

বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

শিরোনাম		১৫ জুন, ২০০৭
খবর	আফ্রিকা	- বিটি শস্য উপকারী পোকামাকড়ের জন্য ক্ষতিকর নয় - জিএম ক্যানোলা বর্তমানে বাজারে পাওয়া যাচ্ছে
		- DOE এর যুগ্ম জেনোম প্রতিষ্ঠান ২০০৮ এ তাদের লক্ষ্য পূরণে অঙ্গিকার
	আফ্রিকা	- সাব-সাহারন আফ্রিকায় কৃষি জৈবপ্রযুক্তি সম্পর্কিত তথ্য Scidev.nets এ পাওয়া যাচ্ছে
	আমেরিকা	- বায়োফুয়েল শস্য শুধু শক্তি নয় বরং এটা গ্রীনহাউস গ্যাস ও কমায় - ডুপন্ট এর বর্তমানে নতুন বীজ গবেষণা কেন্দ্র ব্রাজিলে চালু
		- Minnesota বিশ্ববিদ্যালয়ের উৎপাদিত ছুটার তৈর্য ব্যবহার - জিএম শস্যের নকশার মধ্যে নতুন কৌশল অবলম্বন
	এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়	- অস্ট্রেলিয়ায় সীমিত আকারে জিএম গম অনুমোদন - নতুন প্রজন্মের বিজ্ঞানীদের তৃতীয় বিশ্বের দেশগুলোকে সাহায্যের জন্য উৎসাহ প্রদান
		- Mekong অঞ্চলে খানের উৎপাদন বাড়ানোর জন্য Community পদ্ধতির প্রয়োগ - ইন্দোনেশিয় উচ্চফলনশীল খানের জাতের মাধ্যমে খাণ্ডে স্বয়ংসম্পূর্ণতা সম্ভব
	ইউরোপ	- পুনঃশোধিত জৈবপ্রযুক্তি স্বত্বাধিকারী আইন সুজারল্যান্ডে অনুমোদিত - জিএম উদ্ভিদের উপকারিতা ও এর ঝুঁকি নিরূপণে সুইজারল্যান্ডে সভা অনুষ্ঠিত
গবেষণা		- অস্ট্রেলিয়ায় জিএম তুলা চাষ অব্যাহত - ভাইরাস প্রতিরোধী জিএমশিম RNAI থেকে তৈরী
		- লিগিউম বীজ উৎপাদনে জেনোমিক্সের ব্যবহার
বিজ্ঞপ্তি		- "ভবিষ্যৎ কৃষি: জৈবপ্রযুক্তি যুগ" শিরোনামে সভা অনুষ্ঠিত
স্মারক বস্তুর দলিল		- জৈবপ্রযুক্তি সাংবাদিকদের জন্য ইন্টারনেটে বই - EU-২৭ এর জৈবপ্রযুক্তির উপর বার্ষিক সংবাদ ২০০৭ প্রকাশ
তথ্য কেন্দ্র হতে		- পাঞ্জাবী সাংবাদিকদের কৃষি জৈবপ্রযুক্তির উপর সর্বাঙ্গীণ সভা

বিস্তারিত

খবরঃ বিশ্ব

বিটি শস্য উপকারী পোকামাকড়ের জন্য ক্ষতিকর নয়

বর্তমানে গবেষণার মাধ্যমে দেখা গেছে যে, যে সমস্ত শস্য জিনতাত্ত্বিক পরিবর্তনের মাধ্যমে ক্ষতিকারক পোকামাকড় প্রতিরোধী করা হয়েছে তা উপকারী পোকামাকড়ের জন্য হুমকি স্বরূপ নয়। বর্তমানে ৪৬ টা মাঠে পরীক্ষার মাধ্যমে দেখা গেছে যে, যে সমস্ত মাঠে রাসায়নিক কষা ব্যবহার করা হয়, ক্ষতিকারক পোকামাকড় নিধনে সে সমস্ত মাঠে অমেরুদণ্ডী পোকামাকড় কম পাওয়া যায় এবং ঐ সমস্ত মাঠে যদি বায়োটেক শস্য চাষ করা হয় তাহলে অধিক হারে অমেরুদণ্ডী পোকামাকড় পাওয়া যায়। **বিস্তারিত:** <http://www.nature.com/news/2007/070604/full/070604-9.html> or <http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/316/5830/1475>

জিএম ক্যানোলা বর্তমানে বাজারে পাওয়া যাচ্ছে

জি এম ক্যানোলা বাজারে ছাড়া যাবে কিনা তা নিয়ে অনেকের মনে প্রশ্ন দেখা গিয়েছিল, কিন্তু বর্তমানে জি এম ক্যানোলা সবাই মেনে নিচ্ছে। এটা বর্তমানে জাপান, মেক্সিকো, চায়না, পাকিস্তান ও বাংলাদেশ আমদানি করছে। এর দাম প্রচলিত ক্যানোলার মত প্রায় সমান। বর্তমানে নেদারল্যান্ড, কানাডা ৭০ শতাংশেরও বেশি জি এম ক্যানোলা পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে রপ্তানি করছে। **বিস্তারিত:** http://www.abareconomics.com/corporate/media/releases_2007.html

DOE এর যুগ্ম জেনোম প্রতিষ্ঠান ২০০৮ এ তাদের লক্ষ্য পূরণে অঙ্গিকার

বর্তমানে DOE এর যুগ্ম জেনোম প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন উদ্ভিদের জেনোম সিকুওয়েন্স বের করার জন্য এক জাতীয় নলের কথা ব্যক্ত করেছেন। যার মাধ্যমে তারা বায়ো-ফুয়েল তৈরির নল নির্ধারন করেছে। এ সমস্ত উদ্ভিদের মধ্যে ইউক্যালিপ্টাস, ফল্গটেইল সিলেট, এবং বিভিন্ন জাতের ঘাস যেমন নেপিয়ার, সুইচ ঘাস বাছাই করেছে। এগুলো করেছে মূলত জেনোম সিকুওয়েন্স বের করার জন্য। **বিস্তারিত:** http://www.jgi.doe.gov/News/news_6_8_07.html

খবরঃ আফ্রিকা

সাব-সাহারন আফ্রিকায় কৃষি জৈবপ্রযুক্তি সম্পর্কিত তথ্য Scidev.nets এ পাওয়া যাচ্ছে

আফ্রিকায় কৃষি জৈব প্রযুক্তি বাড়ানোর লক্ষ্যে এর বিভিন্ন দিক যেমন বিভিন্ন ধরনের প্রকল্পের অবকাঠামো, অর্থায়ন ইত্যাদি সম্পর্কিত তথ্য বর্তমানে ঝগরবহুপ Division নেট ও পাওয়া যাচ্ছে, যাতে আফ্রিকায় কৃষি জৈব প্রযুক্তির উপর একাটা আমূল পরিবর্তন আনা যায়। [বিস্তারিত: http://www.scidev.net/dossiers/index.cfm?fuseaction=specifictopics&dossier=6&topic=186&CFID=1968860&CFTOKEN=70213954](http://www.scidev.net/dossiers/index.cfm?fuseaction=specifictopics&dossier=6&topic=186&CFID=1968860&CFTOKEN=70213954)

খবরঃ আমেরিকা

বায়োফুয়েল শস্য শুধু শক্তি নয় বরং এটা গ্রীনহাউস গ্যাস ও কমায়

যুক্তরাষ্ট্রের একদল গবেষক বর্তমানে গবেষণার মাধ্যমে এই সিদ্ধান্তে, উপনীত হয়েছে যে বায়োফুয়েল শস্য শুধু শক্তির যোগানই দেয় না বরং এটা বায়ুমন্ডলের ক্ষতিকর গ্রীন হাউস গ্যাসও কমায়। তারা বর্তমানে দেখতে পেয়েছেন যে সুইচগ্রাস ও হাইব্রিড পপলার গ্রীন হাউস গ্যাস কমানোর ক্ষেত্রে খুবই কার্যকর অন্যান্য গো-ভূট্টা ও সয়াবিনের তুলনায়। [বিস্তারিত: http://www.ars.usda.gov/is/pr/2007/070608.htm](http://www.ars.usda.gov/is/pr/2007/070608.htm)

ডুপন্ট এর বর্তমানে নতুন বীজ গবেষণা কেন্দ্র ব্রাজিলে চালু

DUPONT বর্তমানে তাদের নতুন বীজ গবেষণা কেন্দ্র ব্রাজিলে চালু করেছে। এই বীজ এর মাধ্যমে উৎপাদিত গাছ খড়া ও তাপ প্রতিরোধে সক্ষম এবং স্থানীয় দ্রব্য তৈরিতেও সক্ষম। [বিস্তারিত: http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.b9068631264de102a3869fd2d10093a0/](http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.b9068631264de102a3869fd2d10093a0/)

Minnesota বিশ্ববিদ্যালয়ের উৎপাদিত ভূট্টার দ্বৈত্য ব্যবহার

Minnesota বিশ্ববিদ্যালয়ের আদল গবেষক বর্তমানে একটি ভূট্টার মত তৈরিতে সক্ষম হয়েছেন যা শুধু শস্য হিসাবে নয় বরং ৩টা বায়োমাস হিসাবে ও ব্যবহার করা যাবে। তারা সাধারণ ভূট্টার মধ্যে জিনতাত্ত্বিক পরিবর্তন আনার মাধ্যমে এই ধরনের নতুন ভূট্টার জাত তৈরিতে সক্ষম হয়েছেন। [বিস্তারিত: http://www.seedquest.com/news](http://www.seedquest.com/news) or Email: berna022@umn.edu

জিএম শস্যের নকশার মধ্যে নতুন কৌশল অবলম্বন

রূপান্তরিত শস্যের এমাইনো এসিডের উপাদানের মধ্যে যে রূপান্তর ঘটে তা নিরূপন করার জন্য স্পেনের মাদ্রিদের একদল গবেষক বর্তমানে একটি নতুন কৌশল তৈরি করেছেন। যার মূলে রূপান্তরিত শস্যের পুষ্টিগত মান বাড়ানো এবং এর নিরাপত্তার বিষয়টি অধিকহারাে নিরূপন করা সম্ভব হবে বলে তারা ধারণা করছে। [বিস্তারিত: http://www.foodnavigator.com/news/ng.asp?n=77249-gm-nutrition-amino-acids](http://www.foodnavigator.com/news/ng.asp?n=77249-gm-nutrition-amino-acids)

খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়

অস্ট্রেলিয়ায় সীমিত আকারে জিএম গম অনুমোদন

অস্ট্রেলিয়ার জিন প্রযুক্তি নিয়ন্ত্রনকারী প্রতিষ্ঠান বর্তমানে জিএম গম তাদের দেশে সীমিত আকারে চাষের অনুমতি দান করেছে। তারা এটা চিন্তা করছে যে, এই সমস্ত জিএম গম খড়া প্রতিরোধে অধিকহারাে সফল হবে। [বিস্তারিত: Email: http://www.ogtr.gov.au](http://www.ogtr.gov.au)

নতুন প্রজন্মের বিজ্ঞানীদের তৃতীয় বিশ্বের দেশগুলোকে সাহায্যের জন্য উৎসাহ প্রদান

ফিলিপাইনের আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা কেন্দ্রে (IRRI) তিন সপ্তাহ ব্যাপী নতুন প্রজন্মের উদীয়মান বিজ্ঞানীদের নিয়ে এক কর্মশালার আয়োজন করা হয়েছিল। তাতে তৃতীয় বিশ্বের দেশগুলোকে সাহায্যের জন্য নতুন এই সব বিজ্ঞানীদের উৎসাহ প্রদান হয়েছে এবং আরোও বলা হয়েছে যে, তারাই পারে তৃতীয় বিশ্বের দেশগুলোকে সমৃদ্ধির পথে নিয়ে যেতে। এই কর্মশালার শিরোনাম ছিল-ধান: গবেষণা ও উৎপাদন। [বিস্তারিত: http://www.irri.org/media/press/press.asp?id=154](http://www.irri.org/media/press/press.asp?id=154)

Mekong অঞ্চলে ধানের উৎপাদন বাড়ানোর জন্য Community পদ্ধতির প্রয়োগ

বর্তমানে Mekong অঞ্চলে ধানের উৎপাদন বাড়ানোর জন্য Community পদ্ধতির প্রয়োগ ঘটানো হয়েছে। এই অঞ্চলে ধান প্রজনন প্রকল্পে মার্কারের সাহায্যে নির্বাচন পদ্ধতি চালু করা হয়েছে যেখানে ধানের ভাল লাইন অতি অল্প সময়ে নির্বাচন করে ধানের উৎপাদন বাড়ানো সম্ভব হবে বলে তারা আশা প্রকাশ করেছেন। **সিদ্ধান্ত:** <http://www.biotech.or.th/biotechnology-en/newsdetail.asp?id=2508>

ইন্দোনেশিয় উচ্চফলনশীল ধানের জাতের মাধ্যমে খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা সম্ভব

ইন্দোনেশিয়ার সহ-রাষ্ট্রপতি কিছু দিন আগে বলেছেন যে, তার দেশ উচ্চফলনশীল ধানের জাত চাষ করার মাধ্যমে ভবিষ্যতে তারা খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ হবে, এমন আশাই প্রকাশ করেছেন। তারা এই জন্য বারনাস ও বারনাম যেকোন নামে উচ্চফলনশীল বীজ ব্যবহার করছে যার মাধ্যমে ফলন ব্যাপকহারে বাড়ানো সম্ভব। **সিদ্ধান্ত:** <http://www.kompas.co.id/kompas-cetak/0706/11/ekonomi/3591333.htm> or <http://www.tempointeraktif.com/hg/ekbis/2007/06/12/brk,20070612-101820,id.html>, or Email: indobic@biotrop.org

খবরঃ ইউরোপ

পুনঃশোধিত জৈবপ্রযুক্তি স্বত্বাধিকারী আইন সুজারল্যান্ডে অনুমোদিত

বর্তমানে সুইস অধিবেশনে ভোটের মাধ্যমে জৈবপ্রযুক্তি স্বত্বাধিকার আইন নতুন করে পাস করা হয়েছে যেখানে জৈব প্রযুক্তির বিভিন্ন আবিষ্কারকে আরো বেশি করে নিরাপত্তা প্রদান করা হয়েছে। বিশেষ করে জিনতাত্ত্বিক সিকুওয়েন্স কে প্রধান্য দিয়ে। **সিদ্ধান্ত:** http://www.swissinfo.org/eng/science_technology/detail/New_biotech_patent_law_gets_green_light.html?siteSect=511&sid=7917118&cKey=1181641348000

জিএম উদ্ভিদের উপকারিতা ও এর ঝুঁকি নিরূপনে সুইজারল্যান্ডে সভা অনুষ্ঠিত

জিনতাত্ত্বিকভাবে রূপান্তরিত উদ্ভিদের ২৭টি বিজ্ঞানভিত্তিক প্রকল্পের বিভিন্ন দিক যেমন এর জীববিজ্ঞান, অর্থনীতি, আইন এবং নীতির উপর একটি সভা অনুষ্ঠিত হয়েছে সুইজারল্যান্ডে। এই প্রোগ্রাম ২০১১ সাল পর্যন্ত অনুষ্ঠিত হবে যেখানে জি এম উদ্ভিদের বিভিন্ন বিষয় নিয়ে আলোকপাত করা হবে। **সিদ্ধান্ত:** <http://www.gmo-compass.org/eng/news/messages/200706.docu.html#125>

গবেষণা

অষ্ট্রেলিয়ায় জিএম তুলা চাষ অব্যাহত

বিভিন্ন গবেষণার মাধ্যমে দেখা গেছে যে, পৃথিবীর অন্যান্য অঞ্চলের তুলনায় অষ্ট্রেলিয়ায় জিএম এবং ননজিএম তুলার মধ্যে জিনের প্রবাহ অনেক বেশি। এর মূল কারণ দক্ষিণ ক্রান্তীয় অঞ্চলে পরাগায়নকারীর সংখ্যা বেশি। অঞ্চলে পরাগায়নকারীর সংখ্যা বেশি। **সিদ্ধান্ত:** <http://dx.doi.org/10.1016/j.agee.2006.11.019>

ভাইরাস প্রতিরোধী জিএম শিম RNAI থেকে তৈরী

সাধারণ শিম লাইন বর্তমানে RNAI থেকে তৈরী করা হয়েছে যা Golden mosaic virus (BtMV) রোধ করতে সক্ষম। এই ভাইরাস শস্যে Golden mosaic রোগ সৃষ্টি করে। BtMV একটি রিবাট অন্তরায় শিম উৎপাদনের ক্ষেত্রে এবং এর ফলে প্রতি বছর ৪০ থেকে ১০০ শতাংশ শিমের ক্ষতি হয়। **সিদ্ধান্ত:** <http://dx.doi.org/10.1094/MPMI-20-6-0717>

লিগিউম বীজ উৎপাদনে জেনোমিক্সের ব্যবহার

বর্তমানে ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজ্ঞানীরা জেনোমিক্স ব্যবহারের মাধ্যমে কোন জিনটি লিগিউম বীজ তৈরীতেও এর উন্নয়নের জন্য দায়ী তা বুঝতে পেরেছেন। তারা কার্যকর জেনোমিক্স ব্যবহার করেছেন এই সুনির্দিষ্ট জিনটি খুঁজে পাওয়ার জন্য। **সিদ্ধান্ত:** <http://www.plantphysiol.org/cgi/doi/10.1104/pp.107.100362>

বিজ্ঞপ্তি

“ভবিষ্যৎ কৃষি: জৈবপ্রযুক্তি যুগ” শিরোনামে সভা অনুষ্ঠিত

ইন্দোনেশিয়ার জেমবার বিশ্ববিদ্যালয়ে ২০ জুন ২০০৭ সালে “ভবিষ্যৎ কৃষি: জৈব প্রযুক্তির যুগ” নামে একটি সভা অনুষ্ঠিত হয়েছিল। যার মূল আলোচ্য বিষয় ছিল জৈব প্রযুক্তির যুগে ইন্দোনেশিয়ার কৃষির কি অবস্থা হবে এবং কিভাবে জৈবপ্রযুক্তি ব্যবহার করা হবে সমাজ এবং পরিবেশগত দিক থেকে। **বিস্তারিত:** <http://www.unej.ac.id/fakultas/mipa/utama.htm>

স্মারক বস্তুর দলিল

জৈবপ্রযুক্তি সাংবাদিকদের জন্য ইন্টারনেটে বই

“জিন হল জিএম: কৃষি জৈবপ্রযুক্তির সংবাদ: সাংবাদিকদের জন্য উৎস বই” এই শিরোনামে আইসা (ISAAA) একটি নতুন বই প্রকাশ করেছে যা ইন্টারনেট থেকে ডাউনলোড করতে হবে। এই বইতে কিভাবে বিজ্ঞানের সাথে সাংবাদিকদের সমন্বয় ঘটানো যায় তার সম্পর্কে আলোকপাত করা হয়েছে। **বিস্তারিত:** <http://www.isaaa.org/kc>

EU-২৭ এর জৈবপ্রযুক্তির উপর বার্ষিক সংবাদ ২০০৭ প্রকাশ

EU-২৭ তমানে জৈব প্রযুক্তির ২০০৭ এর বার্ষিক সংবাদ ইন্টারনেটে প্রকাশ করা হয়েছে যা আমেরিকার Department of Agriculture Foreign Agricultural Service প্রকাশ করেছে। এতে জিএম শস্যের বর্তমান অবস্থা, বাজারের বিভিন্ন দিক, জিএম দ্রব্যের লেবেলিং ইত্যাদি বিষয়ের উপর আলোকপাত করা হয়েছে। **বিস্তারিত:** <http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200706/146291311.pdf>

তথ্য কেন্দ্র হতে

পাঞ্জাবী সাংবাদিকদের কৃষি জৈবপ্রযুক্তির উপর সংক্ষিপ্ত সভা

পাঞ্জাবের রাজ্য বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি কাউন্সিল, পরিবেশ বন মন্ত্রনালয় এবং ISAAA এর সম্মিলিত প্রচেষ্টায় পাঞ্জাবের সাংবাদিকদের জন্য একটি কৃষি জৈবপ্রযুক্তির সভা আয়োজন করা হয়েছিল। যাতে ৭৫ জনের বেশি সাংবাদিক উপস্থিত ছিল। **বিস্তারিত:** <http://cities.expressindia.com/fullstory.php?newsid=240061> and <http://www.tribuneindia.com/2007/20070608/main7.htm>

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