

## বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

শিরোনাম		২০ জুন ২০০৮
খবর	বিশ্ব - CGIAR এর জৈব জ্বালানীর নতুন পলিসি	
আমেরিকা	- ইথানলের সহিত প্রস্তুত অন্যান্য পদার্থ প্রাঙ্গিক শিল্পে কাজে লাগবে	- বিশ্বব্যাপী গমকে ছমকীর মুখ থেকে রক্ষা
এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়	- তুলার বলওয়াম জিনোম প্রকাশ - Bayer Crop Science সিংগাপুরে খান গবেষণার জন্য শাখা খুলেছে	- ক্ষরা প্রতিরোধ সম্পন্ন গম আরো বেশি ২০ শতাব্দী উৎপাদন করবে
ইউরোপ	- তামাক গাছ থেকে Spring ঔষধ প্রস্তুত	- NIDERA, BASF থেকে Sunflower's এর নতুন জেনেটিক জাত
গবেষণা	- মলিকুলার চেপারনগুলো জিএম গাছকে বিভিন্ন ধরনের প্রতিকূল পরিবেশে খাপ খাওয়াতে সাহায্য করবে - সুপারবিট হায়ী প্রাঙ্গিক প্রতিস্থাপন	

### বিস্তারিত

#### খবরঃ বিশ্ব

##### CGIAR এর জৈব জ্বালানীর নতুন পলিসি

খাদ্য ও কৃষি সংস্থার অনুরোধে Science Council of the Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR) জৈব জ্বালানী প্রস্তুতের জন্য নতুন পলিসি তৈরী করেছে। এই স্টেটমেন্টের মধ্যে আছে বিভিন্ন ধরনের চালেঞ্জ এবং তুলনামূলকভাবে গরীব ও পরিবেশের উপর বিরূপ প্রতিক্রিয়া করবে। এই পলিসি স্টেটমেন্টের ভিতর আছে কৃষি বজ্য পদার্থ ও অন্যান্য বজ্য পদার্থ থেকে কিভাবে দ্বিতীয় তৃতীয় স্তরে জৈব জ্বালানী প্রস্তুত করা যায় এবং এ সম্পর্কিত বৈজ্ঞানিক গবেষণাগুলো কিভাবে উন্নয়ন করা যায়। **বিস্তারিত:** <http://www.sciencecouncil.cgiar.org/publications/pdf/CGIAR%20SC%20position%20paper%20on%20Biofuels.pdf>

#### খবরঃ আমেরিকা

##### ইথানলের সহিত প্রস্তুত অন্যান্য পদার্থ প্রাঙ্গিক শিল্পে কাজে লাগবে

আমেরিকার কৃষি অধিদপ্তর একটি গবেষণার মাধ্যমে দেখেছে ইথানল প্রস্তুতের সময় প্রস্তুত অন্যান্য পদার্থ প্রাঙ্গিক শিল্পে নন-পেট্রোলিয়াম যৌগ হিসেবে ব্যবহার করা যাবে। এই সহ পদার্থকে বলা হয় Distiller Dried Grains With Solubles (DDGS) এবং এগুলো বেশি মাত্রায় তন্তু বহন করে বলে উপযুক্ত ফিলার ও মলিকুলার গঠনের বাইন্ডার হিসেবে কাজ করে। **বিস্তারিত:** <http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>

#### খবরঃ বিশ্বব্যাপী গমকে ছমকীর মুখ থেকে রক্ষা

বর্তমানে গমের ug99 বিরুদ্ধে বিশ্বব্যাপী সচেতনতা বৃদ্ধি পাচ্ছে। কিভাবে এই সমস্যা সমাধান করা যায়। USDA-ARS গবেষকরা দুইটি জিনের পিরামিডিং করে গমের প্রথম লাইন প্রস্তুত করেছে যা ug99 প্রতিরোধ সম্পন্ন। আমেরিকার গমকে রক্ষা করা জন্য ug99 এর বিরুদ্ধে গমের ও বার্লির প্রতিরোধ ক্ষমতা দেখে জেনেটিক প্রতিরোধের জন্য নতুন উৎস খুজছে এবং মলিকুলার মারকার তৈরী করেছে। **বিস্তারিত:** <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2008/080616.htm>

#### খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়

##### তুলার বলওয়াম জিনোম প্রকাশ

অস্ট্রেলিয়ার কমনওয়েলথ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণার প্রতিষ্ঠানের এবং মেলবোর্নও আমেরিকার বেউলর কলেজের বিজ্ঞানীরা কটন বলওয়ামের জিনোম প্রকাশ করার জন্য একটি পদক্ষেপ হাতে নিয়েছে। এই বলওয়ামের জিনোম প্রকাশ করলে আরো ভালভাবে ও নতুনভাবে বিশ্বের খুব খারাপ পোষ্টগুলোকে ধ্বংস করা যাবে। **বিস্তারিত:** <http://www.csiro.au/news/MothGenome.html>

#### ক্ষরা প্রতিরোধ সম্পন্ন গম আরো বেশি ২০ শতাব্দী উৎপাদন করবে

গমের ক্ষরা প্রতিরোধ সম্পন্ন জাত মার্চের ট্রায়াল পরীক্ষা করে দেখা গেছে এগুলো নন-জিনোম জাতের চেয়ে বেশি উৎপাদন করবে। ২৪টি গমের বিভিন্ন লাইন বিভিন্নভাবে (গেম, ভূট্টা, সম, অ্যারবিডপসিস এবং ইষ্ট) থেকে আনা হয়েছে। এর মধ্যে ৭টি বিভিন্ন ধরনের ক্ষরা পরিবেশে বেশি উৎপাদন করে। **বিস্তারিত:** [http://www.dpc.vic.gov.au/domino/Web\\_Notes/newmedia.nsf/8fc6e140ef55837cca256c8c0183dc/6f38cf7c7d8376deca25746d000a1788!OpenDocument](http://www.dpc.vic.gov.au/domino/Web_Notes/newmedia.nsf/8fc6e140ef55837cca256c8c0183dc/6f38cf7c7d8376deca25746d000a1788!OpenDocument)



## Bayer Crop Science সিংগাপুরে ধান গবেষণার জন্য শাখা খুলেছে

Bayer Crop Science পাঁচ মিলিয়ন ইউরো প্রস্তাব করেছে। সিংগাপুরে ধান গবেষণার জন্য একটি শাখা খুলবে, কারন এশিয়াতে সারা বিশ্বের ৯০ শতাংশ ধান উৎপন্ন হয়। প্রথমে এরা ডিএনএ, মারকার গবেষণার মাধ্যমে Marker Assisted Selection (MAS) প্রজনন করবে। [বিস্তারিত: http://www.bayercropscience.com/BCSWeb/CropProtection.nsf/id/EN\\_20080616](http://www.bayercropscience.com/BCSWeb/CropProtection.nsf/id/EN_20080616)

## খবরঃ ইউরোপ

### তামাক গাছ থেকে Spring ঔষধ প্রস্তুত

Bayer Crop Science ও এই সহযোগী আইকন জেনেটিক্স Non-Hodgkin's Lymphoma (NHL) এর জন্য তামাক গাছ থেকে নতুন ঔষধ প্রস্তুত করবে। এই NHL- Malignant Disorder যা Lymphatic System কে ধ্বংস করে। এই তামাক গাছ থেকে প্রাপ্ত ঔষধ শরীরের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতাকে সবল করবে এবং এই যৌগটি ২০০৯ সাল থেকে প্রস্তুত করা হবে। [বিস্তারিত: http://www.bayer.com/en/News-Detail.aspx?id=10922](http://www.bayer.com/en/News-Detail.aspx?id=10922).

### NIDERA, BASF থেকে Sunflower's এর নতুন জেনেটিক জাত

২০১০ সালে সূর্যমুখীর জন্য নতুন জাত আসছে। এই নতুন জাত Imidazolinone herbicides কে প্রতিরোধ করবে এবং ইহা উচ্চ উৎপাদন ক্ষমতা সম্পন্ন। [বিস্তারিত: http://www.corporate.basf.com/en/presse/mitteilungen/pm.htm?pmid=3133&id=V00-Z.RgLCTZubcp1hp](http://www.corporate.basf.com/en/presse/mitteilungen/pm.htm?pmid=3133&id=V00-Z.RgLCTZubcp1hp)

## গবেষণা

### মলিকুলার চেপারনগুলো জিএম গাছকে বিভিন্ন ধরনের প্রতিকূল পরিবেশে খাপ খাওয়াতে সাহায্য করবে

গাছকে ক্ষরা প্রতিরোধ করার জন্য বিভিন্ন প্রকার ট্রান্সজেনিক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে প্রস্তুত করা হয়। যেমন বিভিন্ন প্রকার Osmoprotectants জিন (যেমন সুগার অ্যালকোহল) Zwitterionic যৌগ এবং প্রোটিন প্রোটেক্টেট প্রবেশ করানো হয়। এই জিএম গাছগুলি গ্রিন হাউজে পানি স্বল্পতা অবস্থায় উৎপন্ন করা যায়। মনসাস্টের কোম্পানী Bacterial Cold Shock প্রোটিন প্রবেশ করিয়ে দেখছে এগুলো ট্রেস অবস্থাকে প্রতিরোধ করে। [বিস্তারিত: http://www.plantphysiol.org/cgi/content/full/147/2/446](http://www.plantphysiol.org/cgi/content/full/147/2/446)

### সুপারবিট স্থায়ী প্লাস্টিড প্রতিস্থাপন

প্লাস্টিড প্রতিস্থাপনের মাধ্যমে জিন প্রতিস্থাপনের অন্যান্য নিয়মের চেয়ে বেশি সুবিধাজনক যেমন বেশি প্রোটিন প্রকাশিত হয়। একটি জেনেটিক ইউনিটের মাধ্যমে অনেকগুলো জিন প্রতিস্থাপন করা যায় এবং জিন সাইলেসিং ও পজিসন ইফেক্ট দেখা যায় না। পূর্বে বড় গাছের মধ্যে শুধুমাত্র তামাকেই প্লাস্টিড প্রতিস্থাপন সম্ভব হয়েছিল। কিন্তু ইটালির বৈজ্ঞানিকরা বর্তমানে সুগারবিটেও সার্থকভাবে প্লাস্টিড প্রতিস্থাপন করেছে। [বিস্তারিত: http://www.springerlink.com/content/e1x4415125jgj226/fulltext.pdf](http://www.springerlink.com/content/e1x4415125jgj226/fulltext.pdf) or <http://www.springerlink.com/content/e1x4415125jgj226/?p=64d5f6981ad640b6a3ec83480883e74d&pi=0>

### 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 Bradfield 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](http://www.bdbic.org): বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথ্য কেন্দ্র কর্তৃক সকলের ব্যবহারের জন্য ওয়েব

[www.isaaa.org](http://www.isaaa.org): ISAAA সম্পর্কে সকল তথ্য, Crop Biotech Update: বায়োটেক ফসলের বিশ্ব পরিস্থিতির ওয়েব

[www.agbios.com](http://www.agbios.com): ফুধি বায়োটেকনোলজির ওয়েব

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

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