



## বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

“ISAAA এর ফসল জৈব প্রযুক্তির বিশ্ব জ্ঞান কেন্দ্র কর্তৃক রচিত উন্নয়নশীল

দেশের কৃষি-জৈব প্রযুক্তি উভাবনের বিশ্ব পরিস্থিতির সারাংশ”

[www.isaaa.org](http://www.isaaa.org); [www.bdbic.org](http://www.bdbic.org); [bdbic@googlegroups.com](mailto:bdbic@googlegroups.com); [info@isaaa.org](mailto:info@isaaa.org)



### শিরোনাম

#### খবর

বিশ্ব বিশ্ব খাদ্য পুরস্কার সংস্থা কফি আনানকে ড. নরম্যান বরলগ মেডেল পুরস্কারে ভূষিত করেছে

আফ্রিকা ঘানাতে বায়োটেকনের উপর গুরুত্ব

আফ্রিকাতে ভূট্টার নতুন রোগের জন্য খাদ্য নিরাপত্তার সমস্যা দেখা দিয়েছে

আমেরিকা Arizona University কে NSF ধানের জিন নিয়ে গবেষণা করার জন্য অনুদান প্রদান করেছে

লিমা বীন দুইবার চাষ করা যাবে

ARS fungal toxin প্রতিরোধ সম্পন্ন corn line তৈরী করেছে

USDA এবং DOE একসাথে ভালো Bio-energy plants তৈরী গবেষণার অনুমোদন পেয়েছে

#### এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয় অঞ্চল

চীনা বিজ্ঞানীরা বন্য ধানের জিনোম সিকুয়েল সম্পন্ন করেছে

NIBGE নতুন cotton leaf curl disease virus এর জাত খুঁজে পেয়েছে

দানাদার শস্য ফলনকারী কৃষকদের এই বস্তে রাষ্ট্র রোগের কথা মনে করিয়ে দিয়েছে

ফিলিপাইন বিশ্ববিদ্যালয়ে Borer free eggplant বাজারজাত করবে

#### ইউরোপ

বিজ্ঞানীরা আপেলের জিনোম সিকুয়েল সম্পন্ন করেছে

ক্ষেত্র প্রতিরোধ সম্পন্ন জাত উৎপাদন

#### গবেষণা

ডেইরী গরকে Cry1Ab প্রোটিন সম্মন্দ্র জিএম ভূট্টা খাওয়ানোর পর দেখা হয়েছে কোন সমস্যা হয় না

### বিস্তারিত

#### খবরঃ বিশ্ব

বিশ্ব খাদ্য পুরস্কার সংস্থা কফি আনানকে ড. নরম্যান বরলগ মেডেল পুরস্কারে ভূষিত করেছে

কফি আনান জাতিসংঘের প্রাতিন্য মহাসচিব তার খাদ্য নিরাপত্তা বিষয়ে বিশ্ববাপি অবদানের জন্য ২ সেপ্টেম্বর, ২০১০ ঘানাতে নরম্যান বরলগ মেডেলে ভূষিত হয়েছেন। এর পূর্বে এই পুরস্কারে ভূষিত হয়েছেন ঘারা বিশ্ববাপি মানজাতীর জন্য গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখেছেন, যেমন- Yohei, Sosakawa এবং জাপানে নিপ্পন প্রতিষ্ঠান।

original news: <http://www.worldfoodprize.org/index.cfm?nodeID=24667&audienceID=1&action=display&newsID=9271>

#### খবরঃ আফ্রিকা

##### ঘানাতে বায়োটেকনের উপর গুরুত্ব

ঘানাতে খাদ্য নিরাপত্তা এবং পরিবর্তিত আবহাওয়ার জন্য কৃষিতে বিরুপ প্রতিক্রিয়া সমাধান করার জন্য বায়োটেকের উপর জোরদার করবে। ঘানার আজাতে Safe Biotechnology Management in sub-saharan Africa (SABIMA) এর Project Coordinator Prof. Walter Sandow Alhason এই বজ্রব্য সংবাদ মাধ্যমে বলেছেন। জনসংখ্যা বৃদ্ধি, কৃষি জোরদারকরণ, পানির দূষণ, পশু-পাখি বৃদ্ধি এবং গাছ-পানার রোগ বৃদ্ধি এই সব বিষয়ের জন্য বর্তমানে আধুনিক জীবপ্রযুক্তি যথাপয়োগী ব্যবহারের প্রয়োজন।

original article: <http://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/NewsArchive/artikel.php?ID=189187>

##### আফ্রিকাতে ভূট্টার নতুন রোগের জন্য খাদ্য নিরাপত্তার সমস্যা দেখা দিয়েছে

Rough Dwarf Maize Disease এই বছর আফ্রিকাতে আতঙ্ক হয়েছে। এই জন্য এই মহাদেশে মিলিয়ন মানুষের খাদ্য সংক্রান্ত সমস্যা দেখা দিবে। ভূট্টায় যদি Rough Dwarf আক্রান্ত হয় তাহলে কৃষিত পাতা হয় এবং বৃদ্ধি বাহত হয়। ভূট্টার প্রজননবিদরা মনে করছে এই রোগের জন্য ভূট্টার ২০-৩০ শতাংশ উৎপাদন কর্মে ঘায়।

more information: <http://www.scidev.net/en/news/maize-disease-threatens-to-devastate-east-africa.html>

## খবরঃ আমেরিকা

Arizona University কে NSF ধানের জিন নিয়ে গবেষণা করার জন্য অনুদান প্রদান করেছে

National Science Foundation, University of Arizona কে বন্য ধানের বিভিন্ন জিন নিয়ে গবেষণা করার জন্য ৯.৯ মিলিয়ন ডলার অনুদান প্রদান করেছে। পৃথিবীর জনসংখ্যার অর্ধেক মানুষ ধানের উপর নির্ভরশীল এবং আগামী ৩০ বছরে এই মাত্র দ্বিগুণ হবে। UA plant Scientists, Rod wing বলেছে আমাদের এমন একটি ধানের জাত উৎপাদন করা প্রয়োজন। যে জাতে স্বল্প পানি যাবে বেশি উৎপাদন হয়। National Science Foundation কার্যকরীভাবে ধানের ২৪টি জাতের কার্যকারীতা নির্ণয় করতে চাচ্ছে এবং তারা Asian Rice *O. sativa* and West African Rice *O. glaberrima* এর Genetic Sequence সম্পর্ক করতে চাচ্ছে।

The UA press release: <http://wwwuanews.org/node/33856>

## লিমা বীন দুইবার চাষ করা যাবে

Colombian Scientists at the Universidad Nacional de Colombia and Intl Center for Tropical Agriculture এর একদল বিজ্ঞানী আবিষ্কার করে দেখেছে বর্তমানের Lima Bean বিভিন্ন স্থানে দুইবার চাষ করা যাবে। এই দল Non-coding Segment of Chloroplast DNA and Ribosomal DNA এর non-functional segment এবং wild and cultivated।

Details of the article: <https://www.crops.org/news-media/releases/2010/0830/406/>

## ARS fungal toxin প্রতিরোধ সম্পর্ক corn line তৈরী করেছে

US Department of Agriculture (USDA) এর বিজ্ঞানীরা *Aspergillus flavus* and *A. parasiticus* প্রতিরোধ সম্পর্ক এর মাত্রে পরীক্ষামূলক চাষ করেছে। Paul Williams USDA's Agricultural Research Service এর Geneticist বলেছেন Corn alfa toxin এর বিষয়াত্মক পদার্থের উপস্থিতি এর গুণগত মান নষ্ট করে দেয় এছাড়া এই toxin মানুষ পোষা জন্তু এবং বন্য জীবনের ক্যালোর রোগ তৈরী করে।

more details: <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2010/100902.htm>

## USDA এবং DOE একসাথে ভালো Bio-energy plants তৈরীর গবেষণার অনুমোদন পেয়েছে

Agriculture secretary tom vilsack and energy secretary stevan chu যোৰানা দিয়েছে USDA DOE এর research grants bio-energy তৈরী করার জন্য। Obama administration শুরুতে 8.9 million ডলার অনুদান প্রদান করেছে যাতে তাদের কম মাত্রায় তেন আমদানী করা প্রয়োজন পরে।

USDA press release: <http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?contentidonly=true&contentid=2010/09/0440.xml>

## খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল

### চীনা বিজ্ঞানীরা বন্য ধানের জিনোম সিকুয়েল সম্পর্ক করেছে

Prof. Gao, Lishi, Kunming, Institute of Botany এবং তার গবেষক দল High coverage sequencing splicing and assembly এর মাধ্যমে Wild rice এর genome sequence সম্পর্ক করেছে। এতে দেখা দিয়েছে এই wild rice এর ৩৭০ million base pairs রয়েছে এবং এগুলো ৪০,০০০ জিন বহন করে।

original article: [http://www.kib.ac.cn/jgsz/kjxt/xnsw/zxdt/201008/t20100823\\_2930825.html](http://www.kib.ac.cn/jgsz/kjxt/xnsw/zxdt/201008/t20100823_2930825.html)

## NIBGE নতুন cotton leaf curl disease virus এর জাত খুঁজে পেয়েছে

Cotton leaf curl disease (CLCUD) পাকিস্তানে তুলার একটি মারাত্মক সমস্যা এবং এটি ১৫-২০% শস্যের ক্ষতি করে। এটি সাধারণত Begomo virus দ্বারা সংগঠিত হয়। National Institute for Biotech and Genetic Engineering (NIBGE) সিকু প্রদেশ থেকে ৬টি স্থান থেকে নমুনা সংগ্রহ করে ক্লোন করেছে। এখানে ৬টি Begomo virus এর full length sequence analysis করে দেখা দিয়েছে একটি পৃথক তুলা cotton leaf curl kokhran virus (CLCUKV) এবং এটি পাওয়ারে CLCUD এর সাথে মিল আছে। অন্য পাঁচটি অন্যান্য begomo virus এর সাথে ৯০% মিল আছে। Round up ready-2 soybean চাষ করার জন্য অনুমোদন দিয়েছে।

original article:

<http://www.pabic.com.pk/The%20scientist%20of%20NIBGE%20have%20identify%20a%20new%20recombinant%20virus%20responsible%20for%20the%20Cotton%20leaf%20curl%20disease%20virus%20%28CLCuShV%29%20in%20Sindh,%20named%20as%20Cotton%20leaf%20curl%20Shahdadpur%20virus%20%28CLCuShV%29.html>

## দানাদার শস্য ফলনকারী ক্ষয়কদের এই বসন্তে রাষ্ট্র রোগের কথা মনে করিয়ে দিয়েছে

Australian Cereal Rust Control Program Australia এর Grain grower দেরকে এই বসন্তে Rust রোগের ব্যাপারে সর্তক করে দিয়েছে। ক্ষয়করা যেন অবশ্যই Fungicide প্রয়োগ করে এই রোগ দমন করার জন্য।

original article: [http://www.grdc.com.au/director/events/mediareleases/?item\\_id=AB8F5AF6BBC1D596D7EA5620F34A4557](http://www.grdc.com.au/director/events/mediareleases/?item_id=AB8F5AF6BBC1D596D7EA5620F34A4557)

## ফিলিপাইন বিশ্ববিদ্যালয়ে Borer free eggplant বাজারজাত করবে

University of the Philippines সামনে দুই বছরের মধ্যে তাদের GM eggplant বাজারজাত করবে। এই Fruit and Shoot borer resistant (FSB-R) eggplant কে Bt (*Bacillus thuriengiensis*) eggplant বলে এবং এটি তৈরী করেছে Institute of Plant Breeding of the University of the Philippines Los Bonos (UPLB) এবং এই জাত বর্তমানে বিভিন্ন স্থানে যেমন Pangasinan, Laguna, Camarines Sun, Iloilo, Leyte, Davao city and Wa Coto bato তে পরোক্ষামূলক চাষ করা হচ্ছে। তারা বিভিন্ন Geographic অবস্থার উপর ভিত্তি করে Molecular Marker ও নির্নয় করেছে।

For related information regarding this article, visit University of the Philippines Newsletter at <http://www.up.edu.ph/upnewsletter.php?issue=66&i=1209>. To learn more about the Bt eggplant project in the Philippines, visit <http://isaaa.org/programs/supportprojects/abspii/research/default.asp>. For more news updates on biotechnology, visit the SEARCA Biotechnology Information Center website at <http://www.bic.searca.org/>, or e-mail [bic@agri.searca.org](mailto:bic@agri.searca.org)

## খবরঃ ইউরোপ

### বিজ্ঞানীরা আপেলের জিনোম সিকুয়েল সম্পন্ন করেছে

ইটানী এর Edmund Mach Foundation Professor Riccardo Velasco Golden Delicious Domesticated Apple এর জাতের জিনোম সিকুয়েল সম্পন্ন করেছে। এই জিনোমিক সিকুয়েলের মাধ্যমে জানা লে আপেল সাধারণত কাজাকিস্থানের দক্ষিণ অঞ্চলে উৎপত্তি। এখানে এখনো *Malus sieversii* বন্য জাতের আপেল বিদ্যমান।

The complete article: [http://www.fondazioneedmundmach.it/pn\\_default.jsp?area=48&ID\\_LINK=2278](http://www.fondazioneedmundmach.it/pn_default.jsp?area=48&ID_LINK=2278).

The highlights study: <http://www.nature.com/ng/journal/vaop/ncurrent/full/ng.654.html>

## ক্ষেত্র প্রতিরোধ সম্পন্ন জাত উৎপাদন

ইউরোপের ১৫টি সরকারী এবং বেসরকারী প্রতিষ্ঠান একসঙ্গে হয়ে একটি প্রকল্প ড্রাফট তৈরী করেছে এবং এই প্রকল্পটি Institute National de la Research Agronomique (INRA) তে মোষ্টা করা হচ্ছে। এই প্রকল্পের মাধ্যমে ক্ষেত্র প্রতিরোধ সম্পন্ন জাত করার উদ্দোগ নিবে।

original news: [http://www.inra.fr/presse/lancement\\_du\\_projet\\_europeen\\_drops\\_2010\\_2015](http://www.inra.fr/presse/lancement_du_projet_europeen_drops_2010_2015)

## খবরঃ গবেষণা

### ডেইরী গরকে Cry1Ab প্রোটিন সম্মুখ জিএম ভূট্টা খাওয়ানোর পর দেখা হচ্ছে কোন সমস্যা হয় না

Technische Universitaet Muenchen scientist Heinrich H. D. Meyer এবং তার সহযোগী গরুর gastrointestinal tract Cry1Ab protein এর হজম শক্তি পরীক্ষা করেছে। এখানে দুধ প্রস্তুত করা দুই প্রকার গুরুকে জিএম ভূট্টা খাওয়ানো হচ্ছে; একটি দলকে জিএম ভূট্টা এবং অন্য একটি দলকে নন-জিএম ভূট্টা খাওয়ানো হচ্ছে। পরীক্ষা করে দেখা হচ্ছে Cry1Ab protein gastrointestinal tract এর কোন ক্ষতি করে না।

Transgenic Research Journal: <http://www.springerlink.com/content/717h6n4215l5u32u/>

## 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 55510 • [k.nasiruddin@isaaa.org](mailto:k.nasiruddin@isaaa.org)  
**SE-AsiaCenter**, 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.Wakhushama@cgiar.org](mailto:S.Wakhushama@cgiar.org)

**www.bdbic.org:** বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথা কেন্দ্রীয় কার্টুক সরকারী ব্যবস্থাপনা করা এবং

**www.isaaa.org:** ISAAA সরকারী সরকার তথা Crop Biotech Update: বায়োটেকনোলজি বিশ্ব পরিচ্ছিদিত অংশে

**www.agbios.com:** বৃক্ষ বায়োটেকনোলজি এবং

**bdbic@googlegroups.com:** বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথা কেন্দ্রীয় কার্টুক সরকারী ব্যবস্থাপনা কর্তৃপক্ষ যোগিতা

**info@isaaa.org:** ISAAA এর সরকারী তথা ব্যাবস্থাপনা প্রকল্পসমূহ কর্তৃ