

## বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

শিরোনাম		১২ অক্টোবর ২০০৭
খবর	বিশ্ব	- ছত্রাকের জিনোম আবিষ্কার
	আফ্রিকা	- আফ্রিকার ভূট্টা প্রজননকারীদের আর্জি
আমেরিকা		- পেরুর জনগণের বায়োটেক সম্পর্কে জ্ঞান
		- কালো সিগাটোকা ছত্রাকের জেনোম সিকোয়েন্সিং
		- মেক্সিকোতে ভূট্টার নতুন জাতের অনুমোদন
		- Leafminer প্রতিরোধী পালংশাকের নতুন জাত
		- USDA কর্তৃক জিএম খানের উপর তদন্ত
		- ভূট্টা থেকে ইথানলের উৎপাদন বৃদ্ধি
		- সূর্যমুখী পাতা থেকে প্রাকৃতিক আগাছানাশক
এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়		- থাইল্যান্ডে নতুন বায়োফুলের উৎস
		- <i>Monascus purpureus</i> এর সঠিক স্থানান্তর
		- বায়োটেক সম্পর্কে কোরিয়াবাসীদের উচ্চ ধারণা
ইউরোপ		- ফ্রান্সে জিএমও শস্যের ভবিষ্যৎ বিতর্কের মুখে
		- জিএম ভূট্টা এবং আলুর অনুমোদনে এর EU এর অপারগতা
গবেষণা		- জিএম খানের মধ্যে ব্যাকটেরিয়ার আলফা আমাইলোজ
		- FBH ছত্রাকের জেনোম সিকোয়েন্সিং সম্পন্ন
		- নিউক্লিয়ার ফ্যাক্টরের সহায়তায় করা সহিষ্ণু ভূট্টা

## বিস্তারিত

### খবরঃ বিশ্ব

#### ছত্রাকের জিনোম আবিষ্কার

*Fusarium graminearum* একটি প্রধান ছত্রাক যা গত দশ বছরে আমেরিকায় শুধু গম এবং বার্লির উৎপাদন অনেক কমিয়েছে এবং এই ক্ষতির পরিমাণ ছিল প্রায় ১০ মিলিয়ন মার্কিন ডলার। বিজ্ঞানীরা এই ছত্রাকের জেনোম আবিষ্কারের মাধ্যমে শস্য, জনগণ এবং পশু-পাখির জন্য ভাল কিছু দিয়েছে। বিস্তারিত: <http://news.unc.purdue.edu/x/2007b/071004JinRongFusarium.html>

### খবরঃ আফ্রিকা

#### আফ্রিকার ভূট্টা প্রজননকারীদের আর্জি

পূর্ব এবং দক্ষিণ আফ্রিকার ভূট্টা প্রজননকারীদের জোরালো সুপারিশ যে, দেশে নতুন ভূট্টার জাতের অনুমোদন দেয়া হোক যা ক্ষরা, আপদ এবং রোগ বালাই প্রতিরোধী। কিছু কিছু সময় একটি নতুন জাত কৃষকদের কাছে পৌঁছাতে ৫ বছরেরও বেশি সময় লাগে। ভূট্টা হলে সাব-সাহারান অঞ্চলের প্রধান শস্য। বিস্তারিত: <http://www.agra-alliance.org/news/pr100507.html>

### খবরঃ আমেরিকা

#### পেরুর জনগণের বায়োটেক সম্পর্কে জ্ঞান

পেরুর এক সংস্থা কর্তৃক জরীপে দেখা গেছে ঐ দেশের জনগণের বায়োটেক সম্পর্কে জ্ঞান খুবই কম। দেশটির সরকার বায়োটেক সম্পর্কে জ্ঞান বৃদ্ধির লক্ষ্যে কাজ করে যাচ্ছে এবং তারা কিছু কিছু কর্মশালার আয়োজন করে যাচ্ছে। বিস্তারিত: Email: [mbarandiaran@inia.gob.pe](mailto:mbarandiaran@inia.gob.pe)

#### কালো সিগাটোকা ছত্রাকের জেনোম সিকোয়েন্সিং

ব্রাজিলের কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান নেদারল্যান্ড এবং আমেরিকার সাথে যৌগভাবে গবেষণা করে সিগাটোকা ছত্রাকের জেনোম সিকোয়েন্সিং সম্পন্ন করেছে। এই সিকোয়েন্সিং এর মাধ্যমে ঐ দেশটি ভবিষ্যতে কৃষিতে অনেক উপকারীতা পারে যেমন কলা চাষে কৃষকদের উপকারীতা। বিস্তারিত: <http://www.embrapa.br/imprensa/noticias/2007/outubro/2a-semana/cientistas-sequenciam-o-genoma-do-fungo-causador-da-pior-doenca-da-bananeira>

#### মেক্সিকোতে ভূট্টার নতুন জাতের অনুমোদন

সিনজেনটা কর্তৃক উদ্ভাবিত ভূট্টার নতুন জাত Agrisure®RW মেক্সিকোতে অনুমোদন দিয়েছে যা ভূট্টার রোটাপ্যার্ম প্রতিরোধী। এই জাতটি ইতিমধ্যে আমেরিকা, জাপান এবং কানাডাতে অনুমোদন দেয়া হয়েছে। এই জাতের উৎপাদন ক্ষমতা অন্যান্য জাতের তুলনায় বেশি। বিস্তারিত: <http://www.syngenta.com/en/index.aspx>



## Leafminer প্রতিরোধী পালংশাকের নতুন জাত

পালংশাক এবং লেটুস সালাদ প্রেমিকদের প্রিয় এবং Leafminer পোকারও প্রিয়। আমেরিকার কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠানের গবেষকদের Leafminer প্রতিরোধী নতুন পালংশাকের জাত উদ্ভাবন করেছে এবং লেটুস উদ্ভাবনের চেষ্টা করছে। **বিস্তারিত:** <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2007/071009.htm>

## USDA কর্তৃক জিএম খানের উপর তদন্ত

গত ১লা আগস্ট ২০০৬ সালে USDA কর্তৃক জিএম খানের উপর যে তদন্ত শুরু হয়েছে তার রিপোর্ট প্রকাশ করেছে। **বিস্তারিত:** [http://www.usda.gov/wps/portal/!ut/p/\\_s.7\\_0\\_A/7\\_0\\_10B?contentidonly=true&contentid=2007/10/0284.xml](http://www.usda.gov/wps/portal/!ut/p/_s.7_0_A/7_0_10B?contentidonly=true&contentid=2007/10/0284.xml)

## ভূট্টা থেকে ইথানলের উৎপাদন বৃদ্ধি

আমেরিকাতে ইথানল উৎপাদনের জন্য ভূট্টা একটি প্রধান ফসল। বিজ্ঞানীরা গবেষণার মাধ্যমে ভূট্টা থেকে ইথানলের উৎপাদন আগের তুলনায় অনেকগুন বৃদ্ধি করেছে। **বিস্তারিত:** <http://www8.nationalacademies.org/onpinews/newsitem.aspx?RecordID=12039>

## সূর্যমুখী পাতা থেকে প্রাকৃতিক আগাছানাশক

Sao Paulo State বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষক প্রমাণ করেছেন যে, সূর্যমুখীর পাতার আগাছানাশক হিসেবে খুব ভাল কাজ করে। তাই বিজ্ঞানীরা বর্তমানে কিভাবে সূর্যমুখী পাতা থেকে প্রাকৃতিক আগাছানাশক নিষ্কাশন করা যায় তার নতুন উপায় খুঁজছে। **বিস্তারিত:** [http://www.cnpso.embrapa.br/noticia/ver\\_noticia.php?cod\\_noticia=413](http://www.cnpso.embrapa.br/noticia/ver_noticia.php?cod_noticia=413)

## খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়

### থাইল্যান্ডে নতুন বায়োফুয়েলের উৎস

থাইল্যান্ডে Jatropha হতে নতুনভাবে বায়োফুয়েল উৎপাদন শুরু হয়েছে এবং বিজ্ঞানীরা বলেছে Jatropha বীজের মধ্যে ৩০% তৈল বিদ্যমান। থাইল্যান্ডে বর্তমানে ২০,০০০ একর জমিতে Jatropha চাষ করা হচ্ছে। **বিস্তারিত:** [http://dsc.discovery.com/news/2007/03/28/deadlynut\\_pla.html?category=earth&guid=20070328163030](http://dsc.discovery.com/news/2007/03/28/deadlynut_pla.html?category=earth&guid=20070328163030)

## Monascus purpureus এর সঠিক স্থানান্তর

Monascus purpureus একটি লালচে রং এর মোল্ড জাত সাধারণত দেখা যায় খান, গম, ভূট্টা ইত্যাদিতে। থাইল্যান্ডের একটি বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকরা কনিডিয়াতে মাইক্রোপ্রজেকলাইল বোম্ব্রাডোমেন্ট এর মাধ্যমে জিন স্থানান্তর করতে সক্ষম হয়েছে। **বিস্তারিত:** <http://safetybio.agri.kps.ku.ac.th/images/stories/pdf/Monascus%20purpureus.pdf>

## বায়োটেক সম্পর্কে কোরিয়াবাসীদের উচ্চ ধারণা

বর্তমান বিশ্বে কোরিয়া একটি দেশ যার জনগণের বায়োটেক সম্পর্কে ধারণা খুবই উচ্চ। কোরিয়াতে বায়োটেকনোলজি গ্রহণ করার প্রবণতা ১৯৯৯ সালে যেখানে ছিল ২৪% এবং তার বর্তমান অবস্থান ৫০% এর উপরে। **বিস্তারিত:** Email: [maecelsis@yahoo.com](mailto:maecelsis@yahoo.com)

## খবরঃ ইউরোপ

### ফ্রান্সে জিএমও শস্যের ভবিষ্যৎ বিতর্কের মুখে

ফ্রান্স সরকার জিএমও শস্য আমদানী, রপ্তানী, উৎপাদন সম্পর্কে নতুন আইন প্রণয়ন করেছে। সেই কারণে বিশেষজ্ঞরা মনে করেন যে, ভবিষ্যতে এই দেশটিতে জিএমও শস্য বিতর্কের সম্মুখীন হবে। **বিস্তারিত:** <http://www.legrenelle-environnement.fr/grenelle-environnement/>

## জিএম ভূট্টা এবং আলুর অনুমোদনে এর EU এর অপারগতা

ইউরোপীয়ান ইউনিয়নের খাদ্য বিষয়ক কমিটি জিএম ভূট্টার তিনটি এবং জিএম আলুর ১টি নতুন জাতের অনুমোদন দিতে অপারগতা প্রকাশ করেছে। **বিস্তারিত:** [http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/index_en.htm)



## গবেষণা

### জিএম ধানের মধ্যে ব্যাকটেরিয়ার আলফা অ্যামাইলোজ

আলফা অ্যামাইলোজ একটি এনজাইম যা খাদ্য পক্রিয়াজাতকরণ এবং ইথানল উৎপাদন করার জন্য ব্যবহৃত হয়। সম্প্রতি এই আলফা অ্যামাইলোজ, অ্যামাইলোজ উৎপাদনকারী ব্যাকটেরিয়া হতে নিষ্কাশন করা হচ্ছে। বিজ্ঞানীরা এই অ্যামাইলোজ জিএম ধানের মধ্যে প্রবেশ করিয়েছেন এবং ইহা অন্যান্য গাছের চেয়ে বেশি কার্যকরী হবে। **বিস্তারিত:** <http://www.springerlink.com/content/d45276vg37368533/?p=daffb54c619b4218b74e40e92226ea52&pi=0> or <http://www.springerlink.com/content/d45276vg37368533/fulltext.pdf>

### FBH ছত্রাকের জেনোম সিকুয়েন্সিং সম্পন্ন

আন্তর্জাতিক মানের একদল বিজ্ঞানী গবেষণার মাধ্যমে *Fusarium head blight* (FHB) ছত্রাকের জেনোম সিকুয়েন্সিং সম্পন্ন করেছে যা গত ১০ বছরে শুধু আমেরিকার ১০ বিলিয়ন ডলার মূল্যের ফসল নষ্ট করেছে। **বিস্তারিত:** <http://www.sciencemag.org/cgi/reprint/317/5843/1400.pdf> or <http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/317/5843/1400>

### নিউক্লিয়ার ফ্যাক্টরের সহায়তায় ক্ষরা সহিষ্ণু ভূট্টা

মনসানটো কোম্পানী নিউক্লিয়ার ফ্যাক্টর Y ব্যবহার করে ক্ষরা সহিষ্ণু ভূট্টার নতুন জাত উৎপাদনের জন্য গবেষণা চালাচ্ছে এবং তারা আশা প্রকাশ করেছে এটি বিশ্বের খাদ্য সমস্যা সমাধানে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে। **বিস্তারিত:** <http://www.pnas.org/cgi/content/abstract/0707193104v1> and <http://www.pnas.org/cgi/reprint/0707193104v1>

### 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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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 প্রশ্রণনার জন্য