



# বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

www.isaaa.org  
www.bdbic.org  
bdbic@googlegroups.com  
info@isaaa.org

বাফবঅ

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



## শিরোনাম

০৪ ডিসেম্বর ২০০৯

### খবর

বিশ্ব চীনে বিটি ধান ও ভূট্টা গ্রহন করেছে

### আফ্রিকা

আফ্রিকার সাব-সাহারা অঞ্চলে কৃষি গবেষণা করে দারিদ্রতা দূর হয়েছে

### আমেরিকা

আর্জেন্টিনাতে বায়োটেক এর দশা  
ARS-PEMV প্রতিরোধ সম্পন্ন Pea Lines তৈরি করেছে

### এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল

ভারতের কৃষি মন্ত্রী বলেছে জিএম শস্য দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে  
বাংলাদেশের সরকার National Institute of Biotechnology Act গ্রহন করেছে  
জিএম ধান চীনে প্রশংসা পেয়েছে

### ইউরোপ

European Commission Syngenta's ভূট্টার খাদ্য ও পশু খাদ্য হিসেবে অনুমোদন দিয়েছে

### গবেষণা

ABA Signaling ম্যাকানিজম ডিকডেট করা হয়েছে

## বিস্তারিত

### খবরঃ বিশ্ব

#### চীনে বিটি ধান ও ভূট্টা গ্রহন করেছে

চীনে প্রধান বিটি শস্য ফাইবার যেমন তুলা, ফিড (Phytase সমৃদ্ধ ভূট্টা) এবং খাদ্য (বিটি দান) গ্রহন এবং কাজস্তু লো সহযোগিতা করেছে। Dr. James Clive Chair of ISAAA ২০০৪ সালে ISAAA Brief সে উল্লেখ করেছেন A New Wave of Adoption of Biotech Crops Providing A Scan less Interface with the First Wave of Adoption, Resulting in Continued and Broad Based Strong Growth in Global Hectarage ২০০৯ সালের নভেম্বরে এটি সম্পূর্ণ হল। China's Ministry of Agriculture দুইটি বায়োসেফটি সনদপত্র, অনুমোদন করেছে- একটি হচ্ছে বিটি ধান আরেকটি হচ্ছে বিটি ভূট্টা (Phytase সমৃদ্ধ)।

বিটি তুলাঃ চীনে ১৯৯৭ সাল থেকে এখন পর্যন্ত বিটি তুলা চাষ করছে এবং প্রায় ৭ মিলিয়ন কৃষক প্রত্যেক হেক্টরে ২২০ ইউএস ডলার লাভ করছে।

বিটি ধানঃ চীনে বিটি ধান রোপন করে, প্রত্যেক বছরে ৪ বিলিয়ন ইউএস ডলার লাভবান হয় এবং ৮০ শতাংশ ইনসেকটিসাইড কম ব্যবহার করে।

Phytase ভূট্টাঃ চীন, আমেরিকার পর দ্বিতীয় বৃহত্তম ভূট্টা উৎপাদনকারী দেশ। এটি প্রধানত পশুখাদ্য হিসেবে ব্যবহৃত হয়। ফাইটেজ ভূট্টা খেলে Pig দ্রুত Phosphorous Metabolism করতে পারে এবং বেশি দ্রুত মাংস উৎপাদন হয়।

**Reference:** Huang, J., R. Hu, R. Scott and C. Pray. 2005. Insect-Resistant GM Rice in Farmers' Fields: Assessing Productivity and Health Effects in China. Science: 308:5722 (688-690).

**More Information:** <http://dx.doi.org/10.1126/science.1108972>

## খবরঃ আফ্রিকা

আফ্রিকার সাব-সাহারা অঞ্চলে কৃষি গবেষণা করে দারিদ্রতা দূর হয়েছে

Nigeria Based International Institute for Tropical Agriculture (IITA) গবেষণা করে দেখেছে আফ্রিকার সাব-সাহারা অঞ্চলে কৃষি উন্নয়নের জন্য ২.৩ মিলিয়ন মানুষের দারিদ্রতা কমায়।

**Original Article:** [http://www.iita.org/cms/details/news\\_feature\\_details.aspx?articleid=3078&zoneid=342](http://www.iita.org/cms/details/news_feature_details.aspx?articleid=3078&zoneid=342)

## খবরঃ আমেরিকা

আর্জেন্টিনাতে বায়োটেক এর দশা

US Department of Agriculture's Foreign Agriculture Service (USDA/FAS) ২০০৮-০৯ দ্বিতীয় বৃহত্তম বায়োটেক শস্য উৎপাদনকারী দেশ। প্রায় সমস্ত সয়াবিন, বায়োটেক সয়াবিন এবং ৯৩-৯৪ শতাংশ শস্য ও তুলা বায়োটেক।

**Full Report:** [http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/AGRICULTURAL%20BIOTECHNOLOGY%20ANNUAL\\_Buenos%20Aires\\_Argentina\\_10-27-2009.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/AGRICULTURAL%20BIOTECHNOLOGY%20ANNUAL_Buenos%20Aires_Argentina_10-27-2009.pdf)

## ARS-PEMV প্রতিরোধ সম্পন্ন Pea Lines তৈরী করেছে

Researchers at the US Department of Agriculture's Agricultural Research Service (USDA-ARS) Mosaic Virus প্রতিরোধ সম্পন্ন Pea Lines তৈরী করেছে। এই ভাইরাসগুলো Pea এবং Legumes Aphid Feeding এর মাধ্যমে প্রবাহিত হয়। গবেষকরা বর্তমানে PEMV প্রতিরোধ সম্পন্ন Commercial জাত তৈরী করেছে।

**Original Article:** <http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>

## খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল

ভারতের কৃষি মন্ত্রী বলেছে জিএম শস্য দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে

১৯৯৪ সালের প্রথম জিএম টমেটো তৈরীর পর সারা বিশ্বে জিএম টমেটোর ব্যবহার বৃদ্ধি পাচ্ছে। এটি বলেছে ভারতের কৃষি মন্ত্রী Bzcillus Thuringiensis Rim Conference. Indian Council of Agriculture Research (ICAR) চারদিনের এই কনফারেন্সে প্রায় ১৫০ জন বিজ্ঞানী বিভিন্ন দেশ থেকে অংশগ্রহণ করেছে।

**More Information:** <http://www.7btconference.org/> **Email:** [b.choudhary@cgjar.org](mailto:b.choudhary@cgjar.org) & [k.gaur@cgjar.org](mailto:k.gaur@cgjar.org)

## বাংলাদেশের সরকার National Institute of Biotechnology Act গ্রহণ করেছে

বাংলাদেশের দীর্ঘ প্রতিফলার পর Cabinet Meeting of Ministers NIB চুক্তি পাশ হয়েছে। এই চুক্তির জন্য Ohio State University এর Molecular Genetics এর Professor Desh Pal Verma সাহায্য করেছে। ১৯৯৬ সালের NIB, Bangladesh Atomic Energy Commission of Science and the Ministry of Science Information and Communication Technology উন্নয়ন প্রকল্পের অধিনে ছিল। চুক্তির ফলে বর্তমানে NIB একটি স্বাধীন প্রতিষ্ঠান, Bio-scientists'রা Science & ICT State Minister Engineering Yeafesh Osman ধন্যবাদ

**More Information (Email):** [nasirbiotech@yahoo.com](mailto:nasirbiotech@yahoo.com)

## জিএম ধান চীনে প্রশংসা পেয়েছে

China's Ministry of Agriculture (MOA) সম্প্রতি জিএম শস্যের একটি তালিকা প্রকাশ করেছে ২০০৯ সালে। এই তালিকাতে আছে Huazhong Agricultural University এর Huahui No. 1 and Hybrids Bt Shangou 63 এবং এগুলো Bt Cry1A জিন প্রকাশ করে যেগুলো ধানের Lepidopteron Pest প্রতিরোধ সম্পন্ন।

**More Information:** [http://www.stee.agri.gov.cn/biosafety/spxx/t20091022\\_819217.htm](http://www.stee.agri.gov.cn/biosafety/spxx/t20091022_819217.htm)

## খবরঃ ইউরোপ

### European Commission Syngenta's ভূট্টার খাদ্য ও পশু খাদ্য হিসেবে অনুমোদন দিয়েছে

ইউরোপিয়ান ইউনিয়ন কিছু মাস সিদ্ধান্তের পর জিএম ভূট্টা MIR6024 ইমপোর্ট ও প্রসেসিং এর জন্য অনুমোদন দিয়েছে। এই ভূট্টাগুলো mCry3A প্রোটিন বহন করে এবং এগুলো Western Rootworm (Diabrotica virgifera virgifera) এবং অন্যান্য coleopteron পেষ্ট প্রতিরোধ সম্পন্ন।

**Information:** [http://dx.doi.org/ec.europa.eu/food/food/biotechnology/index\\_en.htm](http://dx.doi.org/ec.europa.eu/food/food/biotechnology/index_en.htm)

## গবেষণা

### ABA Signaling ম্যাকানিজম ডিকডেট করা হয়েছে

গাছেরা বিশেষ সিগনাল ব্যবহার করে যেমন গাছের হরমোন এবং বিভিন্ন Stressfull অবস্থায় প্রতিরোধ করে। ABA গাছের বিভিন্ন শারীরবৃত্তীয় কার্যাবলী সম্পাদন করে যেমন স্টোমাটা বন্ধ, মুকুল নিশ্চিয়তা এবং বীজ অঙ্কুরোদগমন। ABA এর ভিতরের সিগনালিং পদ্ধতি ভালভাবে জানা গেলে গাছের প্রতিকূল পরিবেশে কিভাবে, নিজেকে রক্ষা করবে, জানা যেত।

**Article:** <http://dx.doi.org/10.1038/462575a>

### 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*  
*SEAsiaCenter, c/o IRRRI, 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 সম্পর্ক 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 যেকোনো তথ্য বা প্রকাশনার জন্য