



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; www.bdbic.org; bdbic@googlegroups.com; info@isaaa.org



শিরোনাম

খবর

বিশ্ব + বিজ্ঞানীরা ভবিষ্যতের খাদ্য চাহিদা মেটানোর জন্য চেষ্টা করছে

আফ্রিকা + ক্ষরা প্রতিরোধ সম্পন্ন ভূট্টার নতুন জাত
+ মিশরের বিজ্ঞানীরা মাঠে ভূট্টার গাছ দেখেছে

আমেরিকা + ক্যান্টন সিমের জিনোম প্রকাশিত হয়েছে
+ গবেষকরা অতী ঠান্ডা থেকে গাছকে রক্ষা করার জন্য ভাল ম্যাকানিজম আবিষ্কার করেছে
+ Monsanto's BT Roundup-2 এর ব্রাজিলে চাষ করার জন্য অনুমোদন
+ Agrilife Research Scientist গমের Streak Resistance খুঁজে পেয়েছে
+ ১৭টি নতুন জাতের জন্য USDA এর অনুমোদন

এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয় অঞ্চল + চীনে নিজেদের জিএম ফুড নিজেরা তৈরী করার সিদ্ধান্ত নিয়েছে
+ অস্ট্রেলিয়াতে Intergrain এবং মনসান্টো গমের প্রজননের জন্য একসঙ্গে কাজ করবে
+ বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় ৫০ বছর পূর্তি উৎসাপন করেছে

গবেষণা + Substilin নামক প্রোটিন সয়াবিন Defense যুক্ত প্রোটিন প্রকাশনে সাহায্য করে

বিস্তারিত

খবর: বিশ্ব

বিজ্ঞানীরা ভবিষ্যতের খাদ্য চাহিদা মেটানোর জন্য চেষ্টা করছে

বিশ্বব্যাপী অর্থনৈতিক উন্নয়নের সাথে সাথে মানুষের পুষ্টি গ্রহণের মাত্রা পরিবর্তন হয়েছে। Siwa Msangi এবং তার সহযোগী বলেছেন এই পরিবর্তন দীর্ঘদিন ধরে বায়োফরটিফিকেশনের সাথে সম্পর্ক আছে। তারা একটি Global Agricultural Market Model তৈরী করে ভবিষ্যতের খাদ্য এবং পুষ্টি চাহিদা পূরণ করার চেষ্টা করছে। তারা আরো উল্লেখ করেছে বিশ্বব্যাপী শহরের অর্থনৈতিক অবস্থা ভাল হলেও গ্রামের মানুষ এখনো তাদের পুষ্টি চাহিদা প্রধান খাবার থেকেই পূরণ করে। এরই কারণে দক্ষিণ এশিয়ার মানুষের জন্য দানাদার খাবারের বায়োফরটিফিকেশন প্রয়োজন।

Read more about the HarvestPlus working paper at <http://www.harvestplus.org/content/changing-diets-what-does-future-hold>.

খবর: আফ্রিকা

ক্ষরা প্রতিরোধ সম্পন্ন ভূট্টার নতুন জাত

ক্ষরা প্রতিরোধ সম্পন্ন ভূট্টার জাত দ্রুত গ্রহণ করার জন্য আফ্রিকার ১৩টি দেশে ১০-৩৪% উৎপাদন বেড়েছে। এই জন্য উৎপাদক এবং গ্রাহকরা ১.৫ বিলিয়ন ইউএস ডলার লাভবান হয়েছে। এই গবেষণাটি করেছে Bill and Malinda Gates Foundation এর সহযোগিতায় CIMMYT and IITA। CIMMYT এর Socio-economist Roberto La Rovere বলেছেন এই জাত আমাদের খুব দ্রুত প্রজননবিদদের কাছ থেকে কৃষকদের হাতে পৌঁছানোর প্রয়োজন।

See the news release at <http://www.alphagalileo.org/ViewItem.aspx?ItemID=83621&CultureCode=en>.

মিশরের বিজ্ঞানীরা মাঠে ভূট্টার গাছ দেখেছে

আগষ্ট ২৩, ২০১০ ইং প্রায় ৫০ জন বিজ্ঞানী, বিভিন্ন কোম্পানী, ভূট্টার প্রজননবিদ এবং ১০০ জন কৃষক মিশরের Sharkia, Delta, অঞ্চলে ভূট্টার মাঠ পরিদর্শন করেছে। Egypt Biotechnology Information Center এর Alexandria University এর Prof. Magdy Massoud বলেছেন বিটি ভূট্টার জাত যেকোন সময় রোপন করা যাবে এবং এই জাত বোরার প্রতিরোধ সম্পন্ন। তিনি আরো উল্লেখ করেছেন এই নতুন জাতের মাধ্যমে ৩০% উৎপাদন বৃদ্ধি সম্ভব।

email Dr. Ismail Abdel Hamid of EBIC at ismail@isaaa.org.

খবর: আমেরিকা

কাস্টর সিমের জিনোম প্রকাশিত হয়েছে

University of Maryland School of Medicine এর J. Craig Venter Institute (JCVI) and the Institute for Genome Sciences (IGS) প্রতিষ্ঠানের একদল বিজ্ঞানী বলেছেন বর্তমানে কাস্টর সিমের উপর ভাল গবেষণা করা যাবে। কারণ *Nature Biotechnology* তে এর তৈলবীজের 4.5 X genome coverage প্রকাশিত হয়েছে। বিজ্ঞানরা মেটাবলিক জিন এবং তৈল উৎপাদন জিন এবং ricin উৎপাদন জিনের উপর গবেষণার জন্য জোরদার করেছে। এই গবেষণার মাধ্যমে ভাল তৈল উৎপাদন করা সম্ভব হবে এবং যাতে কোন toxin ricin থাকবেনা।

See the original news article at <http://www.jcvi.org/cms/press/press-releases/full-text/article/castor-bean-genome-published-by-research-team-including-scientists-from-the-venter-institute/>

গবেষকরা অতী ঠান্ডা থেকে গাছকে রক্ষা করার জন্য ভাল ম্যাকানিজম আবিষ্কার করেছে

Michigan State University এর biochemists গবেষণা করে দেখেছে কিভাবে গাছ অতী ঠান্ডা থেকে রক্ষা করে। *Arabidopsis thaliana* গাছ ব্যবহার করে Christoph Benning এবং তার সহযোগী দেখেছে কিভাবে গাছ লিপিড তৈরী করে অতী ঠান্ডা তাপমাত্রা থেকে রক্ষা পায়। অন্য একটি বায়োকেমিস্ট্রি গবেষণা করে দেখেছে ঠান্ডা থেকে রক্ষা পাওয়ার জন্য একটি জিনে কাজ হয় না। এটি একটি জটিল ম্যাকানিজম, কিছু Species ঠান্ডাতে ভালভাবে বেঁচে থাকে অন্যান্য Species ছাড়াও।

Visit http://news.msu.edu/story/8220/&topic_id=2 for the rest of the story

Monsanto's BT Roundup-2 এর ব্রাজিলে চাষ করার জন্য অনুমোদন

ব্রাজিলের National Biosafety Committee ব্রাজিলে Monsanto company এর Round up ready-2 soybean চাষ করার জন্য অনুমোদন দিয়েছে। এটিই মনসান্তোর product আমেরিকা ব্যতীত অন্যান্য দেশেও চাষ করা হবে। এটি ভাল সয়াবিনের জাত কারণ এই জাত পোকামাকড় প্রতিরোধ করতে পারবে।

Read Monsanto's press release at <http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=875>; <http://www.croplife.com/news/?storyid=2812>.

Agrilife Research Scientist গমের Streak Resistance খুঁজে পেয়েছে

Texas Agrilife Research Scientists Dr. Huangjun Lu গমের Streak Mosaic Virus Resistance জিন খুঁজে পেয়েছে। তারা Colorado Wheat Line এর মাঠ TAM111 এবং তারা দেখেছে Wheat Streak Mosaic Virus Resistance জিনটি Colorado Germplasm থেকে এসেছে। Molecular Mapping এর মাধ্যমে এই রোগের জন্য মার্কার জনি খুঁজে পাওয়া যাবে। এই গবেষণার পূর্বে Wsm1 জিনটি Wheat Streak Mosaic Virus এর জন্য Marker হিসেবে ব্যবহৃত হত।

Read the complete article at <http://agnews.tamu.edu/showstory.php?id=2094>

১৭টি নতুন জাতের জন্য USDA এর অনুমোদন

US Department of Agriculture ১৭টি বীজ উৎপাদনকারী এবং টিউবার উৎপাদনকারী জাত অনুমোদন করেছে। ১৭টি জাতের মধ্যে Pioneer Hi-bred কর্তৃক উৎপাদিত PHB2WPY51, PHKHUJVKE, PHBNPOQBIE, PHA7NQJKE, PHKLPJKYEE, PHOUTZ, PHBAXY7QIT এর সরগমা। RJS40002, 90Y30, 90470 and 91Y71 জাতের Piner-Hi-Bred International থেকে সয়াবিন এবং D5824620 জাতের Monsanto এর সয়াবিন।

For details, see the news at <http://www.ams.usda.gov/AMSV1.0/ams.fetchTemplateData.do?template=TemplateU&navID=&page=Newsroom&resultType=Details&dDocName=STELPRDC5086236&dID=136869&wf=false&description=USDA+Grants+Protection+to+17+New+Plant+Varieties+&topNav=Newsroom&leftNav=&rightNav1=&rightNav2=>

খবর: এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল

চীনে নিজেদের জিএম ফুড নিজেরা তৈরী করার সিদ্ধান্ত নিয়েছে

চীনের বিজ্ঞানীরা সিদ্ধান্ত নিয়েছে তাদের বর্ধিত মানুষকে খাওয়ানোর জন্য তারা বিদেশের প্রযুক্তির উপর নির্ভর করবেনা। বিজ্ঞানীরা মনে করেন জিএম খাদ্য শস্যের জন্য স্বল্প সম্পদ এবং পরিবর্তিত আবহাওয়াতেও সমস্যা হবে না। বর্তমানে চীনে প্রতি বছর ১০ মিলিয়ন টন সয়াবিন এবং ৪০ মিলিয়ন টন সয়াবিন জাতীয় খাদ্য প্রয়োজন। চীনে সাধারণত ১৯৯০ সাল থেকে আর্জেন্টিনা এবং আমেরিকা থেকে সয়াবিন আমদানী কমে। বর্তমানে চীনে জিএম সয়াবিন উৎপাদন করার সিদ্ধান্ত নিয়েছে।

For details on the article, see http://english.cas.cn/Ne/CN/201008/t20100823_57770.shtml

অস্ট্রেলিয়াতে Intergrain এবং মনসান্তো গমের প্রজননের জন্য একসঙ্গে কাজ করবে

Intergrain Pty Ltd. and Monsanto Company অস্ট্রেলিয়াতে একসঙ্গে গমের প্রজননের জন্য উন্নয়ন করবে। এই কৃষি কোম্পানী গমের জার্মপ্রাজম তৈরী করবে এবং রোগ প্রতিরোধ সম্পন্ন উচ্চ উৎপাদনশীল গম উৎপাদন করবে।

Read InterGrain's press release at http://www.intergrain.com/images/stories/100824_Press_release_InterGrain_-_Monsanto.pdf

বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় ৫০ বছর পূর্তি উৎসাহন করেছে

এখন বর্তমানে সময় এসেছে সচারাচর শিক্ষা ব্যবস্থা থেকে আধুনিক প্রযুক্তিগত শিক্ষা ব্যবস্থা প্রয়োজন। বর্তমানে উন্নতমানের শিক্ষা ব্যবস্থার জন্য বায়োটেকনোলজি এবং মলিকুলার বায়োলজি কারিকুলাম অন্তর্ভুক্ত করা প্রয়োজন। ২০২০ সালে ১৮ই আগষ্ট বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের ৫০ বছর পূর্তি Golden Jubilee কৃষি মন্ত্রী এই বক্তব্য দিয়েছেন। কৃষি মন্ত্রী মতিয়া চৌধুরী স্ট্রেস প্রতিরোধ সম্পন্ন জাত উৎপাদন, পাটের জিনোম সিকুয়েন্সিং এবং আরো অন্যান্য প্রযুক্তিগত উন্নয়নের জন্য বলেছেন।

Email Dr. Khondoker Nasiruddin for more details about the BAU celebration at nasirbiotech@yahoo.com

খবরঃ গবেষণা

Substilin নামক প্রোটিন সয়াবিন Defense যুক্ত প্রোটিন প্রকাশনে সাহায্য করে

হারবিভোর এবং প্যাথোজেন দ্বারা আক্রান্ত হলে সয়াবিন প্রতিরোধ যুক্ত যৌগ প্রকাশিত হওয়ার জন্য সহায়ক হয়। এগুলো হচ্ছে ছোট ছোট Peptide। এই ছোট ছোট Peptide গুলোকে Sequence করে দেখা গিয়েছে এগুলো Subtitles Like Protease (Subtilase) এর গোত্রের যখন Soybean culture এ এই subtilase প্রোটিন দেওয়া হয় তখন defense gene কার্যকরী হয়।

Read the complete research article released by PNAS at <http://www.pnas.org/content/107/33/14921.full>

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
SEAsia Center, c/o IRRI, DAPO Box 7777, Metro Manila, Philippines • Ph +63-2-580-5600 • Fax 580-5600 • Telfax 49-536-7216 • R.Hautea@isaaa.org
Ameri Center, 417 Bradfield Hall, Cornell University, Ithaca, NY 14853, USA • Phone +1-607-255 1724 • Fax 255 1215 • AmeriCenter@isaaa.org
Afric Center, 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 তথা কেন্দ্র কঠক সরকার ব্যবস্থার মান্য ওয়েব

www.isaaa.org: ISAAA সম্পর্কে সকল তথ্য. Crop Biotech Update: বায়োটেকনোলজির বিশ্ব পরিস্থিতির ওয়েব

www.agbios.com: কৃষি বায়োটেকনোলজির ওয়েব

bdbic@googlegroups.com: বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথা কেন্দ্র কঠক সরকার ব্যবস্থার মান্য গ্রুপ মেইল

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