



## 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)



### শিরোনাম

#### খবর

#### বিশ্ব

- ইউরোপে Global Food Security Program অনুদান প্রদান করেছে
- CIMMYT নতুন ভূট্টা এবং গমের জন্য মেগা Program করেছে

#### আফ্রিকা

- বিজ্ঞানীরা কেনিয়াতে আফলাটক্সিন এর বিরুদ্ধে সমাধান পেয়েছে

#### আমেরিকা

- পেরুর কৃষকরা লেট ব্লাইট রেজিস্ট্যান্ট আলুর চাষে অধিক লাভবান হচ্ছে
- USDA, DUPONTS Plenish নামের উচ্চ মাত্রার অলিক এসিড সমৃদ্ধ সয়াবিন অনুমোদন করেছে

#### এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয় অঞ্চল

- প্রেসিডেন্ট হ জিনতাও আধুনিক বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি উন্নয়নের জন্য আরো শক্তিশালী হতে বলেছে

#### ইউরোপ

- EU, GM Plant এর উপর নতুন নিয়ন্ত্রণ
- কসাভায় বেশি গম উৎপাদন
- Seaweed এর জিনোম সিকুয়েন্স করলে আবহাওয়া পরিবর্তনে উপকার আসবে

#### গবেষণা

- Pandanus fascicularis* এর জিনোম Expressed Sequence Tags এর মাধ্যমে সম্পন্ন

### বিস্তারিত

#### খবর: বিশ্ব

##### ইউরোপে Global Food Security Program অনুদান প্রদান করেছে

উন্নয়নশীল দেশের খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য ইউরোপিয়ান ইউনিয়ন আরো ১৩. মিলিয়ন ইউরো অনুদান প্রদান করেছে। এই নিয়ে সর্বমোট সাহায্য হল ২২৮ মিলিয়ন ইউরো। FAO's Technical Cooperation বিভাগের Assistant Director-General José Maria Sumpsi বলেছে এই planet পাঁচ জন মানুষের মধ্যে একজন মানুষ না খেয়ে থাকবে, এটি গ্রহনযোগ্য নয়। তিনি এই মাসের দুইটি মিটিং-এ বলেছেন এই মুহুর্তে কৃষি সাহায্য প্রয়োজন এবং উন্নয়নশীল ক্ষুদ্র কৃষকদের জন্যও বিনিয়োগের প্রয়োজন।

FAO's News Release: <http://www.fao.org/news/story/en/item/42872/icode/>

##### CIMMYT নতুন ভূট্টা এবং গমের জন্য মেগা Program করেছে

International Maize and Wheat Center (CIMMYT) ভূট্টা এবং গমের Mega Programs এর মাধ্যমে গরীব কৃষকদের খাদ্য নিরাপত্তার জন্য সাহায্য করবে। তারা Mega Programs এর মাধ্যমে গবেষণা এর একটি গঠন তৈরী করবে।

Article: [http://www.cimmyt.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=661%3Anew-maize-and-wheat-mega-programs-to-fight-hunger-poverty-and-resource-degradation&catid=248%3Aabout-mega-programs&Itemid=1449&lang=en](http://www.cimmyt.org/index.php?option=com_content&view=article&id=661%3Anew-maize-and-wheat-mega-programs-to-fight-hunger-poverty-and-resource-degradation&catid=248%3Aabout-mega-programs&Itemid=1449&lang=en)

#### খবর: আফ্রিকা

##### বিজ্ঞানীরা কেনিয়াতে আফলাটক্সিন এর বিরুদ্ধে সমাধান পেয়েছে

আফ্রিকার প্রধান দানাদার খাদ্যে কেনিয়ান কর্নের বিরুদ্ধে সমাধান খুঁজে পেয়েছে। *Aspergillus flavus* মানুষের লিভার ক্যান্সার করে এবং ইমিউনি সিস্টেম দুর্বল করে দেয়। Intl Inst of Tropical Agric (IITA) এর বিজ্ঞানী Dr. Ranajit Bandyopadhyay একটি non-toxic *Aspergillus* খুঁজে পেয়েছে যা ভূট্টার aflatoxin দ্রুত নির্মূল করে দেবে।

Press Release: [http://www.iita.org/cms/details/iita\\_news\\_details.aspx?articleid=1105&zoneid=363](http://www.iita.org/cms/details/iita_news_details.aspx?articleid=1105&zoneid=363)

#### খবর: আমেরিকা

##### পেরুর কৃষকরা লেট ব্লাইট রেজিস্ট্যান্ট আলুর চাষে অধিক লাভবান হচ্ছে

International Potato Center (CIP) Blight Resistant Potato Varieties, Amarilis গুরুত্ব আলোচনা করেছে। তারা এই Amarelis জাতের চাষের মাধ্যমে কৃষকরা ৯ মিলিয়ন ডলার লাভ করেছে। Late Blight একটি মারাত্মক রোগ যার মাধ্যমে বিশ্বব্যাপী ১০ বিলিয়ন ডলার ক্ষতি হয়। পুরুরতে প্রতি বছর ৭ থেকে ২৫ মিলিয়ন ডলার ক্ষতি হয়। তাই CIP এবং অন্যান্য প্রতিষ্ঠান ২০ বছর ধরে Late Blight Resistant সম্পন্ন আলুর জাত তৈরী করেছে।

CIP Press Release: [http://www.cipotato.org/pressroom/press\\_releases\\_detail.asp?cod=84](http://www.cipotato.org/pressroom/press_releases_detail.asp?cod=84).

CIP Report: <http://www.cipotato.org/publications/pdf/005381.pdf>

## USDA, DUPONTS Plenish নামের উচ্চ মাত্রার অলিক এসিড সমৃদ্ধ সয়াবিন অনুমোদন করেছে

Dupont সম্প্রতি USDA থেকে উচ্চমাত্রার অলিক এসিড সমৃদ্ধ Plenish নামের সয়াবিন বাজারজাত করার অনুমোদন পেয়েছে। এই জাত ২০% কম সম্পৃক্ত ফ্যাটি এসিড বহন করে। Dupont's এর প্রেসিডেন্ট Paul E. Schickler বলেছে Plenish এর অনুমোদনের মাধ্যমে Pioneer's তার বায়োটেক উৎপাদনের উপর জোরদার করেছে।

**More Details:** <http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.75cac1678fbc4d7121332133d10093a0/>

## খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল

### প্রেসিডেন্ট হু জিনতাও আধুনিক বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি উন্নয়নের জন্য আরো শক্তিশালী হতে বলেছে

বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তির হচ্ছে একটি Innovative রাষ্ট্র গঠন করার মূলমন্ত্র এবং অর্থনৈতিক উন্নয়নের মূল চাবিকাঠি। চীন-গতিসম্পন্নভাবে আধুনিক বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তি গঠন করবে; তারা কার্যকরী, গুণাঙ্ক ন সম্পন্ন এবং নিরাপদ কৃষি গঠন করবে এবং খাদ্য নিরাপত্তার নিশ্চয়তা দিবে। চীনের প্রেসিডেন্ট হু জিনতাও ৭ জুন, ২০১০ ১৫ তম Academic Conference এবং ১০তম Academician Conference এর সময় এই বক্তব্য পেশ করে। প্রেসিডেন্ট আরো বলেছেন চীনা অত্যাধুনিক প্রজনন পদ্ধতি তৈরী করবে যাতে রোগ প্রতিরোধ সম্পন্ন এবং উচ্চ উৎপাদনক্ষম জাত তৈরী করবে।

**Details News:** [http://zqb.cyol.com/content/2010-06/08/content\\_3267816.htm](http://zqb.cyol.com/content/2010-06/08/content_3267816.htm)

## খবরঃ ইউরোপ

### EU, GM Plant এর উপর নতুন নিয়ন্ত্রণ

ইউরোপীয়ান কমিশন GM Plants এর জন্য নতুন রেগুলেশন করেছে। এই নতুন রেগুলেশনের মাধ্যমে প্রতিটি সদস্য দেশ সিদ্ধান্ত নিতে পারবে তারা GM Plant চাষ করবে কি করবেনা। এই রেগুলেশনের মধ্যে স্পেন, চেক-রিপাবলিক, সুইডেন এবং নেদারল্যান্ড আরো বেশি GM Plant রোপন করবে অন্যান্য দেশ যারা রোপন করবে না তা।

**Press Release:** <http://www.efsa.europa.eu/en/events/event/gmo100617.htm>

## কসাভায় বেশি গম উৎপাদন

Germany Universität Hohenheim বিশ্ববিদ্যালয়ের Professor Nicolaus von Wirén "Rhizobacter for reduced fertilizer inputs in wheat" (RHIBAC) under "Food quality and safety" প্রকল্পের মাধ্যমে কম সার ব্যবহার করে বেশি গম উৎপাদন করেছে। রাইজোব্যাকটার ব্যবহার করে ৫০ কেজি কম সার প্রয়োজন করা লাগে প্রত্যেক হেক্টরে। এই plant growth-promoting rhizobacter (PGPR) ৩০ বছর ধরে গবেষণা করে গমে প্রয়োজ করা হয়েছে যদিও প্রথম কম সফলতা পাওয়া গিয়েছিল।

**Research Article:** [http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=EN\\_NEWS&ACTION=D&SESSION=&RCN=32190](http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=EN_NEWS&ACTION=D&SESSION=&RCN=32190)

## Seaweed এর জিনোম সিকুয়েন্স করলে আবহাওয়া পরিবর্তনে উপকার আসবে

বাদামী রঙের Seaweeds *Ectocarpus silliculosis* একটি শক্ত weed এটি খুব খারাপ পরিবেশ যেমন উচ্চ তাপমাত্রা লবনাক্ত পরিবেশ এবং চেউয়ের সাথে খাপ খেয়ে বাঁচতে পারে। এই বৈশিষ্ট্যের জন্য এই Seaweeds জিনোম সিকুয়েন্স করা প্রয়োজন। ইউরোপীয়ান ইউনিয়ন ১০ মিলিয়ন ইউরো প্রদান করেছে Marine Genome Project এর Under এই Seaweed এর জিনোম সিকুয়েন্স সম্পন্ন হয়।

**News Article:** [http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FP6\\_NEWS&ACTION=D&DOC=5&CAT=NEWS&QUERY=012920fa7837:74ad:56f24447&RCN=32174](http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FP6_NEWS&ACTION=D&DOC=5&CAT=NEWS&QUERY=012920fa7837:74ad:56f24447&RCN=32174)

## গবেষণা

### *Pandanus fascicularis* এর জিনোম Expressed Sequence Tags এর মাধ্যমে সম্পন্ন

*Pandanus fascicularis* তৈল তৈরীর জন্য অর্থনৈতিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ শস্য এবং সুগন্ধ আছে তা এখনো molecular dissection সম্ভব হয়নি। M.S. Swaminathan Research Foundation অন্যান্য গবেষকদের সাথে expressed sequence tags (ESTs) এর মধ্যে *Pandanus fascicularis* এর male flower এর cDNA library লাইব্রেরী তৈরী করেছে। গবেষকরা cDNA সিকুয়েন্স পর্যবেক্ষন করেছে ৫১২টি unigenes পাওয়া গেছে। Functional annotation এর মাধ্যমে ১৯৫২টি gene ontology পাওয়া গিয়েছে। RNA gel blot analysis করে দেখা গিয়েছে ২৬টি পৃথক ট্রান্সক্রিপ্ট ফুল তৈরী এবং উদ্ভায়া পদার্থ তৈরীতে সাহায্য করে।

**Abstract:** <http://dx.doi.org/10.1016/j.jplph.2010.01.008>

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

Bangla Centre, 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)  
SE-Asia Center, c/o IRRRI, DAPO 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 Bradford Hall, Cornell University, Ithaca, NY 14853, USA • Phone +1-607-255 1724 • Fax 255 1215 • [AmeriCenter@isaaa.org](mailto:AmeriCenter@isaaa.org)  
AfricCenter, 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 কলকাতা সরকারের ব্যবহারের জন্য ওয়েব

**www.isaaa.org:** ISAAA সম্পর্কিত সকল তথ্য, Crop Biotech Update: বায়োটেক ফলসহায়ক বিপ্লু পরিচিতির ওয়েব

**www.agbios.com:** কৃষি বায়োটেকনোলজি তথ্য ওয়েব

**bdbic @ googlegroups.com:** বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথ্য কেন্দ্র কলকাতা সরকারের ব্যবহারের জন্য গ্রুপ মেইল

**info @ isaaa.org:** ISAAA এর যেকোন তথ্য বা প্রশ্নের জন্য