

## বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

শিরোনাম	২৩ ডিসেম্বর ২০০৯
<b>খবর</b>	<b>বিশ্ব</b> ডানফোর্থের বিজ্ঞানীরা ধানের টুঙরো রোগের জন্য প্রযুক্তি আবিষ্কার করেছে
	<b>আফ্রিকা</b> হাজেরির ক্যাটারপিনার নাইরোবিতে আক্রমণ করেছে
	<b>আমেরিকা</b> বিজ্ঞানীরা Stink Bug তুলার রোগের মধ্যে যোগসূত্র স্থাপন করেছে আমেরিকার Illinois বিশ্ববিদ্যালয় থেকে নতুন রোগ প্রতিরোধ সম্পন্ন আপেলের জাত আবিষ্কার
	<b>এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়</b> Khush পাঞ্চব কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ে গবেষণার জন্য কিছু অনুদান প্রদান করেছে MARDI প্রতিরোধ সম্পন্ন ধানের বীজ তৈরী করেছে IRRI ভারতের সাথে গবেষণা করার জন্য চুক্তি করেছে ইন্দোনেশিয়ান সেমিনারে Food Biotechnology এর উপর বেশি গুরুত্ব দিয়েছে
	<b>ইউরোপ</b> সুইডেনে জিএম রেপ এর মাঠে পরীক্ষা
<b>গবেষণা</b>	টোবাকো থেকে হরমোন তৈরী হয় এবং কিডনী কোষকে ক্ষতিকর প্রভাব থেকে রক্ষা করে জিএম গাছ থেকে এন্টিক্যাথার ড্রাগ তৈরী করে

### বিস্তারিত

#### খবরঃ বিশ্ব

ডানফোর্থের বিজ্ঞানীরা ধানের টুঙরো রোগের জন্য প্রযুক্তি আবিষ্কার করেছে

ধানের টুঙরো রোগ এশিয়ার কৃষকরা ভেবেছিল শেষ হয়েছে। কিন্তু এটি বেশি দিন টিকে থাকেনি। Donald Danforth Plant Science Centre এর বিজ্ঞানীরা একটি প্রযুক্তি আবিষ্কার করেছে যা ধানের টুঙরো ভাইরাস ছাড়া বাধা দেয়। ট্রান্সজেনিক ধানগুলো যদি RF2a অথবা RF2b প্রকাশ করে তাহলে তা Tungro Bacilliform virus প্রতিরোধে সাহায্য করে। **কিষ্করিত:** <http://www.danforthcenter.org/newsmedia/NewsDetail.asp?nid=157>

#### খবরঃ আফ্রিকা

হাজেরির ক্যাটারপিনার নাইরোবিতে আক্রমণ করেছে

একটি ক্ষতিকর ক্যাটারপিলার উত্তর নাইরোনিয়া প্রদেশে অনেকদিন আক্রমণ করেছে এতে গ্রামবাসীরা গ্রাম ছেড়ে অন্যত্র চলে যাচ্ছে এবং আফ্রিকান প্রদেশে জরুরী অবস্থা জারি করা হয়েছে। FAO বলেছে যদি দ্রুত পদক্ষেপ না নেয়া হয় তাহলে আইভরি কোস্টে এটি ছড়িয়ে যাবে। FAO আবার বলেছে এই অবস্থায় অনেক তেল ও পানি ব্যবস্থাপনারও ক্ষতি হবে কারণ Caterpillar থেকে অনেক বেশি। **কিষ্করিত:** <http://www.fao.org/news/story/en/item/9832/icode/>

#### খবরঃ আমেরিকা

বিজ্ঞানীরা Stink Bug তুলার রোগের মধ্যে যোগসূত্র স্থাপন করেছে

আমেরিকার কৃষি অধিদপ্তরের বিজ্ঞানীরা গবেষণার মাধ্যমে তুলার অনেক রোগের সমাধান করেছে যা প্রায় ১৫ শতাংশ ক্ষতি করতো। কৃষি অধিদপ্তর আরো বলেছে এই ক্ষতি থেকে তুলাকে রক্ষা করবে এবং অপ্রয়োজনীয় Insecticide Spray কমাতে। **কিষ্করিত:** <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2009/090121.htm>

আমেরিকার Illinois বিশ্ববিদ্যালয় থেকে নতুন রোগ প্রতিরোধ সম্পন্ন আপেলের জাত আবিষ্কার

Illinois বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকরা দেরিতে পাকার রোগ প্রতিরোধ সম্পন্ন আপেলের জাত তৈরী করেছে। এই নতুন জাত এর নাম WineCrisp যা Vf জিন বহন করে এবং রোগ প্রতিরোধ সম্পন্ন। WineCrisp প্রায় বছর ধরে প্রজননের মাধ্যমে তৈরী করা হচ্ছে। এই জাত তৈরী করতে বেশি সময় লেগেছে, কারণ বিজ্ঞানীরা বিভিন্ন স্থানে এর মাঠ গবেষণা করেছে এবং অনেক বছর ধরে পরীক্ষা করেছে। **কিষ্করিত:** <http://news.illinois.edu/>

#### খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল

Khush পাঞ্চব কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ে গবেষণার জন্য কিছু অনুদান প্রদান করেছে

Dr. Gurdev একজন বিখ্যাত ধানের প্রজননবিদ ও Geneticist পাঞ্চব কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের ১৫ জানুয়ারী ২০০৯ এ একটি সমাপনী অনুষ্ঠানে প্রায় .৭৫ মিলিয়ন ডলার অনুদান প্রদান করেন। এই টাকা তিনি প্রতিষ্ঠান থেকে পুরস্কার স্বরূপ পেয়েছেন। Dr. Gurdev এখানে এই

ঢাকা মূলত উন্নত জাতের ধান ও গমের উপর গবেষণার জন্য বলেছে। **কিছরিত:** [http://www.pau.edu/index.php?\\_act=manageStory&DO=viewStoryDetail&intStoryID=16](http://www.pau.edu/index.php?_act=manageStory&DO=viewStoryDetail&intStoryID=16); **additional details regarding Dr. Gurdev Singh Khush and his family at <http://www.khush.org/> . For more information about biotech development in India contact [b.choudhary@cgiar.org](mailto:b.choudhary@cgiar.org) or [k.gaur@cgiar.org](mailto:k.gaur@cgiar.org).**

## MARDI প্রতিরোধ সম্পন্ন ধানের বীজ তৈরী করেছে

Malaysian Agricultural Research and Development Institute (MARDI) মালয়েশিয়ার আবহাওয়া পরিবর্তনে ধান চাষের উপর যে প্রতিক্রিয়া তা গবেষণা করছে। Dr. Abdul Shukor একজন পরিচালক বলেছে MARDI বিভিন্ন নতুন ধানের জাত যেমন বন্যা, ক্ষরা ও অধিক তাপমাত্রা সহনশীল। আবহাওয়া পরিবর্তন মালয়েশিয়ার অনেক জায়গাতে ধান চাষের জন্য অনুপযোগী। **কিছরিত:** **Email: [maha@mabic.org.my](mailto:maha@mabic.org.my).**

## IRRI ভারতের সাথে গবেষণা করার জন্য চুক্তি করেছে

IRRI, Indian Council of Agricultural Research (ICAR) পরবর্তী তিন বছরের জন্য চুক্তি করেছে। এই চুক্তিটি বিল ও মেলিন্ডা গেটসের অনুদানের মাধ্যমে তিনটি প্রকল্পের সমন্বয়ে গঠিত। যেমন Africa and South Asia এর দরিদ্র কৃষকদের জন্য স্ট্রেস প্রতিরোধ সম্পন্ন ধান উৎপাদন, Cereal Systems Initiative for South Asia and C<sub>4</sub> ধান উৎপাদন। **কিছরিত:** <http://beta.irri.org/news/index.php/Press-Releases/2009/New-agreement-opens-avenues-for-strengthening-Indian-rice-research.html>

## ইন্দোনেশিয়ান সেমিনারে Food Biotechnology এর উপর বেশি গুরুত্ব দিয়েছে

খাদ্য শিল্প ইন্দোনেশিয়াতে একটি গুরুত্বপূর্ণ শিল্প। বর্তমানে খাদ্য চাহিদা ভূমির চাহিদা এবং বেশি মাত্রায় প্রতিযোগিতার জন্য খাদ্য শিল্পগুলো অনেক চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি হচ্ছে। **কিছরিত:** <http://www.foodreview.biz/preview.php?view&id=162>. **For more information on this event, email [marketing@foodreview.biz](mailto:marketing@foodreview.biz). Contact Dewi Suryani of IndoBIC at [dewisuryani@biotrop.org](mailto:dewisuryani@biotrop.org) for information on biotechnology in Indonesia**

## ইউরোপ

### সুইডেনে জিএম রেপ এর মাঠে পরীক্ষা

সুইডেনের Plant Science AB রেপ লাইনের মাঠে চাষ করার জন্য অনুমোদন করেছে এবং বেশি তৈল বহন করে। এই জিএম লাইন লম্বা Polyunsaturated Fatty Acids। এই জিএম লাইন Ahas Selectable Marker (Tolerance to Imidazolinones) বহন করে এবং Fungal Genes বহন করে Desaturase Enzymes। **কিছরিত:** [http://gmoinfo.jrc.ec.europa.eu/gmp\\_browse.aspx](http://gmoinfo.jrc.ec.europa.eu/gmp_browse.aspx)

## গবেষণা

### টোবাকো থেকে হরমোন তৈরী হয় এবং কিডনী কোষকে ক্ষতিকর প্রভাব থেকে রক্ষা করে

Eythroprotein (EPO) একটি গ্লাইকোপ্রোটিন যা রক্তের কোষগুলো তৈরীর জন্য নিয়ন্ত্রণ করে। EPO টিসুর রক্ষা করে এবং বিভিন্ন রোগ, ক্ষত, স্ট্রোক, Myocardial Infraction ও Spinal Cord Injury এবং ইহা নিউরন Damage Brains Response কে ক্ষতি করে। EPO আবার কিডনী ইপিথেলিয়াল, অ্যামোনিয়া, কেমোথেরাপি এবং এইডস রোগের চিকিৎসা করে। **কিছরিত:** <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-7652.2008.00389.x>

### জিএম গাছ থেকে এন্টিক্যান্সার ড্রাগ তৈরী করে

হারবিসাইড প্রতিরোধ সম্পন্ন গাছ নতুন নয়। বিজ্ঞানীরা কিভাবে নিজের ইনসেক্ট মারতে হয় সে পদ্ধতি আগেই জানে। এই পদ্ধতি ব্যবহার করে Massachusetts Institute of Technology (MIT) Periwinkle গাছ তৈরী করছে যা বাল একটি যৌগ তৈরী করে এবং ইহা ক্যান্সার ও অন্যান্য রোগ সারাতে সাহায্য করে। **কিছরিত:** <http://web.mit.edu/newsoffice/2009/plant-drug-0118.html>. **The paper published by Nature Chemical Biology is available at <http://dx.doi.org/10.1038/nchembio.141>**

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

**BanglaCenter**, 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 IRR, 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)  
**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 তথ্য কেন্দ্র কর্তৃক সকলের ব্যবহারের জন্য ওয়েব

**www.isaaa.org:** ISAAA সম্পর্কে সকল তথ্য, Crop Biotech Update: বায়োটেক ফসলের বিশ্ব পরিস্থিতির ওয়েব

**www.agbios.com:** কৃষি বায়োটেকনোলজির ওয়েব

**bdbic@googlegroups.com:** বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথ্য কেন্দ্র কর্তৃক সকলের ব্যবহারের জন্য ফ্রপ মেইল

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