

## বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

শিরোনাম		০৪ জুলাই ২০০৮
খবর	বিশ্ব - ২০০৮ সালে বিশ্ব খাদ্য পুরস্কার পেয়েছে আমেরিকার দুইজন সিনেটর	- বেশি পুষ্টিগুণ সম্পন্ন কাসাভা
	আফ্রিকা - ক্ষুধা চাষীদের জন্য আফ্রিকাতে জিএমও	
	আমেরিকা - আমেরিকার জিএম বর্তমানে ৬০ মিলিয়ন হেক্টরে পৌঁছেছে	- জিএম ব্যাভীত খানের জিনোমিকের গবেষণা
	- ইথানল থেকে উদ্ভূত যৌগ, ঘাস মারতে সাহায্য করবে	
এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়	- কৃষি জীব প্রযুক্তির উপর সেঙ্গোরোও টেকিওতে সেমিনার	- হারিবিলাইড প্রতিরোধ সম্পন্ন ধান কৃষিতে ধান ও গমের সংরক্ষণে গুণি বৃদ্ধি
	- ইন্দোনেশিয়ার আখের জিনোম উন্নয়ন	
ইউরোপ	- ট্রান্সজেনিক এবং অরগানিক কৃষিদ্রব্য একসাথে থাকতে পারেনা	
গবেষণা	- পর্যবেক্ষন: গাছের বৃদ্ধি ও সারভাইবেল এ গাছের পলিঅ্যামিন	

## বিস্তারিত

### খবরঃ বিশ্ব

২০০৮ সালে বিশ্ব খাদ্য পুরস্কার পেয়েছে আমেরিকার দুইজন সিনেটর

২০০৮ সালের বিশ্ব খাদ্য পুরস্কার আমেরিকার দুইজন সিনেটর পেয়েছে। কারণ তারা গরিব দেশের স্কুলের শিশুদের পুষ্টিযুক্ত খাবার খাওয়ানোর মাধ্যমে স্কুলে নিয়মিত যাওয়ার ক্ষেত্রে আগ্রহ তৈরী বাড়িয়েছে। ২০০০ সাল থেকে তারা প্রায় ৪১ টি স্কুলের ২২ মিলিয়ন শিশুদের স্কুল অভিমুখ করেছে এখানে সর্বমোট প্রায় শিশুদের প্রায় ১৪ শতাংশ ছেলে এবং ১৭ শতাংশ মেয়ে শিশু রয়েছে। **বিস্তারিত:** [http://www.worldfoodprize.org/press\\_room/2008/june/08laureates.htm](http://www.worldfoodprize.org/press_room/2008/june/08laureates.htm).

### বেশি পুষ্টিগুণ সম্পন্ন কাসাভা

এমন একদিন আসবে যেখানে একটি খাবারেই অনেক পুষ্টিগুণ থাকবে। কাসাভা গরিব মানুষ যেমন আফ্রিকার সাব-সহারা, দক্ষিণ আমেরিকা এবং এশিয়ার কিছু অংশের মানুষের প্রধান খাবার। এই মূল জাতীয় খাবারে কার্বোহাইড্রেটের পরিমাণ বেশি কিন্তু প্রোটিন ও ভিটামিনের মাত্রা কম। এখন আন্তর্জাতিক গবেষক দল দেখেছে কিভাবে কাসাভা গাছে প্রোটিন, ভিটামিন ও অন্যান্য খনিজ লবনের পরিমাণ বাড়ানো যায় এবং এতে আরো ইইরন ও জিংকের মাত্রা কিভাবে বৃদ্ধি পাবে। তাছাড়া ভিটামিন এ ও ই বাড়ানোর উপাদান যেমন ক্যারোটিনয়েড এবং টারপিনয়েড ও প্রবেশ করানো হচ্ছে। **বিস্তারিত:** <http://researchnews.osu.edu/archive/tropicalag.htm>

### খবরঃ আফ্রিকা

ক্ষুধা চাষীদের জন্য আফ্রিকাতে জিএমও

নিত্য প্রয়োজনীয় দ্রব্যের মূল্য বৃদ্ধি ও ক্ষুধা জনিত সমস্যার জন্য আফ্রিকার আরো আর্থিক ও খাদ্য সাহায্য প্রয়োজন। আফ্রিকাতে বর্তমানে ট্রান্সজেনিক শস্যে বিনিয়োগ করছে। আফ্রিকাতে কৃষি জীব প্রযুক্তির ব্যবহার কম। **বিস্তারিত:** <http://www.harvardir.org/articles/1723/>.

### খবরঃ আমেরিকা

আমেরিকার জিএম বর্তমানে ৬০ মিলিয়ন হেক্টরে পৌঁছেছে

আমেরিকাতে ২০০৮ সালে ৬০ মিলিয়ন জিএম ফসল চাষ করা হয়েছে। ইহা গত বছরের তুলনায় শতকরা ১০ ভাগ বেশি। দেশে জিএম সয়াবিন মোট সয়াবিনের প্রায় ৯২ শতাংশ চাষ করা হচ্ছে। ভারতের আওয়া, কানসাস, মিসৌরী, দক্ষিণ ডেকোটা এবং নেব্রাস্কাতে প্রায় ৯৫ শতাংশ জিএম শস্যের চাষ বৃদ্ধি পেয়েছে। **বিস্তারিত:** <http://www.gmo-compass.org/eng/news/368.docu.html> or <http://www.ers.usda.gov/Data/BiotechCrops/#2008-7-2>

### জিএম ব্যাভীত খানের জিনোমিকের গবেষণা

আরকানস সিসটেম একটি প্রকল্প হাতে নিয়েছে যেখানে শস্যের জিনোমিকের উপর অধ্যয়ন করা হয় কিন্তু এখানে কোন জিএম ব্যবহার করা হয় না। তারা মারকার ও জেনেটিক টুন ব্যবহার করে জাতের ক্রস করে নতুন উন্নত জাত উৎপন্ন করে। বিভিন্ন ধরনের রোগ বালাই ও উৎপাদন ক্ষমতা এগুলোর জন্য মারকারের মাধ্যমে সিলেকশন করে। **বিস্তারিত:** <http://dailyheadlines.uark.edu/13139.htm>



## ইথানল থেকে উদ্ভূত যৌগ, ঘাস মারতে সাহায্য করবে

বাণিজ্যিকভাবে চাষ করা কৃষক ও ফুল চাষীদের ঘাষের জন্য খুব সমস্যা হয়। যেহেতু বেশির ভাগ হার্বিসাইড গ্রিনহাউজের জন্য অনুমোদিত নয় তাই কৃষকরা ইচ্ছামত বাছাই করতে পারে না। এই জন্য আমেরিকার কৃষি অধিদপ্তর ইথানল থেকে একটি উপযৌগ আবিষ্কার করেছে যা টবে চাষ করা গাছের ঘাসকে মারতে পারে। **বিস্তারিত:** <http://ashspress.wordpress.com/2008/07/01/ethanol-byproduct-produces-green-results/> or <http://hortsci.ashspublishings.org/cgi/content/abstract/43/1/191>

## খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়

### কৃষি জীব প্রযুক্তির উপর সেলেনোও টোকিওতে সেমিনার

২০০৮ সালের ৭-৮ জুলাই হেকাইডোতে জি-৮ সম্মেলনের উপর টোকিওতে কৃষি জীব প্রযুক্তির উপর সেমিনার হবে যেখানে পরিবেশের উন্নয়নের উপর আলোচনা হবে। এখানে বিভিন্ন দেশ থেকে বক্তা থাকবে। বিশেষ করে জাতিসংঘ বিশ্ববিদ্যালয় থেকে Dr. Abdul Hamid Sakari বলবেন কিভাবে জীব প্রযুক্তি থেকে উপকার পাওয়া যায়, Dr. Sugara Sato, USDA-FAS আলোচনা করবেন কৃষি জীব প্রযুক্তির সাম্প্রতিক অবস্থা, Dr. Yutaka Sato একজন বিজ্ঞানী বলবেন জীব প্রযুক্তির মাধ্যমে ঠান্ডা ও ক্ষরা প্রতিরোধ বিষয়ে এবং টোকিও বিশ্ববিদ্যালয় থেকে Dr. Takashi Yamakawa বলবেন জিএম প্রযুক্তির সুবিধা ও অসুবিধা নিয়ে। **বিস্তারিত:** Email: YRL05042@nifty.com

### হার্বিসাইড প্রতিরোধ সম্পন্ন ধান কৃষিতে ধান ও গমের সংরক্ষণে গুতি বৃদ্ধি

বর্তমানে মুজুরী স্বল্পতা বেশি, শ্রম ও জ্বালানী তেলের মূল্য বৃদ্ধি এসব কারণে খানের সরাসরি বীজ রোপনের দিকে কৃষকরা ঝুঁকছে। **বিস্তারিত:** [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=PublicationURL&\\_tockey=%23TOC%235011%232008%23999729996%23679931%23FLA%23&\\_cdi=5011&\\_pubType=J&\\_auth=y&\\_acct=C000039346&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=701193&md5=f172822e801f54eb9c9e626e028b7fd0](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=PublicationURL&_tockey=%23TOC%235011%232008%23999729996%23679931%23FLA%23&_cdi=5011&_pubType=J&_auth=y&_acct=C000039346&_version=1&_urlVersion=0&_userid=701193&md5=f172822e801f54eb9c9e626e028b7fd0) or Email: virender.kumar@cgiar.org

### ইন্দোনেশিয়ার আখের জিনোম উন্নয়ন

আখ ইন্দোনেশিয়াতে একটি গুরুত্বপূর্ণ ফসল কারণ ইহা দেশের চিনির চাহিদা মিটিয়ে ইথানল তৈরীর জন্য কাজে লাগে। বর্তমানে ইন্দোনেশিয়াতে *Agrobacterium* transformation এর মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের ভাল বৈশিষ্ট্য প্রবেশ করানো হচ্ছে। **বিস্তারিত:** <http://journal.discoveryindonesia.com/index.php/hayati/article/viewFile/96/122>. or Email: dewisuryani@biotrop.org

## খবরঃ ইউরোপ

### ট্রান্সজেনিক এবং অরগানিক কৃষি দ্রব্য একসাথে থাকতে পারে না

আন্তর্জাতিক পরিবেশ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির কিছু গবেষক Universitat Autònoma de Barcelona থেকে গবেষণা করে দেখেছে জিএম ও অরগানিক কৃষি দ্রব্য একসাথে থাকতে পারে না। এই গবেষণাটি ইউরোপিয়ান প্রকল্পের ALARM এর অধিনে দেখা হয় এবং এখানে জিএম এবং অরগানিক কৃষি দ্রব্য একসাথে চাষ করা যায় কিনা। **বিস্তারিত:** <http://www.uab.es/servlet/Satellite?c=Page&cid=1096476786473&pagename=UAB%2FPage%2FTemplatePlanaDivsNoticiesdetall&noticiaid=1214462302153>.

## গবেষণা

### পর্যবেক্ষণ: গাছের বৃদ্ধি ও সারভাইবেল এ গাছের পলিঅ্যামিন

পলিঅ্যামিন হচ্ছে একটি যৌগ যা গাছের কোষের বিভিন্ন কাজে লাগে, যেমন কোষের জিন নিয়ন্ত্রণ, কোষের বৃদ্ধি, কোষের সিগনালিং ও কোষের মেমব্রেনের স্থায়িত্ব। তারা বিভিন্ন আয়ন চ্যানেল ও বিভিন্ন মলিকুলের ট্রান্সপোর্টার হিসেবেও কাজ করে। যেহেতু পজিটিভিটি চার্জযুক্ত তাই এগুলো ডিএনএ, আরএনএ ও প্রোটিন সহজে বাইন্ডিং করতে পারে। বৈজ্ঞানিকরা সম্প্রতি গাছের পলিঅ্যামিন প্রস্তুত করার জিন আবিষ্কার করেছে এবং মিউটেশনের মাধ্যমে প্রমাণ করেছে এগুলো গাছের জন্য উপকারী কি না। **বিস্তারিত:** <http://www.springerlink.com/content/092243075686380j/fulltext.pdf>

### 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 তথা 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 তথা কেন্দ্র কর্তৃক সকলের ব্যবহারের জন্য গ্রুপ মেইল

**info@isaaa.org:** ISAAA এর যেকোন তথ্য বা প্রশাশনার জন্য