

## বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

শিরোনাম	২৬ সেপ্টেম্বর ২০০৮
<b>খবর</b>	<b>বিশ্ব</b> বিজ্ঞানীরা পরিবর্তিত পরিবেশের সহিত খাপ খাওয়ানোর জন্য নতুন জাতের গাছ খুজছে খাদ্যের মূল্যবৃদ্ধির জন্য বিশ্বব্যাপী ক্ষুধার্ত মানুষ বৃদ্ধি পাচ্ছে
<b>আফ্রিকা</b>	পশ্চিম আফ্রিকার কৃষকরা জীব প্রযুক্তির তুলা থেকে বেশি লাভবান হয়েছে
<b>আমেরিকা</b>	শস্যের টিস্যুর জন্য সবুজ প্রতিপথ প্রোটিন মার্কার Walnut এর উপর জেনেটিক গবেষণা CSREES গমের ক্রোমোজোম এর সিকুয়েন্সিং করার জন্য আবার নতুন করে অনুমোদন দিয়েছে গাছেরা অ্যাসপিরিন তৈরী করে প্রতিকূল পরিবেশে রক্ষা করে
<b>এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়</b>	জাপানে আইরনের স্বল্পতা এবং খানের আইরন স্বল্পতাতে প্রতিরোধ তৈরী করার জন্য গবেষণা
<b>ইউরোপ</b>	ইউরোপে ঔষধ প্রস্তুতের জন্য আরো কার্যকরী কোষ সনাক্ত করন
<b>গবেষণা</b>	গবেষকরা একটি প্রোটিন তৈরী করেছে যেগুলো গাছের রোগের জন্য নির্দেশনা দিবে জিএম খান অ্যান্টিহাইপারটেনসিভ প্রোটিন তৈরীর জন্য জিন প্রকাশ করে

## বিস্তারিত

### খবরঃ বিশ্ব

#### বিজ্ঞানীরা পরিবর্তিত পরিবেশের সহিত খাপ খাওয়ানোর জন্য নতুন জাতের গাছ খুজছে

বিশ্বব্যাপী শস্য বিস্মৃতি ট্রাস্ট একটি বড় পরিকল্পনার মাধ্যমে ২১টি কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান থেকে এমন একটি জাত খুজছে যেগুলো পরিবর্তিত পরিবেশে সহনশীল হয়। এই ট্রাস্টটি বিভিন্ন বীজের ক্রিনের মাধ্যমে রোগ, খরা, ও লবনাক্ততা এবং বেশি তাপমাত্রা সহনশীল জাতের হয়। এখানকার নিবহী পরিচালক বলেছে এখানকার জাতগুলো সমপরিমাণ জমিতে এবং কম পানিতে বেশি মাত্রায় উৎপাদন করবে। বিজ্ঞানীরা পাকিস্তান থেকে ছোলা ও গম এবং শ্রীলংকা থেকে খরা প্রতিরোধ সম্পন্ন ও রোগ বলাই প্রতিরোধ সম্পন্ন কিছু দুর্লভ নারিকেলের জাত এবং পেরু থেকে লবনাক্ত সহনশীল মিষ্টি আলু ও ভারত থেকে খরা প্রতিরোধ সম্পন্ন কলার জাত সংগ্রহ করেছে। **বিস্তারিত:** <http://www.croptrust.org/documents/Press%20Releases/Trust%20grants%20release%20FinalSept08.pdf>

#### খাদ্যের মূল্যবৃদ্ধির জন্য বিশ্বব্যাপী ক্ষুধার্ত মানুষ বৃদ্ধি পাচ্ছে

বর্তমানে আরো ৭৫ মিলিয়ন মানুষ না খেয়ে থাকে এবং ৯২৩ মিলিয়ন অপুষ্টিতে ভুগছে। খাদ্যের এরকম মূল্য বৃদ্ধি পেতে থাকলে ২০১৫ সালের মধ্যে মিলেনিয়াম ডেভলপমেন্ট গোল অর্জন সম্ভব হবে না। **বিস্তারিত:** <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2008/1000923/index.html> or <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/014/k3175e.pdf>

### খবরঃ আফ্রিকা

#### পশ্চিম আফ্রিকার কৃষকরা জীব প্রযুক্তির তুলা থেকে বেশি লাভবান হয়েছে

বারকিনা ফ্যাসোতে মনসানটোর Bollgard II তুলার পরীক্ষামূলক চাষ করে দেখা গেছে এই জাত থেকে অবশ্যই বেশি লাভবান হওয়া যাবে। এখানে ১৫ শতাংশ উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে এবং কম মাত্রায় লেপিডপটেরান দ্বারা আক্রান্ত হবে এমনকি প্রায় দুই-তিনগুন কম ইনসেকটিসাইড স্প্রে করা লাগে। এই বেশি উৎপাদনের কারণে প্রত্যেক হেক্টরে পূর্বের তুলানায় প্রায় ৭৯ থেকে ১৫৪ ডলার বেশি লাভবান হওয়া যাবে। **বিস্তারিত:** <http://crop.scijournal.org/cgi/content/abstract/48/5/1958>.

### খবরঃ আমেরিকা

#### শস্যের টিস্যুর জন্য সবুজ প্রতিপথ প্রোটিন মার্কার

সবুজ প্রতিপথ প্রোটিন দ্বারা জিএম শস্যের তিনটি পৃথক টিস্যুর সনাক্ত করন করা যাবে। এগুলো হচ্ছে Kernal Tissue, Plant Emrbyo and Endosperm। এই পরীক্ষায় gfp জেলিফিস থেকে পৃথক করে শস্যের পৃথক টিস্যুতে প্রবেশ করানো হয়। একটি যন্ত্রের সাহায্যে এর আলোর উদগিরণ দেখে বোঝা যায়, টিস্যুর ভিতরের অবস্থা। **বিস্তারিত:** <http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>



## Walnut এর উপর জেনেটিক গবেষণা

আমেরিকার কৃষি অধিদপ্তর ও ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকরা Walnut এর উপর গবেষণা করার জন্য জেনেটিক মার্কার সনাক্ত করেছে এবং এতে করে এর উপর গবেষণা সহজ হচ্ছে। **বিস্তারিত:** <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2008/080919.htm>

## CSREES গমের ক্রোমোজোম এর সিকুয়েন্সিং করার জন্য আবার নতুন করে অনুমোদন দিয়েছে

আমেরিকার কৃষি দপ্তর ও Cooperative State Research, Education and Extension Service কানসাস বিশ্ববিদ্যালয়ে গমের ওএ ক্রোমোজোমের ফিজিক্যাল ম্যাপের জন্য আবারও বলেছে। এর জন্য এক মিলিয়ন ডলার অনুমোদন দিয়ে এবং ২০১০ সালে মধ্যে শেষ করতে হবে। এর মাধ্যমে ৫,৪০০ জিন সনাক্ত করা যাবে। এমনকি এত জিন ক্লোনিং এর সুবিধা হবে এবং বিভিন্ন প্রতিকূল অবস্থায় গম চাষ সুবিধা হবে। **বিস্তারিত:** [http://www.csrees.usda.gov/newsroom/news/2008news/09241\\_wheat\\_chromosome.html](http://www.csrees.usda.gov/newsroom/news/2008news/09241_wheat_chromosome.html)

## গাছের অ্যাসপিরিন তৈরী করে প্রতিকূল পরিবেশে রক্ষা করে

অ্যাসপিরিনের মাধ্যমে সাধারণত মাথা ব্যাথা, হার্ট এ্যাটাক ও স্টোক ব্যবহৃত হয়। গাছ ও প্রতিকূল পরিবেশে অ্যাসপিরিন তৈরী করে। আমেরিকা আবহাওয়া গবেষণার বিজ্ঞানীরা হঠাৎ করে এর সন্ধান পায় যে গাছ প্রতিকূল করে Methyl Salicylate তৈরী করে। **বিস্তারিত:** <http://www.ucar.edu/news/releases/2008/plants.jsp> or <http://www.biogeosciences.net/5/1287/2008/bg-5-1287-2008.html>

## খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলে

### জাপানে আইরনের স্বল্পতা এবং খানের আইরন স্বল্পতাতে প্রতিরোধ তৈরীর জন্য গবেষণা

টোকিও বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকরা ট্রান্সজেনিক খানের লাইন হৈতরী করেছে যেন তারা আইরনের স্বল্পতাতে প্রতিরোধ করতে পারে। ট্রান্সজেনিক লাইন তৈরী করা হয়েছে একটি বার্লী থেকে জিন পৃথক করে এখানে Phytosideroshpores (MAs) Biosynthesis-related mugineic Acid দ্বারা পরিবেশে থেকে আইরন সিলেক্ট করতে পারে। **বিস্তারিত:** <http://www.springerlink.com/content/m412wx750257h331/fulltext.pdf>

## খবরঃ ইউরোপ

### ইউরোপে ঔষধ প্রস্তুতের জন্য আরো কার্যকরী কোষ সনাক্ত করন

ইউরোপিয়ান-কনসোর্টিয়াম স্মার্টসেল, বেলজিয়াম, নেদারল্যান্ড, স্পেইন এবং জার্মানী একসাথে গবেষণা করে স্মার্টসেন তৈরী করেছে। এই গবেষণা থেকে কিভাবে গাছের কোষগুলো সেকেন্ডারী মেটাবলিক পাথওয়ে ব্যবহার করে ঔষধ তৈরীতে কাজে লাগানো যায় তা দেখায়। **বিস্তারিত:** [http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=EN\\_NEWS\\_FP7&ACTION=D&DOC=5&CAT=NEWS&QUERY=011c986d8807:2d02:5f0063f1&RCN=29895](http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=EN_NEWS_FP7&ACTION=D&DOC=5&CAT=NEWS&QUERY=011c986d8807:2d02:5f0063f1&RCN=29895)

## গবেষণা

### গবেষকরা একটি প্রোটিন তৈরী করেছে যেগুলো গাছের রোসের জন্য নির্দেশনা দিবে

ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকরা একটি প্রোটিন সনাক্ত করেছে যেগুলো ইনফেকটস ডিজিজ এর জন্য নির্দেশনা দিবে। তারা একটি প্যাথোজেন চেনার জন্য রিসিপটর XA21 যেগুলো Innate Immune response এর সাহায্য করবে। **বিস্তারিত:** <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0805596105> or [http://www.cshl.edu/public/releases/08\\_corn.html](http://www.cshl.edu/public/releases/08_corn.html)

## জিএম খান অ্যান্টিহাইপারটেনসিভ প্রোটিন তৈরীর জন্য জিন প্রকাশ করে

হাইপার টেনশন বিভিন্ন কার্ডিওভাসকুলার অসুখ সেরিব্রাল স্ট্রোক এর জন্য দায়ী এবং বিশ্বব্যাপী ১ বিলিয়ন মানুষের রোগ সৃষ্টি করে। বিজ্ঞানীরা এখন Angiotensin I-converting enzyme (ACE) যা হাইপারটেনশনের জন্য দায়ী। এই জিনকে কিভাবে বাধা দেওয়া যায় সে সম্পর্কে গবেষণা করছে। **বিস্তারিত:** <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-7652.2008.00374.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  
SEAsiaCenter, c/o IRRI, DAPOBox 7777, Metro Manila, Philippines • Ph +63-2-580-5600 • Fax 580-5600 • Telfax 49-536-7216 • 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  
AfriCenter, CIP/ILRI, PO Box 25171, Nairobi, Kenya • Phone +254-20-630 743 ext. 3261 • Fax 630-005/631-599 • 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 গ্রুপ মেইল

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