



## 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** ✚ বায়োটেকনোলজি গরীব দেশের গরীব কৃষকদের জন্য লাভবানজনক হবে  
✚ নতুন প্রকল্পের মাধ্যমে কিভাবে উন্নয়নশীল দেশের কৃষিতে উন্নয়ন করা যায় তা দেখা হবে

**আফ্রিকা** ✚ আফ্রিকার ক্ষুদ্র ও দারিদ্র কৃষকেরা জার্মানী থেকে সাহায্য পাবে

**আমেরিকা** ✚ পরিবেশ উপযোগী ও কম সার ব্যবহার হবে এমন একটি Legumes এর জাত আবিষ্কৃত হয়েছে  
✚ কানাডার Oil Seed Research এর জন্য বিনিয়োগ  
✚ দুইটি ফানগাল রোগ প্রতিরোধ সম্পন্ন আলুর জাত  
✚ কর্প এবং সয়াবিন নতুন হারবিসাইড প্রতিরোধ করে

**এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয় অঞ্চল** ✚ এশিয়ার মধ্যে ফিলিপান বায়োটেক শস্য গ্রহণের এগিয়ে আছে

**ইউরোপ** ✚ ইউরোপিয়ান কমিশন AMFLORA Starch আলুর অনুমোদন করেছে

#### গবেষণা

✚ মটরশুটি থেকে সবুজ শক্তি  
✚ গবেষকরা ধানের পলনের মাধ্যমে জিন ট্রান্সফার করেছে

### বিস্তারিত

#### খবরঃ বিশ্ব

##### বায়োটেকনোলজি গরীব দেশের গরীব কৃষকদের জন্য লাভবানজনক হবে

FAO উন্নয়নশীল দেশের জন্য মেক্সিকোতে আফ্রিকা বায়োটেকের উপর একটি সম্মেলনের সমাপ্ত করেছে। এখানে একটি বিষয় আলোচনা করা হয়েছে কিভাবে আধুনিক ও সচারাচর বায়োটেকনোলজি পদ্ধতি ব্যবহার করে গরীব দেশের গরীব কৃষকরা লাভবান হয়। Modibo Traore, FAO Assistant Director General । উল্লেখ আধুনিক জৈবপ্রযুক্তি, কৃষি ক্ষেত্র যেমন Fisheries and Forestry এর বিভিন্ন পদ্ধতি ব্যবহার করে কার্যকরী উন্নয়ন করা সম্ভব। কিন্তু যথাযত পলিসি এবং অবকাঠামোতে সমস্যার জন্য এগু নো একটু সমস্যা। এই সম্মেলনে পূর্বের দশকে খাদ্য ও কৃষি বৈজ্ঞানিক প্রযুক্তির সফলতা ও বিফলতা দেখা হয়েছে।

Full Story: <http://www.fao.org/news/story/en/item/40390/icode/>

##### নতুন প্রকল্পের মাধ্যমে কিভাবে উন্নয়নশীল দেশের কৃষিতে উন্নয়ন করা যায় তা দেখা হবে

The International Food Policy Institute (IFPRI) সম্প্রতি কিভাবে উন্নয়নশীল দেশের কৃষি ক্ষেত্রে উন্নয়ন করা যায় তা দেখবে। এই প্রকল্পটি Bill and Malinda Gates Foundation সাহায্য প্রদান করবে।

Press Release: <http://www.ifpri.org/pressrelease/global-futures>

#### খবরঃ আফ্রিকা

##### আফ্রিকার ক্ষুদ্র ও দারিদ্র কৃষকেরা জার্মানী থেকে সাহায্য পাবে

Sub-Saharan Africa অঞ্চলে বিশেষ করে সিয়েরালিওন, উগান্ডা, তানজানিয়া, কেনিয়ার কৃষকরা জার্মান সরকারের ৬ মিলিয়ন অনুদান থেকে সাহায্য পাবে। এই Inter-regional Project টি ২০১০-১২ সালের মধ্যে খাদ্য নিরাপত্তা, পুষ্টি ও জীবনযাত্রার মান কিভাবে উন্নত করা যায় সেই বিষয়গুলি নিয়ে পর্যালোচনা করে দেখবে।

FAO Article: <http://www.fao.org/news/story/en/item/40393/icode/>

#### খবরঃ আমেরিকা

##### পরিবেশ উপযোগী ও কম সার ব্যবহার হবে এমন একটি Legumes এর জাত আবিষ্কৃত হয়েছে

Stamford University এর গবেষকরা সম্প্রতি একটি জিন আবিষ্কার করেছে যেটি Nitrogen Fixation এ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। কিন্তু এই জিন Mutants গাছগুলো ভাল Nodules তৈরী করতে পারে না। ভালভাবে গণ্যকরণ করে দেখা গিয়েছে Mutants গাছগুলো প্রোটিন তৈরী করে কিন্তু একটি এনজাইম তৈরী করতে পারে না। এই জন্য Signal Missing এর কারণে Nodule তৈরী করতে পারে না। কিন্তু যখন আবার কার্যকরী জিন প্রয়োগ করা হয় তখন স্বাভাবিকভাবে নাইট্রোজেন তৈরী করে।

For Details: <http://news.stanford.edu/news/2010/february22/legumes-nitrogen-fertilizer-022610.html>

## কানাডার Oil Seed Research এর জন্য বিনিয়োগ

কানাডার সরকার Canola Council of Canada কে ১৯ মিলিয়ন ডলার প্রদান করেছে Flax Council of Canada এর সাথে গবেষণা করার জন্য। কানাডা তৈলী শিল্প কানাডার অর্থনীতিতে নৈক উপকার করে। এই গবেষণার মাধ্যমে উৎপাদকরা তাদের শস্য রক্ষা করতে পারবে, বেশি লাভবান হবে এবং নতুন বাজার সৃষ্টি করতে সক্ষম হবে।

**Original Article:** [http://www.agr.gc.ca/cb/index\\_e.php?s1=n&s2=2010&page=n100302](http://www.agr.gc.ca/cb/index_e.php?s1=n&s2=2010&page=n100302)

## দুইটি ফানগাল রোগ প্রতিরোধ সম্পন্ন আলুর জাত

US Department of Agriculture (USDA) এর গবেষকরা powdery scab and black dot রোগের প্রতিরোধ করার জন্য উৎস খুঁজে পেয়েছে। এই রোগটি *Spongospora subterranean* and *Colletotrichum coccodes* দ্বারা হয় এবং আলুর চিউবার ও কান্ড উভয়ই ক্ষতিগ্রস্ত হয়। এই রোগ প্রতিরোধ করার জন্য ২০০৪ সাল থেকে Screening করা হচ্ছে এবং গুটি লাইন তৈরি করা হয়েছে *Solanum hougasii* থেকে যেগুলো এই রোগ প্রতিরোধ করতে পারছে।

**Details Story:** <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2010/100302.htm>

## কর্ণ এবং সয়াবিন নতুন হারবিসাইড প্রতিরোধ করে

Dow Agro Science and US Department of Agriculture (USDA) দুইটি নতুন আগাছা প্রতিরোধ সম্পন্ন কর্ণ ও সয়াবিন তৈরি করেছে। এই আগাছাগুলো হলো 2,4-D এবং FOP Family।

**Press Release:** <http://www.dowagro.com/newsroom/corporatenews/2010/20100303a.htm>

## খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল

### এশিয়ার মধ্যে ফিলিপিন বায়োটেক শস্য গ্রহনের এগিয়ে আছে

২০০৯ সালে ৪৯০,০০০ হেক্টর বিটি কর্ণ রোপন হয়েছে যেখানে ২০০৩ সালে যখন প্রথম রোপন করা হয়েছিল মাত্র ১,০০০ হেক্টর। এটি দেখেছে ISAAA's Projection Data।

**Email:** Jenny Panopio, SEARCA BIC network coordinator at [jap@agri.searca.org](mailto:jap@agri.searca.org)

## খবরঃ ইউরোপ

### ইউরোপিয়ান কমিশন AMFLORA Starch আলুর অনুমোদন করেছে

The European Commission BASF এর আলুর বাণিজ্যিক প্রয়োগ এর জন্য দরখাস্ত করেছে। Amflora আলু amylopectin starch তৈরি করে যেটি paper, textile and adhesive industries এ কাজে লাগে।

**Press Release:** <http://www.basf.com/group/pressrelease/P-10-179>

## গবেষণা

### মটরশুটি থেকে সবুজ শক্তি

Israel এর Tel Aviv University এর গবেষকরা মটরশুটি থেকে নতুন সবুজ শক্তি খুঁজে পেয়েছে। Photosystem I থেকে একটি ছোট ক্রিস্টাল পেয়েছে একটি crystals illuminate করে এবং ছোট ব্যাটারির চার্জার হিসেবে ব্যবহার করা যাবে। কিন্তু এটির কার্যকারিতা খুব কম। যখন আলো গ্রহন করে তখন এটি গতিশীল একটি ইলেকট্রন তৈরি করে যা পরবর্তীতে Biochemical Reaction এর জন্য কাজে লাগে যেমন Sugar তৈরি। এই Chemical Reaction টি Membrane এর Photosystem I দ্বারা সম্পন্ন হয় এবং একটি বিভিন্ন বস্তুর Electron হিসেবেও কাজে লাগে।

**Original Story:** <http://www.aftau.org/site/News2?page=NewsArticle&id=11819>

### গবেষকরা ধানের পলেনের মাধ্যমে জিন ট্রান্সফার করেছে

China এর Fuidan University and University of Leiden in the Netherlands ধানে পলেনের মাধ্যমে জিন ট্রান্সফারের একটি মডেল তৈরি করেছে। এই মডেলটি একটি গুরুত্বপূর্ণ পদ্ধতি যা ট্রান্সজেনিক পদ্ধতির মত।

**Plant Biotech Journal :** <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-7652.2009.00488.x>

## 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 IRRRI, 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 Bradford 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 ডকুমেন্টেশন সেন্টার কৃষক সর্বস্বত্বের ব্যবহারের জন্য

**www.isaaa.org:** ISAAA সর্বস্বত্বের জন্য Crop Biotech Update: বায়োটেকনোলজি বিপ্লব পরিচালিত

**www.agbios.com:** কৃষি বায়োটেকনোলজি ডকুমেন্টেশন সেন্টার

**bdbic@googlegroups.com:** বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি ডকুমেন্টেশন সেন্টার কৃষক সর্বস্বত্বের ব্যবহারের জন্য

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