



# বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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



ডিসেম্বর ০৪, ২০১৩

## শিরোনাম

### খবর

<b>বিশ্ব</b>	ইদুরের টিউমারের উপর জিএম ভূট্টার প্রভাব সম্পর্কিত গবেষণাপত্র প্রত্যাহার করা হয়েছে
<b>আফ্রিকা</b>	ঘানার তুলা চাষীরা বিটি তুলা গ্রহণে আত্মহ প্রকাশ করেছে
<b>আমেরিকা</b>	উদ্ভিদ ও খনিজলবণ গ্রহণের মাত্রা বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিজ্ঞানীরা কাজ করছে
<b>এশিয়া ও প্রসান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল</b>	বায়োটেকনোলজির উপর পাকিস্তানি বিজ্ঞানীদের বিতর্ক কর্মশালা হ্যানয়ে বায়োটেক গ্রুপ সেমিনার অনুষ্ঠিত বিজ্ঞানীরা ধানের উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য দায়ী জিন আবিষ্কার করেছেন
<b>ইউরোপ</b>	বিটি ভূট্টার চাষাবাদ স্পেনের ভূট্টা আমদানী কমিয়ে দিল
<b>গবেষণা</b>	ইদুরের উপর বিটি ধানের প্রভাব সম্পর্কিত গবেষণাপত্র প্রকাশ
<b>বি-ইয়োড গ্রুপ বায়োটেক</b>	কানাডা বাণিজ্যিকভাবে জিএম স্যালমন ডিম উৎপাদনের অনুমোদন দিল

## বিস্তারিত

### বিশ্ব

ইদুরের টিউমারের উপর জিএম ভূট্টার প্রভাব সম্পর্কিত গবেষণাপত্র প্রত্যাহার করা হয়েছে

খাদ্য এবং রাসায়নিক বিষক্রিয়া সম্পর্কিত সাময়িকী রাউন্ড-আপ হারবিসাইড এবং রাউন্ডআপ সহনশীল জেনিটিক্যালি মডিফাইড ভূট্টার দীর্ঘ মেয়াদী প্রভাব সম্পর্কিত রচনা প্রত্যাহার করেছে। যা উক্ত সাময়িকীর ২০১২ সালের নভেম্বর সংখ্যায় প্রকাশিত হয়েছিল। উক্ত গবেষণা ফলাফল প্রকাশের পর এই সাময়িকীর প্রধান সম্পাদক গবেষণা পত্র প্রকাশকারীকে পুনরায় তার গবেষণা ফলাফল অধিকতর বিশ্লেষণের উপর তাগিদ দেন। দীর্ঘ দিন ফলাফল বিশ্লেষণের পর ইহা প্রমানিত হয় যে, ইদুরের টিউমারের উপর জিএম ভূট্টার কোন প্রভাব নেই, তাই পূর্বে প্রকাশিত গবেষণাপত্রটি বাতিল হয়।

For more about this, read the statement of *Food and Chemical Toxicology* at <http://www.elsevier.com/about/press-releases/research-and-journals/elsevier-announces-article-retraction-from-journal-food-and-chemical-toxicology>.

Related news article published by *Nature* is available at: [http://www.nature.com/news/study-linking-gm-maize-to-rat-tumours-is-retracted-1.14268?WT.mc\\_id=FBK\\_NPG\\_1311\\_NatureNews#auth-1](http://www.nature.com/news/study-linking-gm-maize-to-rat-tumours-is-retracted-1.14268?WT.mc_id=FBK_NPG_1311_NatureNews#auth-1)

### আফ্রিকা

ঘানার তুলা চাষীরা বিটি তুলা গ্রহণে আত্মহ প্রকাশ করেছে

ঘানার তুলার বাণিজ্যিক উৎপাদন বাড়াতে দেশটির তুলা চাষীরা দ্রুত বিটি তুলার চাষাবাদ বাড়ানোর আহ্বান জানিয়েছেন। কৃষি, বাণিজ্য, শিল্প এবং বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের মাধ্যমে এ আহ্বান জানানোর সময় তারা বলেন, তাদের এবং তাদের প্রতিবেশী দেশ বুরকিনা ফাসোর তুলনায় বহুগুণ পিছনে রয়েছে। এ সময় কৃষকরা বলেন, এখানে গোপনীয় কিছু নেই, তাদের দেশেও বুরকিনা ফাসোর মত বিটি তুলা চাষের জন্য একই পরিবেশ বিদ্যমান। সুতরাং, তারাও বিটি তুলা উৎপাদনে সফল হতে পারবে। এখানে উল্লেখ যে, বিটি তুলার পাশাপাশি আরো ৩টি বায়োটেক ফসল (বিটি কাউপী, অধিক প্রোটিনযুক্ত মিষ্টি আলু এবং NEWEST ধান) নিয়ে ঘানায়ে গবেষণা চলছে।

See IIRI's news release at [http://irri.org/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=12689:more-rice-for-africa-target-of-new-research-hub&lang=en](http://irri.org/index.php?option=com_k2&view=item&id=12689:more-rice-for-africa-target-of-new-research-hub&lang=en)

## আমেরিকা

### উদ্ভিদ ও খনিজলবণ গ্রহণের মাত্রা বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিজ্ঞানীরা কাজ করছে

উদ্ভিদ ও পুষ্টি উপাদান গ্রহণ নিয়ন্ত্রণের জন্য দায়ী জিন সনাক্তকরণের জন্য মিসৌরী বিশ্ববিদ্যালয়, নাভাডা বিশ্ববিদ্যালয় এবং ক্যালিফোর্নিয়া সেন ডিয়াগো বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকরা গবেষণা শুরু করেছেন। দীর্ঘ ৫ বছর সহযোগিতার ভিত্তিতে কাজের ফলে এই গবেষক দল বিভিন্ন ধরার মাটির (লবনাক্ত, ক্ষারীয়, উচ্চ ধাতব এবং সাধারণ) মিউটেন্ট (Mutant) অ্যারাবিডপসিস থ্যালিয়ানা (*Arabidopsis thaliana*) উদ্ভিদের বীজ এবং পাতা উভয় অংশে ১৪ ধরনের উপাদান সনাক্ত করেছেন।

See the University of Missouri's news release at <http://cafnrnews.com/2013/11/a-more-nutritious-seed/>

## এশিয়া ও প্রসান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল

### বায়োটেকনোলজির উপর পাকিস্তানি বিজ্ঞানীদের বিতর্ক কর্মশালা

পাকিস্তানের ইন্টারন্যাশনাল ইসলামিক বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ড. মানম ইয়াসিজাই বলেন, বায়োটেকনোলজির অগ্রগতি মানুষের মারাত্মক রোগ প্রতিরোধের সহায়ক হতে পারে। তিনি বায়োইনফরমেটিক্স এবং বায়োটেক বিভাগ কর্তৃক আয়োজিত উক্ত কনফারেন্স-এ তিনি আরও বলেন যে, জ্বালানী সমস্যা সমাধানেও বায়োটেকনোলজির বিকল্প নাই।

For more details, read the news release at <http://pabic.com.pk/Pakistani%20scientists%20need%20to%20focus%20more%20on%20biotechnology.html>

### হ্যানয়ে বায়োটেক গ্রুপ সেমিনার অনুষ্ঠিত

২৬ নভেম্বর ২০১৩, ভিয়েতনামের হ্যানয় জৈবপ্রযুক্তি তথ্য কেন্দ্র কর্তৃক গ্রুপ বায়োটেকনোলজির উপর সেমিনার ও রচনা লেখা প্রতিযোগিতার আয়োজন করা হয়। এখানে ছাত্র-শিক্ষক সহ ৪০০ জনেরও বেশি প্রতিযোগী অংশ গ্রহণ করে। সেমিনার চলাকালে, কৃষি ও পল্লী উন্নয়ন মন্ত্রণালয়ের অধীনে ইস্টিটিউট অব এগ্রিকালচার এন্ড জেনেটিক্স এর মহাপরিচালক, প্রফেসর ড. লি. হুই হাম গ্রুপ বায়োটেক এবং ভিয়েতনামের খাদ্য উৎপাদনের সম্ভাবনার উপর আলোচনা করেন। এ সময় তারা ভিয়েতনামের কৃষি, জৈবপ্রযুক্তি ও আইসা (ISAAA) এর ওয়েব সাইট এর সাথে পরিচয় করিয়ে দেন।

For details of the event, contact Hien Le at [htttm@yahoo.com](mailto:htttm@yahoo.com) and Le Duc Linh at [ldlinh@gmail.com](mailto:ldlinh@gmail.com)

### বিজ্ঞানীরা ধানের উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য দায়ী জিন আবিষ্কার করেছেন

জাপান ও ইরি (IRRI) এর বিজ্ঞানীরা ধানের নতুন জিন আবিষ্কার করেন যা প্রাথমিকভাবে ইন্ডিকা (Indica) জাতের ধানের উৎপাদন ১৩-৩৬% পর্যন্ত বৃদ্ধি করবে বলে ধারণা করা হয়। ইহা ধান জন্মানোর সময় ও শস্য দানার গুণগত মান পরিবর্তন ছাড়াই ধানগাছের কাঠামোগত উন্নতি সাধন করবে। প্রকল্পের প্রধান গবেষক ড. নবুয়া কোরায়াশি এই জিনের নাম দেন স্পাইক (Spike) জিন।

See IRRI's news release at [http://irri.org/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=12704:gene-discovery-leads-way-to-more-rice&lang=en](http://irri.org/index.php?option=com_k2&view=item&id=12704:gene-discovery-leads-way-to-more-rice&lang=en). The journal article of the study can be accessed at <http://www.pnas.org/content/early/2013/11/27/1310790110.abstract>

## ইউরোপ

### বিটি ভুট্টার চাষাবাদ স্পেনের ভুট্টা আমদানী কমিয়ে দিল

স্পেনে বিটি ভুট্টা চাষের ১৫ বছর: অর্থনৈতিক, সামাজিক ও পরিবেশীয় উপকারিতা শিরোনামে প্রতিবেদন অনুসারে স্পেন বিটি ভুট্টা চাষ শুরুর পর ১৯৯৮ থেকে ২০১৩ সাল পর্যন্ত ৮,৫৩,০০০ টন ভুট্টা আমদানী কমেছে। যার ধারাবাহিকতায় ১৫৬ মিলিয়ন ইউরো আমদানী ব্যয় হ্রাস পেয়েছে। এখানে উল্লেখ্য যে, এই রিপোর্ট বিটি ভুট্টার উপকারিতার পাশাপাশি অর্থনৈতিক, সামাজিক ও পরিবেশের উপর কৃষি জৈবপ্রযুক্তির অবদান ও লভ্যাংশের মাত্রা নিরূপণ করেন।

Download a copy of the report in English or Spanish at <http://www.europabio.org/news/1998-thanks-bt-maize-cultivation-maize-imports-spain-have-been-reduced-more-853000-tonnes>

## গবেষণা

### ইদুরের উপর বিটি ধানের প্রভাব সম্পর্কিত গবেষণাপত্র প্রকাশ

ছয়ান কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজ্ঞানী ইয়াং ওয়াং এবং তার সহকর্মীদের সম্মিলিত প্রচেষ্টায় মহিলা সুইশ ইদুরের রক্ত এবং অন্যান্য আলোর উপর বিটি ধানের (Bt Rice) ক্রাইওয়ানএবি (*Cry1Ab*) প্রোটিনের প্রভাব ও নিরাপত্তা মাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে। ৩০ এবং ৯০ দিনের নিয়ন্ত্রিত গবেষণা থেকে জানা যায় যে, রক্তের লিফোসাইট উপাদান যেমন হিমোগ্লোবিন, ক্যালসিয়াম আয়নের ঘনমাত্রা এবং লিফোসাইটের প্রোগ্রামড কোষ মৃত্যুর উপর ক্রাইওয়ানএবি প্রোটিনের কোন প্রভাব নেই। এই গবেষণা থেকে আরও জানা যায় যে, সুইশ ইদুরের বিভিন্ন আলোর ভিতরে এনজাইমের ক্রিয়ার উপর বিটি ধানের কোন প্রভাব নেই।

Read the research article at <http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0080424>

## বি-ইয়োন্ড গ্রুপ বায়োটেক

### কানাডা বাণিজ্যিকভাবে জিএম স্যালমন ডিম উৎপাদনের অনুমোদন দিল

কানাডিয়ান সরকার বাণিজ্যিকভিত্তিতে জিন প্রকৌশলের দ্বারা উদ্ভাবিত স্যালমন ডিম উৎপাদনের অনুমতি দিয়েছে। এটাই প্রথম ঘটনা যে কোন দেশ সরকারিভাবে বাণিজ্যিকভিত্তিতে জেনেটিক্যালি ইঞ্জিনিয়ার্ড প্রাণীজ খাদ্য উৎপাদনের অনুমোদন দিল। এখানে উল্লেখ্য যে, চিনক স্যালমন এর থোথ জিনকে স্প্লাইসিং (Splicing) এর মাধ্যমে আটলান্টিক স্যালমন ফিস এ প্রতিস্থাপন করা হয়েছে যা স্বাভাবিক মাছের চাইতে এই মাছের বৃদ্ধি দ্বিগুণ করতে সক্ষম।

Read more at <http://canadians.org/blog/canada-approves-commercial-production-gm-salmon-eggs-0> and <http://www.theguardian.com/environment/2013/nov/25/canada-genetically-modified-salmon-commercial>

## 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, DAP/Box 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](http://www.bdbic.org): বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথ্য কেন্দ্র কৃষকদের ব্যবহারের জন্য ওয়েব

[www.isaaa.org](http://www.isaaa.org): ISAAA দাপ্তক সকল তথ্য. Crop Biotech Update: বায়োটেকনোলজির বিশ্ব পরিষ্কিত অধেব

[www.agbios.com](http://www.agbios.com): কৃষি বায়োটেকনোলজির অধেব

[bdbic@googlegroups.com](mailto:bdbic@googlegroups.com): বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথ্য কেন্দ্র কৃষকদের ব্যবহারের জন্য গ্রুপ মেইল

[info@isaaa.org](mailto:info@isaaa.org): ISAAA এর যেকোন তথ্য বা প্রকাশনার জন্য