক ইথানল উৎপাদন খরচ দানাদার ইথানলের তুলনায় খুব বেশি নয়। তাঁরা দেখেছেন যে, প্রতি গ্যালন দানাদার ইথানল উৎপাদন খরচ ১.৭৪ ডলার অন্যদিকে সেলুলোজিক ইথানল উৎপাদন খরচ ১.৮০ ডলার। সেলুলোজিক ইথানল উৎপাদনের প্রধান সমস্যা হচ্ছে প্রাথমিক মূলধন বেশি লাগে। **বিস্তারিত:** <http://www.bio.org/splICE/20070810.asp>

মেসকুইট গাছ জৈব জ্বালানীর সহজ কাচামাল

মেসকুইট গাছ মূলত আক্রমণমূলক আপদ দূরীকরণ হিসেবে ব্যবহৃত হয়। কিন্তু গবেষকরা প্রমাণ করেছেন যে, এই গাছ বায়োইথানল উৎপাদনের কাঁচামাল হিসেবে ব্যবহার করা যায়। দুঃখের বিষয় এই যে, মেসকুইট গাছ সংগ্রহ করা কঠিন ব্যাপার কিন্তু এই কঠিন কাজ টেক্সাস কৃষি পরীক্ষণ স্টেশনের জিম এ্যাললে এবং তাঁর দল মিলে সাধন করেছেন। তারা ইতিমধ্যে এ ব্যাপারে ৭০,০০০ ডলার খরচ করেছেন। **বিস্তারিত:** <http://www.nature.com/news/2007/070813/full/070813-1.html>

আগাছানাশকের অ্যাকটিভ ইনগেডিয়েন্ট অনুমোদন

আমেরিকার পরিবেশ রক্ষা সংস্থা (EPA) বায়ুর রূপ স্যানেস কর্তৃক উদ্ভাবিত নতুন আগাছানাশকে অ্যাকটিভ ইনগেডিয়েন্ট পাইরাসালফোটোল এর অনুমোদন দিয়েছে। ইহা আগাছার সালফোনাইলুরিয়া নিয়ন্ত্রণ করতে সাহায্য করে। **বিস্তারিত:** http://www.bayercropscience.com/bayer/cropscience/cscms.nsf/id/20070815_EN?Open&ccm=400020000&L=EN&markedcolor=%23003399

CTNbio এর জৈব নিরাপত্তা বিতর্ক জয়, ব্রাজিল

বাণিজ্যিকভাবে কৌলিতাত্ত্বিক রূপান্তরিত শস্যের ছাড় দেওয়ার ব্যাপারে National Technical Commission for Biosafety (CTNBio) গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেছে। ব্রাজিলের কৃষি, পরিবেশ এবং স্বাস্থ্য মন্ত্রণালয়সহ মোট ১১টি মন্ত্রণালয় CTNBio গঠিত। ঐ দেশের স্বাস্থ্য মন্ত্রী বলেছেন, নতুন শস্য অনুমোদনের ব্যাপারে পরিবেশ প্রতিষ্ঠানের সংস্থা Anvisa এবং Ibama সিদ্ধান্ত নেবে। **বিস্তারিত:** <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2007/08/10/materia.2007-08-10.7612753426/view>

খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়

ভারতে বিটি বেগুন চাষের অনুমোদন

ভারতের The Genetic Engineering Approval Committee (GEAC) ফল এবং কাণ্ড ছিদ্র প্রতিরোধী বেগুন চাষের অনুমোদন দিয়েছে। বিটি বেগুনই ভারতে প্রথম বৃহৎ আকারে চাষাবাদের অনুমোদন দিয়েছে। কৃষকরা ইতিমধ্যে ২০০২ সাল থেকে বাণিজ্যিকভাবে বিটি তুলার চাষ করছে। বেগুন চাষের প্রধান অন্তরায় হলো পোকা গাছের উৎপাদন কমায় এবং বেগুনের বাজারমূল্য কমায়। তাই বিটি বেগুন চাষ করা অনেক ভাল। **বিস্তারিত:** <http://www.envfor.nic.in/divisions/csurv/geac/information.html> or <http://www.thehindubusinessline.com/2007/08/17/stories/2007081752371200.htm>. Email: b.choudhary@cgiar.org

ভারতে উন্নত ধানের জাত

The Indian Council of Agriculture Research (ICAR) ইতিমধ্যে ধানের ৫টি জাত উদ্ভাবন করেছেন বিভিন্ন অঞ্চলে চাষাবাদের জন্য এবং এর ছাড়াও দেয়া হয়েছে চাষাবাদের জন্য। এই জাতগুলো হলো বাসমতি ১৪৬০ এবং আরপি ২২৬ যা ব্যাকটেরিয়া লিফ ব্লাইট প্রতিরোধী, পুছ ১৪৬০ যা মারকার এসিসডেট সিলেকশনের মাধ্যমে উদ্ভাবন করা হয়েছে। আরপি বায়ো ২২৬ যা একইভাবে উদ্ভাবন করা হয়েছে, এমটিইউ ১০৭৫ যা বেশিরভাগ রোগ এবং আপদ প্রতিরোধী। **বিস্তারিত:** <http://dare.gov.in/highlightS/h20.htm>

সয়াবিনের রাষ্ট্র (উদ্ভিদের গায়ে মরিচার মত দাগ পড়া) প্রতিরোধে থাইল্যান্ডের গবেষকদের গবেষণা

থাইল্যান্ডের গবেষকরা ডিএনএ মারকার ব্যবহার করে কিভাবে রাষ্ট্র প্রতিরোধী জিন চিহ্নিত করা যায় সে বিষয়ের উপর প্রচুর গবেষণা চালাচ্ছে এবং তাদেরকে ঐ দেশের জাতীয় কৌলিতাত্ত্বিক প্রকৌশল এবং জৈব প্রযুক্তি কেন্দ্র সহায়তা করছে। দুটি রাষ্ট্র প্রতিরোধী সয়াবিনের জাত পছন্দ করেছেন যা থাইল্যান্ডে পাওয়া যায় এমন ৮টি রাষ্ট্র স্ট্রেইন প্রতিরোধ করতে সক্ষম। **বিস্তারিত:** <http://www.biotec.or.th/>

থাইল্যান্ডে জিএম শস্য চাষাবাদের উপর নিষেধাজ্ঞা প্রত্যাহার

গত ৬ বছর নিষিদ্ধ থাকার পর থাইল্যান্ডের তিনটি গুরুত্বপূর্ণ মন্ত্রণালয় কৃষি, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি এবং প্রাকৃতিক সম্পদ ও পরিবেশ ঘোষণা দিয়েছে যে, এখন থেকে জিএম শস্য চাষাবাদের নিষেধাজ্ঞা প্রত্যাহার করা হলো এবং তারা বাণিজ্যিকভাবে জিএম শস্য উৎপাদনের প্রতি আগ্রহ প্রকাশ করেন। **বিস্তারিত:** http://archives.mybangkokpost.com/bkkarchives/frontstore/news_detail.html?aid=210562&textcat=General%20News&from=news&click_page=11

জৈব প্রযুক্তির জন্য বাংলাদেশের কৃষি উপদেষ্টার ডাক

বাংলাদেশের কৃষি উপদেষ্টা সি. এস. করিম বলেছেন, আমাদের দরকার বিজ্ঞানী যারা জৈব প্রযুক্তির সাথে সম্পৃক্ত এবং তাঁরাই পারবে খাদ্যের নিরাপত্তা দিতে। তিনি আরও বলেন, পানি জমে থাকা এবং বন্যার কারণে খাদ্য শস্য উৎপাদনের সমস্যার ব্যাপারে জৈব প্রযুক্তি গবেষণাই পারবে এই সমস্যা দূর করতে। এই অনুষ্ঠানে ৩০০ বিজ্ঞানী অংশগ্রহণ করেন যা বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠানের বার্ষিক সভা ঢাকায় অনুষ্ঠিত হয়। **বিস্তারিত:** Email: nasirbiotech@yahoo.com

অস্ট্রেলিয় কৃষকদের জিএম শস্যের জন্য অপেক্ষা

অস্ট্রেলিয়ার সরকার বলেছেন আগামী ৭ বছরের জন্য চাষের ক্ষেত্রে কৌলিতাত্ত্বিক রূপান্তরিত শস্যে জাত তৈরী করা আছে এবং ইহা বাণিজ্যিকভাবে চাষাবাদ করা হবে। এই সব জাতের অপেক্ষায় অস্ট্রেলিয় কৃষক অপেক্ষার প্রহর গুনছে। **বিস্তারিত:** <http://www.nff.org.au/read/2441033998.html>.

খবরঃ ইউরোপ

কৌলিতাত্ত্বিকভাবে রূপান্তরিত আইসক্রিম ইংল্যান্ডে অনুমোদন

ইংল্যান্ডের খাদ্য মান নিয়ন্ত্রণ সংস্থা আইসক্রিম উৎপাদনের জন্য জিএম রুটির ছত্রাক ব্যবহারের অনুমোদন দিয়েছে যা আইস গঠনকারী প্রোটিন উৎপাদন করতে সক্ষম। আইস গঠনকারী প্রোটিন যা প্রাকৃতিকভাবে মাছ, গাছ এবং কিছু শোকা থেকে তাদের কলার মধ্যে আইস ক্রিস্টাল বৃদ্ধির মাধ্যমে ঠান্ডা থেকে রক্ষা করে। **বিস্তারিত:** <http://www.acnfp.gov.uk/assess/fullapplicants/isp> or <http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2007/jul/isp>

জিএম লেবেলিং: ফিনল্যান্ড

কৌলিতাত্ত্বিকভাবে রূপান্তরিত খাদ্যের লেবেলিং এখনও পর্যন্ত ইউরোপের একটি অসামাধানীয় ইস্যু। ফিনল্যান্ডের কেন্দ্রীয় কৃষিজাত দ্রব্য উৎপাদনকারী ড্যাঙ্ক বন মালিক সমিতির পক্ষ থেকে বলা হয়েছে যে, ভোক্তাদের জানার অধিকার আছে জিএম খাদ্যের মধ্যে কি কি উপাদান সম্বলিত। তারা বলেন, ফিনল্যান্ডে এখন আমদানীকৃত কৌলিতাত্ত্বিকভাবে রূপান্তরিত সয়াবিন যা পশুখাদ্য হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে যা ব্যাপকভাবে পাওয়া যাচ্ছে। **বিস্তারিত:** <http://virtual.finland.fi/stt/showarticle.asp?intNWSAID=16469&group=General>

গবেষণা

জিন টার্গেটিং এর মাধ্যমে জিএম ছাড়া আগাছাসহনীয় ধান উৎপাদন

জাপানের একদল বিজ্ঞানী রিপোর্ট পেশ করেছেন যে, হাইব্রিড ধানের লাইন আগাছানাশক বাইসপাইরিবেক সহনীয়। বাইসপাইরিবেক এসিটোল্যাকটেট সিনথেজ এনজাইম বাধাদানকারী হিসেবে পরিচিত যা প্রাথমিক অবস্থায় এমাইনো এসিড ক্যাটলাইজ করতে সাহায্য করে। দুইটি পয়েন্ট মিউটেটনের মাধ্যমে জিন টার্গেটিং সিস্টেম ব্যবহার করে, কোন ডিএনএ প্রবেশ না ঘটলে তারা এই ধরনের ধান গাছ আবিষ্কার করতে সক্ষম হয়েছেন। **বিস্তারিত:** <http://www.blackwell-synergy.com/doi/full/10.1111/j.1365-313X.2007.03230.x>

গাছের মেটাবলিক প্রকৌশলের মাধ্যমে কিটুক্যারোটিনয়েড উৎপাদন

কিটুক্যারোটিনয়েড হলো এক ধরনের প্রাকৃতিক রঞ্জক দ্রব্য যা শৈবাল এবং সায়ানোব্যাকটেরিয়াতে উৎপন্ন হয়। একদল গবেষক সফলতার সহিত দেখেছেন যে, মেটাবলিক প্রকৌশল ব্যবহার করে গাজর থেকে কিটুক্যারোটিনয়েড উৎপন্ন করা সম্ভব। এর আগে রূপান্তরিত টমেটো, আলু এবং তামাক থেকে কিটুক্যারোটিনয়েড উৎপাদনের চেষ্টা করা হয়েছে। কিন্তু ইহা কারখানায় ব্যবহারের জন্য পর্যাপ্ত নয়। **বিস্তারিত:** <http://www.springerlink.com/content/9748573704211740/fulltext.html>

বায়োটেক তথ্য কেন্দ্র হতে

বিটি তুলা সম্পর্কে ভিডিও প্রকাশ

ভারতের প্রথম রূপান্তরিত শস্য, বিটি তুলা বাণিজ্যিকভাবে উৎপাদনের নিয়মাবলী সম্পর্কে ভিডিও প্রকাশ করেছে। এই ভিডিও ইংরেজী, ফ্রেঞ্চ, হিন্দি, গুজরাঠি, মারাঠি, তামিল ভাষায় প্রকাশ করা হয়েছে। **বিস্তারিত:** <http://www.isaaa.org/kc/inforesources/videos/btcotton/default.html>
Email: b.choudhary@cgiar.org

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
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, নিউজলেটারে বাংলাদেশের জন্য পৃথক সেকশন রয়েছে

bdbic@googlegroups.com: বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথ্য কেন্দ্র কর্তৃক সকলের ব্যবহারের জন্য গ্রুপ মেইল

info@isaaa.org: ISAAA যেকোন তথ্য বা প্রকাশনার জন্য