

## বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

শিরোনাম	১৩ ফেব্রুয়ারী ২০০৯
<b>খবর</b>	<b>বিশ্ব</b> ২০০৮ সালে বিশ্বব্যাপী বায়োটেক শস্য ১২৫ মিলিয়ন হেক্টরে পৌঁছেছে FAO রিপোর্টে বলা হয়েছে বিশ্বে দানাদার খাদ্য কম উৎপাদন হচ্ছে
<b>আফ্রিকা</b>	কেনিয়ার প্রধানমন্ত্রী জীবনিরাপত্তা বিলে স্বাক্ষর করেছে
<b>আমেরিকা</b>	গবেষকরা গমের ঠান্ডা প্রতিরোধ সম্পন্ন জিন খুঁজে পেয়েছে ARS আধার রোগ সনাক্ত করার জন্য দ্রুত গভীসম্পন্ন নিয়ম আবিষ্কার করেছে
<b>এশিয়া এবং প্রশান্ত মহাসাগরীয়</b>	ভারত জিএম শস্যের ট্রান্সনেশনাল গবেষণা করবে নির্ভরযোগ্য খাদ্য নিরাপত্তার জন্য সংরক্ষিত কৃষি ব্যবস্থাপনা বাংলাদেশের শিক্ষকরা বায়োটেকনোলজি প্রতিষ্ঠান তৈরীর জন্য বলছে CSIRO নিয়ন্ত্রিত গম ও বার্লি ছাড়ার জন্য আবেদন করেছে
<b>ইউরোপ</b>	জার্মানে বায়োটেক এর জন্য আলাদা প্রদেশ করার সিদ্ধান্ত নিয়েছে
<b>গবেষণা</b>	ডালিয়ার একটি জিন খানের ব্লাইট ফানগাম এবং সেথ ব্লাইট ধ্বংস করতে পারে

## বিস্তারিত

### খবরঃ বিশ্ব

২০০৮ সালে বিশ্বব্যাপী বায়োটেক শস্য ১২৫ মিলিয়ন হেক্টরে পৌঁছেছে

২০০৮ সালে তিনটি নতুন দেশ এবং ১.৩ মিলিয়ন নতুন কৃষক ১২৫ মিলিয়ন হেক্টর বায়োটেক শস্য চাষ করেছে। বর্তমানে ২৫টি দেশে বায়োটেক শস্য চাষ করা হয় যা খুবই ভাল। বারকিনা ফাসো, মিশর এবং বলিভিয়া প্রথম দেশ যারা বায়োটেক শস্য চাষ করেছে। ২০০৮ সালের ISAAA Brief 39 এ Dr. Clive James এটিই উল্লেখ করেছেন এবং তিনি আরো উল্লেখ করেছেন-

- \* ২০০৫ সালে প্রথম বিলিয়ন বায়োটেক শস্য চাষ করার তিন বছর পরে ২০০৮ সালে দ্বিতীয় বিলিয়ন বায়োটেক শস্য চাষ করা হচ্ছে।
- \* ২০০৮ সারে বিটি সোয়াবিন, বিটি ভূট্টা, তুলা এবং ক্যানোলার পর প্রথম শস্য।
- \* ব্রাজিলে প্রথম বিটি ভূট্টা এবং অস্ট্রেলিয়াতে প্রথম বিটি ক্যানোলা চাষ করা হচ্ছে।
- \* আমেরিকা ও কানাডাতে নতুন বিটি শস্য যেমন RR® Sugar Beet তৈরী হচ্ছে। **বিস্তারিত: <http://www.isaaa.org>**

### FAO রিপোর্টে বলা হয়েছে বিশ্বে দানাদার খাদ্য কম উৎপাদন হচ্ছে

FAO বলেছে ২০০৮ সালের তুলনায় ২০০৯ সালে বিশ্বব্যাপী দানাদার খাদ্য উৎপাদন কমে গিয়েছে। এর প্রধান সমস্যা হল খারাপ আবহাওয়া এবং চাষ করতে বেশি খরচ। আমেরিকা ও ইউরোপে রোপন করা জমি কমে গিয়েছে। **বিস্তারিত: <http://www.fao.org/news/story/en/item/10127/icode/> or <http://www.fao.org/news/story/en/item/10127/icode/>**

### খবরঃ আফ্রিকা

কেনিয়ার প্রধানমন্ত্রী জীবনিরাপত্তা বিলে স্বাক্ষর করেছে

প্রায় ১ বছর যাবত আলোচনার পর কেনিয়ার প্রধানমন্ত্রী জীবনিরাপত্তা বিলে স্বাক্ষর করেছে এবং এটি আইনে পরিণত হয়েছে। এই জীবনিরাপত্তা বিলটি ২০০৫ সালে যখন কার্টাগেনা প্রোটোকল তৈরী হয়েছিল তখনকার। কেনিয়ার বায়োটেকনোলজি সম্পর্কিত অনেক গবেষণা আছে। **বিস্তারিত: [http://africasciencenews.org/asns/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1001&Itemid=1](http://africasciencenews.org/asns/index.php?option=com_content&task=view&id=1001&Itemid=1)**



## খবরঃ আমেরিকা

### গবেষকরা গমের ঠান্ডা প্রতিরোধ সম্পন্ন জিন খুঁজে পেয়েছে

আমেরিকার ক্যালিফোর্নিয়া ডেভিস বিশ্ববিদ্যালয়ের একদল গবেষক একটি জিন খুঁজে পেয়েছে যেগুলো গমের ঠান্ডা প্রতিরোধের জন্য কার্যকরী। এই আবিষ্কারের মাধ্যমে গমের প্রজননবিদরা আরো ভালো জাতের গম তৈরী করতে পারবে। এই গবেষক দল গমের 5A1 ক্রোমোজোমে প্রতিরোধ এবং জিন নিয়ন্ত্রনের জন্য কাজ করবে। **বিস্তারিত:** [http://www.csrees.usda.gov/newsroom/impact/2009/nri/02091\\_wheat\\_frost.html](http://www.csrees.usda.gov/newsroom/impact/2009/nri/02091_wheat_frost.html)

### ARS আখের রোগ সনাক্ত করার জন্য দ্রুত গতীসম্পন্ন নিয়ম আবিষ্কার করেছে

আমেরিকার কৃষি অধিদপ্তরের গবেষকরা আখের Ratoon Stunting Disease (RST) অসুখ সনাক্ত করার জন্য একটি গতী সম্পন্ন নিয়ম আবিষ্কার করেছে। এটি একটি গুরুত্বপূর্ণ অসুখ যার জন্য প্রতি বছর ৫/৫০ শতাংশ উৎপাদন ব্যহত হয়। Ratoon Stunting Disease (RST) টি *Leifsona Xyli* Subsp দ্বারা ঘটে। কিন্তু এটি সনাক্ত করা খুব কঠিন। সচরাচর পদ্ধতি হচ্ছে অ্যান্টিবডি ডিটেকশন, কিন্তু ব্যাকটেরিয়ার কম ঘনত্বের জন্য এই পদ্ধতি খুব সহজ হয় না। বর্তমানে বিজ্ঞানীরা Xylem Sa থেকে ডিএনএ সনাক্ত করে Polymerase Chain Reaction এর মাধ্যমে দ্রুত গতীতে সনাক্ত করতে পারবে। **বিস্তারিত:** <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2009/090206.htm>

## খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়

### ভারত জিএম শস্যের ট্রান্সজেনেশনাল গবেষণা করবে

ভারতের বায়োটেকনোলজি বিভাগ এবং International Crops Research for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT) একসাথে ট্রান্সজেনিক শস্যের জন্য গবেষণা করবে। ICRISAT একটি প্রেস সংবাদে বলেছে ট্রান্সজেনেশনাল ৬.২ বিলিয়ন ডলারের একটি প্রকল্পের মাধ্যমে এখানে বিভিন্ন পাবলিক প্রতিষ্ঠানগুলোকে গবেষনার সুযোগ দেয়া হবে। **বিস্তারিত:** <http://www.icrisat.org/Media/2009/media3.htm>

### নির্ভরযোগ্য খাদ্য নিরাপত্তার জন্য সংরক্ষিত কৃষি ব্যবস্থাপনা

কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি, ফার্মের আয় বৃদ্ধি এবং প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণ বর্তমানে বিশ্বের জন্য একটি বুকিপূর্ণ সমস্যা। ভারতে বর্তমানে ৪০ শতাংশ কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধির প্রয়োজন বেশি মানুষকে খাওয়ানোর জন্য। তাই কৃষি গবেষকদের প্রয়োজন ভাল প্রযুক্তি ব্যবহার। **বিস্তারিত:** <http://www.icar.org.in/news/wcca06-02-2009.htm>. **Minister's speech** [http://www.icar.org.in/AM\\_Speech\\_on\\_Conservation.pdf](http://www.icar.org.in/AM_Speech_on_Conservation.pdf). or **Email:** [b.choudhary@cgiar.org](mailto:b.choudhary@cgiar.org) and [k.gaur@cgiar.org](mailto:k.gaur@cgiar.org).

### বাংলাদেশের শিক্ষকরা বায়োটেকনোলজি প্রতিষ্ঠান তৈরীর জন্য বলছে

UGC এর চেয়ারম্যান Prof. Nazrul Islam এবং বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের ভাইস-চ্যান্সেলর বলেছে বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের বায়োটেকনোলজি বিভাগকে একটি বায়োটেকনোলজি প্রতিষ্ঠানে পরিনত করবে। তারা প্রস্তাব করছে যে এটি শিক্ষা, গবেষণা, ট্রেনিং এর জন্য একটি Center of Excellence হবে। তারা আরো বলেছে প্রতিটি বিশ্ববিদ্যালয়ে বায়োটেকনোলজি পড়ানো হবে। **বিস্তারিত:** **Email:** [nasirbiotech@yahoo.com](mailto:nasirbiotech@yahoo.com)

### CSIRO নিয়ন্ত্রিত গম ও বার্লি ছাড়ার জন্য আবেদন করেছে

অস্ট্রেলিয়ার CSIRO জিন নিয়ন্ত্রণ অফিসে লাইসেন্সের সীমিত মাত্রায় গম ও বার্লি ছাড়ার জন্য আবেদন করেছে। CSIRO ১৭টি গমের লাইন ডগে ২০টি বার্লির লাইনের জিএম গবেষণা করছে যেগুলো মাটি থেকে বেশি মাত্রায় পুষ্টি গ্রহণ করতে পারবে। **বিস্তারিত:** <http://www.ogtr.gov.au/>



## খবরঃ ইউরোপ

জার্মানে বায়োটেক এর জন্য আলাদা প্রদেশ করার সিদ্ধান্ত নিয়েছে

জার্মানের কিছু প্রদেশে সিদ্ধান্ত নিয়েছে বায়োটেক শস্যগুলোকে সি ৮০০ মিটার দূরত্বে রাখতে হবে এবং এগুলো Environmentally Sensitive Areas হিসেবে চিহ্নিত হবে। এই সিদ্ধান্ত নয়া হয়েছে প্রাকৃতিক পরিবেশ সংরক্ষণ আইনের জন্য, জিএম আইনের জন্য নয়। কৃষকরা আরো জিএম শস্য চাষ করবে এই নির্ধারিত এলাকার মধ্যে এবং একটি নিশ্চয়তার রিপোর্ট দিবে যেন কোন Endangered প্রজাতি ঝুঁকির মধ্যে না থাকে। বিস্তারিত: <http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200902/146327219.pdf>

## গবেষণা

ডালিয়ার একটি জিন ধানের ব্লাস্ট ফানগাম এবং সেখ ব্লাইট ধ্বংস করতে পারে

গাছের একটি জিনে সাধারণত প্যাথোজেনগুলোকে ধ্বংস করার মত ক্ষমতা আছে। এই জিনগুলো একটি প্রোটিন তৈরী করে যেমন ডিফেনসিন যেগুলো প্যাথোজেনকে সনাক্ত করতে পারে এবং সিগনাল ট্রান্সডাকশন তৈরী করে। ভারতের Dm-AMPI নামের একটি জিন ডালিয়া থেকে ধানে প্রবেশ করে প্রজননবিদরা ট্রান্সজেনিক ধান আবিষ্কার করেছে যেগুলো ব্লাস্ট ফানগাস এবং Sheet ব্লাইট প্রতিরোধ সম্পন্ন। বিস্তারিত: <http://dx.doi.org/10.1007/s11248-008-9196-1>

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

BanglaCentre, 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 প্রকাশনার জন্য