



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** + PAS এর আয়োজিত Biotech Crops এবং খাদ্য নিরাপত্তা সমন্বয় আলোচনা শেষ হয়েছে
+ CBU's ৬ষ্ঠ সেটের মেডেল জয়ীর নাম ঘোষণা

- আফ্রিকা** + Quality Proten Maize ইথিওপিয়ান শিশুদের বৃদ্ধির উপর কতখানি প্রভাব আনবে গবেষণা করে দেখা হয়েছে

- আমেরিকা** + বিজ্ঞানীরা Fluorescent genes ব্যবহার করেছে Honey fungus সনাক্ত করার জন্য।
+ EMBRAPA Late Blight প্রতিরোধ সম্পন্ন আলুর বাজারজাত করবে

- এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয় অঞ্চল** + চীন Transgenic Plant এর কিছু Events এর প্যাটেন্ট করবে
+ জিএম এবং হাইব্রিড প্রযুক্তি ফিলিপাইনে উৎপাদন এবং সম্পদের ব্যবহার বাড়িয়েছে
+ ভারতে Marker Assisted Breeding প্রকল্পে এবায়োটিক স্ট্রেস প্রতিরোধ উৎপাদন
+ ফিলিপাইনের মিডিয়া সাধারণ মানুষকে বায়োটেকনোলজি বোঝানোর জন্য গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখেছে

- ইউরোপ** + গমের Eye spot রোগ
+ ভাল স্টার্চ সমৃদ্ধ আলুর প্রজনন

- গবেষণা** + Cyanobacterial Flavodoxin Medicago Truncatula তে Stress প্রতিরোধ করতে সক্ষম

বিস্তারিত

খবর: বিশ্ব

PAS এর আয়োজিত Biotech Crops এবং খাদ্য নিরাপত্তা সমন্বয় আলোচনা শেষ হয়েছে

১৫-১৯ মে, ২০০৯ থেকে Pontifical Academy of Sciences (PAS) এর Dr. Ingo Potrykus "Transgenic Plants for Food Security in the context of Dev." এ আলোচনা শেষ হয়েছে। বিভিন্ন সিদ্ধান্তও এ আলোচনায় নেওয়া হয়েছে এগুলো-

- * Regulators and Producers দের নিকট সঠিক তথ্য সময়মত পৌঁছানো।
- * জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর অনুমোদন আরো আধুনিকায়ক করা।
- * কার্টেহেনা প্রোটেকোল আবার ভালভাবে পুনরায় দেখা
- * জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং প্রযুক্তি বিভিন্ন অবিজ্ঞানভিত্তিক নিয়ন্ত্রণ থেকে মুক্ত রাখা
- * জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এবং মার্কার এসিসটেড ব্রিডিং প্রযুক্তির মাধ্যমে খাদ্য উৎপাদন করে খাদ্য নিরাপত্তার নিশ্চয়তা।

Summary: <http://www.ask-force.org/web/Vatican-Studyweek-Elsevier/Summary-Study-Week-Potrykus-2010.pdf>.

List of participants: <http://www.ask-force.org/web/Vatican-Studyweek-Elsevier/Participants-List-english-email.pdf>.

Papers in New Biotechnology: <http://www.ask-force.org/web/PAS-Studyweek-Leaflet-2010.pdf>.

For questions: Prof. Ingo Potrykus: ingo@potrykus.ch or Prof. Klaus Ammann, klaus.ammann@ips.unibe.ch

CBU's ৬ষ্ঠ সেটের মেডেল জয়ীর নাম ঘোষণা

International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA), CBU গ্রাহকদের মধ্যে ষষ্ঠতম সেট জয়ীর নাম ঘোষণা করেছে। এই বিজয়ী তিন জন হলেন- পাকিস্তানের Journalist Ijaz Ahmed Rao Melborn এর Sim and Columbia থেকে Carlos Ballestas তারা প্রত্যেকে Dr. Norman Borlaug এর ব্রোঞ্জের মেডেল পাবে।

ISAAA Knowledge Campaign: <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/invitepromo/cbu-promo.asp>

খবর: আফ্রিকা

Quality Proten Maize ইথিওপিয়ান শিশুদের বৃদ্ধির উপর কতখানি প্রভাব আনবে গবেষণা করে দেখা হয়েছে

পূর্ব এবং দক্ষিণ আফ্রিকাতে ভুট্টা হচ্ছে সবচেয়ে সস্তা দানাদার খাদ্য। কিন্তু এই শস্য দুইট প্রয়োজনীয় অ্যামাইনো এসিড লাইসিন এবং ট্রিপটোফেন অনুপস্থিত এই জন্য International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT) Quality Protein Maize (QPM) তৈরি করেছে যা প্রয়োজনীয় লাইসিন এবং ট্রিপটোফেন বহন করে। ইথিওপিয়ার গবেষকরা ইথিওপিয়ার দুইটি জেলাতে International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT) এই Quality Protein Maize (QPM) পরীক্ষা করে দেখেছে এবং সাধারণ ভুট্টার তুলনায় শিশুরা ১৫% বেশি বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়।

Read the complete story at <http://www.cimmyt.org/en/about-us/media-resources/newsletter/870-ethiopia-study-on-biofortified-maize-reveals-tasty-results>

খবর: আমেরিকা

বিজ্ঞানীরা Fluorescent genes ব্যবহার করেছে Honey fungus সনাক্ত করার জন্য।

US Dept of Agriculture and University of Bristol এর Honey Fungus (*Armillaria mellea*) এর বিস্তার জানার জন্য জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং পদ্ধতি ব্যবহার করেছে। এই fungus গাছে infection করার পূর্বে *Agrobacterium tumefaciens* এর মাধ্যমে fluorescent genes প্রবেশ করিয়েছে। এই Honey fungus orchard and vine crops কে বিনষ্ট করে।

Visit <http://www.physorg.com/news/2010-11-scientists-dna-technique-aid-crops.html> for more information

EMBRAPA Late Blight প্রতিরোধ সম্পন্ন আলুর বাজারজাত করবে

Embrapa ব্রাজিলের একটি গবেষণা প্রতিষ্ঠান। প্রতিষ্ঠানটি সম্প্রতি late blight প্রতিরোধ সম্পন্ন আলু বাজারজাত করবে। late blight শুধুমাত্র ব্রাজিলেই নয় যারা ইউরোপে মারাত্মক ক্ষতি করে। এই জাত প্রজনন পদ্ধতির মাধ্যমে উৎপাদন করা হয়েছে। late blight প্রতিরোধ ছাড়াও এই জাত ভাল উৎপাদনশীল।

The Portuguese news release can be viewed at <http://www.embrapa.br/imprensa/noticias/2010/novembro/4a-semana/nova-cultivar-de-batata-e-resistente-a-requeima/>

খবর: এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল

চীন Transgenic Plant এর কিছু Events এর প্যাটেন্ট করবে

Lie Lijun এবং তার সহযোগী Institute of Agricultural Resource and Regional Planning থেকে কিছু Transgenic event patent করবে। বিশ্বের মধ্যে transgenic plant এর patent করেছে বেশির ভাগ mansanto, syngenta, bayer crops science। এই তিন কোম্পানী transgenic event এর প্রায় ৪০% patent করেছে। বর্তমানে চীনে ২২টি ইভেন্ট এর আবেদন করেছে এর মধ্যে ছয়টি অনুমোদন হয়েছে।

For the abstract in Chinese, please visit <http://159.226.100.150:8082/biotech/CN/abstract/abstract12498.shtml>, For more biotech info of China, please contact Prof. Zhang Hongxiang: zhanghx@mail.las.ac.cn from ChinaBIC

জিএম এবং হাইব্রিড প্রযুক্তি ফিলিপাইনে উৎপাদন এবং সম্পদের ব্যবহার বাড়িয়েছে

ফিলিপাইনের Agricultural Economist Dr. Leonarido Gonzales সম্প্রতি গবেষণা করে দেখেছে জিএম এবং হাইব্রিড প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলে উৎপাদন বেড়েছে এবং সম্পদের ব্যবহারও বেড়েছে। শেষের ৩৫ বছরে বিভিন্ন উন্নতমানের বীজের প্রবেশের কারণে এবং হাইব্রিড বীজ আসার জন্য ১৯৯৫ সাল থেকে ২০০৯ সাল পর্যন্ত ৪.১ মিলিয়ন মেট্রিক টন থেকে ৭ মিলিয়ন মেট্রিক টন উৎপাদন বেড়েছে।

For more information, read the press release at <http://www.pia.gov.ph/?m=12&fi=p101130.htm&no=27>

ভারতে Marker Assisted Breeding প্রকল্পে এবায়োটিক স্ট্রেস প্রতিরোধী ধান উৎপাদন

Intl Rice Res Inst (IRRI) এবং ভারতের ১৫টি গবেষণা প্রতিষ্ঠানের গবেষকরা মিলে Quantitative Trait Loci (QTL) এর বৈশিষ্ট্য যেমন ক্ষরা, লবনাক্ত পানি নিমজ্জন এসব বৈশিষ্ট্যগুলো ভাল জাতের ধানের মধ্যে প্রবেশ করানো হবে এবং Molecular Marker ব্যবহার করে প্রজনন করা হবে। এই প্রকল্পের জন্য ব্যয় হবে ১৭৭.৪ মিলিয়ন (৪ মিলিয়ন ইউএস ডলার)।

Visit <http://irri.org/news-events/irri-news/marker-assisted-breeding-project-for-abiotic-stress-tolerant-varieties-launched-in-cutack-india> for more details

ফিলিপাইনের মিডিয়া সাধারণ মানুষকে বায়োকেটনোলজি বোঝানোর জন্য গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখেছে

ফিলিপাইনের Print media সাধারণ মানুষের কাছে বায়োকেটনোলজির গুরুত্ব আরো বাড়িয়েছে। Dr. Mariechel Navarro, Global Knowledge Center on Crop Biotechnology এর Manager ব্যাখ্যা করেছেন। ১৯৯৯ সাল থেকে ২০০৯ সাল পর্যন্ত ফিলিপাইনের তিনটি পত্রিকা Manila Bulletin, Philippine Star and Philippine Daily Inquirer এক্ষেত্রে সবচেয়ে বেশি লিখেছে। এরা ৪২% Article এর Positive দিকে লিখে থাকে। এই পত্রিকাগুলোতে জিএমও অথবা জিএম লিখে এবং এরপর বায়োকেটনোলজি শব্দটি বেশি লিখে।

For a related article: <http://www.businessmirror.com.ph/home/science/4240-study-media-helps-the-public-form-opinion-on-biotech>. For additional information: bic@agri.searca.org or visit: www.bic.searca.org

খবর: ইউরোপ

গমের Eye spot রোগ

ইংল্যান্ডের গমের প্রজননবিদরা কিভাবে Eyespot রোগ দমন করা যায় তা গবেষণা করেছে eyespot রোগ *Oculimacula yallundae* and *Oculimacula acuformis* নামক fungus দ্বারা হয়। *Pch2* নামক জিন প্রবেশ করিয়ে এই রোগের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ করা হয়েছে। কিন্তু *Pch2* জিনটি *O. yallundae* এর বিরুদ্ধে কম কার্যকরী। John Innes Centre Paul Nicholson।

Original news: <http://www.jic.ac.uk/corporate/media-and-public/current-releases/101129eyespotbreakthrough.html>

ভাল স্টার্চ সমৃদ্ধ আলুর প্রজনন

Xingfeng Huang of Wageningen বিশ্ববিদ্যালয়ের একজন graduate student। একটি নতুন ধরনের আলু উৎপাদন করেছে যা বেশি বড় starch granules তৈরী করে এবং বেশি পানি ধারণক্ষমতা আছে এবমনকি জেলও তৈরী করে। *Neisseria polysachharea* bacteria থেকে amylosucrase নামক এনজাইম প্রবেশ করিয়ে এই আলু উৎপাদন করা হয়েছে। এই আলু paper, glue উৎপাদনে সহায়ক হবে।

The original Dutch news article can be viewed at <http://www.wur.nl/NL/nieuwsagenda/nieuws/zetmeel291110.htm>

খবরঃ গবেষণা

Cyanobacterial Flavodoxin *Medicago Truncatula* তে Stress প্রতিরোধ করতে সক্ষম

cyanobacteria যে Flavodoxin তৈরী করে তা গাছে অনুপস্থিত। Flavodoxin সাধারণত reactive oxygen species এর toxic effects প্রশমন করতে সক্ষম। এই জন্য বিজ্ঞানীরা cyanobacterial flavodoxin গাছের বিভিন্ন প্রতিরোধ রক্ষার জন্য ব্যবহার করবে। Teodoro Coba de la Peña এবং তার সহযোগী *Medicago truncatula* তে flavodoxin জিন পরিয়ে দেখেছে কিভাবে লবনাক্ত পরিবেশে এরা স্বাভাবিকভাবে নাইট্রোজেন আত্মীকরণে সক্ষম হয়। এতে ভাল ফলাফল পাওয়া যায়। দেখা যায় flavodoxin nodule oxidation-reduction এ কম মাত্রায় প্রভাব ফেলে।

For more information (Plant Biotech J.): <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-7652.2010.00519.x/full>

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 Bradfield 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: বাংলাদেশে বায়োটেকনোলজি তথা কেন্দ্র কঠক সরকারি 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: বাংলাদেশে বায়োটেকনোলজি তথা কেন্দ্র কঠক সরকারি ব্যবস্থার মান্য গ্রুপ মেইল

info@isaaa.org: ISAAA এর যেকোন তথ্য বা প্রকল্পের তথ্য