

জুলাই ০২, ২০১০



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**
- Agro-ecological কৃষি পদ্ধতি বিশ্বব্যাপী খাদ্য নিরাপত্তা বাড়াবে
 - নাইজেরিয়ার বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তি মন্ত্রী বায়োটেকনোলজির উপর গুরুত্বারোপ
 - বারকিনা ফাসোসাতে গু নগন মান সম্পন্ন বীজ

আমেরিকা

- আমেরিকাতে বায়োটেক শস্য গ্রহণ বাড়ছে
- ব্রাজিলে কৃষির সমৃদ্ধ
- ফলের দীর্ঘদিন সতেজ থাকার জন্য Yeast এর জিন
- Glyphosate প্রতিরোধ সম্পন্ন Water hemp এর বিনামূল্যে পরীক্ষা
- পরিবর্তিত আবহাওয়ার জন্য উষ্মিতে গাছের রোগ আরো বাড়বে
- যখন কোষ বিভাজন হয়না তখন বড় আপেল তৈরী হয়

এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয় অঞ্চল

- অস্ট্রেলিয়া OGTR ভুট্টা এবং বার্লির স্বল্প এবং নিয়ন্ত্রিত অবমুক্তির জন্য অনুমোদন করেছে
- অস্ট্রেলিয়া টমেটোর Yellow Leaf Curl Disease প্রতিরোধ

ইউরোপ

- Life Watch সুইডিস বায়োডাইভারসিটি ইন্টারনেট ডাটাবেস
- GM Rice Project এর দ্বিতীয় অধ্যায়

গবেষণা

- আরবিডপসিস এর FLC জিন প্রাকলন এবং তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রন

বিস্তারিত

খবরঃ বিশ্ব

Agro-ecological কৃষি পদ্ধতি বিশ্বব্যাপী খাদ্য নিরাপত্তা বাড়াবে

২১-২২ জুন, ২০১০ ব্রাসেলস "The contribution of agroecological approaches to meet 2050 global food needs" বিভিন্ন গবেষকরা Agro-ecology এর মাধ্যমে কৃষি পদ্ধতি চালু করার জন্য বলেছে। Agro-ecological কৃষি পদ্ধতির মধ্যে যেমন Agro-forestry (গাছ এবং শস্য একই জমিতে রোপনা) বায়োলজিক্যাল কন্ট্রোল পানির সুস্থ ব্যবহার সবুজ সার এবং লাইভস্টক এর সুষ্ঠু ব্যবস্থাপনা। সরকার এবং বিভিন্ন আন্তর্জাতিক এজেন্সি বর্তমানে পরিবেশ বাঁচানো এবং বেশি উৎপাদনের জন্য Agro-ecological পদ্ধতি ব্যবহার করতে চাচ্ছে।

Original Article: <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=35105&Cr=food+production&Cr1>

খবরঃ আফ্রিকা

নাইজেরিয়ার বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তি মন্ত্রী বায়োটেকনোলজির উপর গুরুত্বারোপ

নাইজেরিয়ার বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তি মন্ত্রী Muhammed Ka'oje Abubakar খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য কৃষিতে বায়োটেকনোলজির ব্যবহারের জন্য বলেছে। তিনি June edition of the Open Forum on Agricultural Biotechnology in Africa (OFAB) এর National Press Center এর একই কথা বলেছেন। তিনি আরো বলেছেন বায়োটেকনোলজি ব্যবহার করে শস্য এবং livestock এর প্রজনন বৃদ্ধি করা যাবে।

More Details: <http://allafrica.com/stories/201006280228.html>

বারকিনা ফাসোসাতে গু নগন মান সম্পন্ন বীজ

FAO বারকিনা ফাসোসাতে ১০০,০০০ গরিব কৃষকদের গু নগতমান সম্পন্ন বীজ প্রদান করেছে সময়মত রোপন করার জন্য। FAO's এর Global Information and Early Warning System বলেছে সাহেল অঞ্চলে ১০ মিলিয়নেরও বেশি মানুষ দারিদ্র্যে ভুগছে। European Union Funded Project এর মাধ্যমে কৃষকদের উন্নতমানের বীজ সরবরাহ।

FAO Media Release: <http://www.fao.org/news/story/en/item/43137/icode/>

খবরঃ আমেরিকা

আমেরিকাতে বায়োটেক শস্য গ্রহন বাড়ছে

US Department of Agriculture's Economic Research Service report on *Adoption of Genetically Engineered Crops* নামক প্রতিবেদন প্রকাশ করেছে। সয়াবিন এবং তুলা আগাছা প্রতিরোধ সম্পন্ন বৈশিষ্ট্য সবচেয়ে বেশি গ্রহন করেছে এর পরে পোকামাকড় প্রতিরোধ।

Data Set of the Report: <http://www.ers.usda.gov/Data/BiotechCrops/#2008-7-2>

ব্রাজিলে কৃষির সমৃদ্ধ

Bayer Crop Science তাদের Website এ ব্রাজিলের কৃষি সম্পৃক্ত রিপোর্ট প্রকাশ করেছে। এই Report এ বলা হয়েছে ল্যাটিন আমেরিকার দেশ ব্রাজিল কিভাবে বহির্বিপ্লুর বাণিজ্য এবং কৃষি বাণিজ্য করে তারা উন্নতি করেছে। ব্রাজিল বর্তমানে বিশ্বে আখ, কফি, সয়াবিন, বিফ, পোল্ট্রি, ইথানল এবং অরেঞ্জ জুস এর প্রধান উৎপাদনকারী দেশ।

Report: http://www.bayercropscience.com/BCSWeb/CropProtection.nsf/id/EN_Editorial_Service_Issue_14_Brazil

ফলের দীর্ঘদিন সতেজ থাকার জন্য Yeast এর জিন

Purdue University একটি গবেষণা করে দেখেছে কিভাবে টমেটো এক সপ্তাহব্যাপী সতেজ থাকে। Professor Avtar Handa একটি yeast এর gene খুঁজে পেয়েছে যা অরগানিক যৌগ spermidine তৈরীতে সাহায্য করে এবং এই পদার্থ টমেটোকে মাইক্রোবিয়াল ধ্বংস থেকে বাঁচায়। Handa এবং তার সহযোগীরা এর পূর্বে গবেষণা করে দেখেছে এই spermidine একটি polyamines এর যৌগ তা ফলের পুষ্টি মানও বাড়ায়।

Original Story: <http://www.purdue.edu/newsroom/research/2010/100628HandaTomato.html>

Glyphosate প্রতিরোধ সম্পন্ন Water hemp এর বিনামূল্যে পরীক্ষা

The University of Illinois (U of I) glyphosate প্রতিরোধ সম্পন্ন Water hemp এর বিনামূল্যে পরীক্ষা করে দেবে। ইলিনয়ে যা Water hemp Samples পাঠিয়ে দিলে glyphosate herbicide এর প্রতিরোধ সম্পন্ন পরীক্ষা করে দিবে, সেই সাথে protoporphyrinogen oxidase (PPO) and acetolactase synthase (ALS) inhibitors ও পরীক্ষা করে দিবে।

News Article: <http://www.aces.uiuc.edu/news/stories/news5273.html>

পরিবর্তিত আবহাওয়ার জন্য ভবিষ্যতে গাছের রোগ আরো বাড়বে

মানুষের কার্যকলাপের জন্য পরিবর্তিত আবহাওয়ার ফলে ভবিষ্যতে গাছের রোগ আরো বাড়বে। গবেষকরা মনে করছে শিল্পে পূর্বে বছরের তুলনায় ২০৫০ সালে বাতাসে কার্বন-ডাই-অক্সাইড এর মাত্রা দ্বিগুণ হবে। এই অবস্থার জন্য মানুষকে এখন বর্ধিত মানুষের খাদ্যের যোগান দেয়ার জন্য আরো কার্যকরী হতে হবে। Darin Eastburn University of Illinois এর প্রফেসর এবং তার সহযোগীরা বাতাসের উচ্চমাত্রার কার্বন-ডাই-অক্সাইড, ওজোন এবং উচ্চ তাপমাত্রা কিভাবে সয়াবিন উৎপাদনে প্রভাব ফেলে। যেখানে বেশি কার্বন-ডাই-অক্সাইড থাকে সেখানে গাছগুলো দ্রুত বৃদ্ধি পায়, কিন্তু আদ্রতা বাড়ার জন্য প্যাথোজেন এর আক্রমণ বেশি হয় এবং এতে রোগ-বাল্যই বেশি হয়।

Illinois Release: <http://www.physorg.com/news/196598637.html>

যখন কোষ বিভাজন হয়না তখন বড় আপেল তৈরী হয়

Purdue University এর Professor Peter Hirst, Gala apple গাছ থেকে আপেল সংগ্রহ করে দেখেছে। এই আপেলগুলো তুলনামূলকভাবে অনেক বড় এবং ওজনে বেশি কারণ এর কোষগুলো বিভাজিত হয়নি। এই নতুন জাতের নাম Grand Gala, এটি সাধারণ আপেলের তুলনায় ৩৮% বেশি ভাড়া এবং ১৫% বড়। Hirst গবেষণা করে দেখেছেন সাধারণ আপেল এবং এই আপেল এর কোষ সংখ্যা সমান। কিন্তু এই কোষগুলো দ্বিগুণ বড় কারণ এর কোষে endoreduplication হয়েছে।

Press Release: <http://www.purdue.edu/newsroom/research/2010/100630HirstGala.html>

খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল

অস্ট্রেলিয়া OGTR ভুট্টা এবং বার্লির স্বল্প এবং নিয়ন্ত্রিত অবমুক্তির জন্য অনুমোদন করেছে

GM গম এবং বার্লির অনুমোদন Australian Office of Gene Technology Regulator, University of Adelaide ১১৬৯ লাইনের গম এবং ১১৮৯ লাইনের জিএম বার্লির পরীক্ষামূলক চাষের জন্য অনুমোদন দিয়েছে। এই গম এবং বার্লি বেশি পুষ্টি সমৃদ্ধ এবং স্ট্রেস প্রতিরোধ সম্পন্ন।

Related Documents: <http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir102>

অস্ট্রেলিয়া টমেটোর Yellow Leaf Curl Disease প্রতিরোধ

Geminiviruses টমেটোর yellow leaf curl disease এর জন্য দায়ী। এই রোগ Queensland এর Southeast অঞ্চলে এবং অন্যান্য অঞ্চলে মারাত্মক ক্ষতি করেছে। টমেটো উৎপাদনে National Plant Biosecurity এর জন্য Cooperative Research Centre এই রোগ সনাক্ত করার জন্য একটি নতুন পদ্ধতি আবিষ্কার করেছে। তারা এই ভাইরাসের জেনেটিক বৈশিষ্ট্যগুলো দেখেছে।

News Article: <http://www.uq.edu.au/news/index.html?article=21400>

খবরঃ ইউরোপ

Life Watch সুইডিশ বায়োডাইভারসিটি ইন্টারনেট ডাটাবেস

সুইডিশ গবেষণা কাউন্সিল বায়োডাইভারসিটির জন্য ইন্টারনেট এ ডাটাবেস তৈরী করবে। সংবাদ প্রতিবেদনে বলা হয়েছে লাইভ ওয়াচ তাদের দেশের পমুর ডাটাবেস তৈরী করবে এবং সম্পূর্ণ ইউরোপের গাছের প্রজাতিরও তথ্য থাকবে। এটা মেরিন, উপকূলীয় এবং সাধু পানির জীববৈচিত্র্য সম্পর্কিত তথ্যও থাকবে। কিছুতে ক্লিক করলেই বোঝা যাবে কোন প্রজাতি বাড়ছে এবং কোন প্রজাতি বাড়ছে না এমনকি পরিবর্তিত আবহাওয়াতে কি ঘটছে।

News Article: http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=EN_NEWS&ACTION=D&SESSION=&RCN=32277

GM Rice Project এর দ্বিতীয় অধ্যায়

University of Sheffield জিএম ধান এর প্রজন্ম এর দ্বিতীয় অধ্যায় চলছে। এই প্রকল্পের মাধ্যমে দেখা হবে কিভাবে জিন পরিবর্তন করে আরো কার্যকরীভাবে ধানের সালোকসংশ্লেষণ বাড়ানো যায়। ধান সাধারণত C3 type কিন্তু ভুট্টা এবং সরঘাম C4 type। যেসব শস্য C4 type photosynthesis ব্যবহার করে সেগুলো সাধারণত খুব দ্রুত কার্বন আত্মকরণ করতে পারে এবং বেশি তাপমাত্রায়ও কোন সমস্যা হয় না। যদি গবেষকরা গবেষণা করে ধানকে C3 থেকে C4 এ রূপান্তরিত করতে পারে তাহলে ধানে কম মাত্রার সার প্রয়োগ করা লাগবে এবং বেশি photosynthesis করবে এবং পরিবর্তিত আবহাওয়াতে খাপ-খাইয়ে চলবে।

Read More: <http://beta.irri.org/news/index.php/rice-news/ambitious-gm-rice-project-enters-next-phase.html>

খবরঃ গবেষণা

অ্যারবিডপসিস এর FLC জিন প্রাকলন এবং তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রন

গাছ সাধারণত একটি নির্দিষ্ট মৌসুমে ফুল দেয় তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রিত ফুলের সময় মলিকুলার নেভেল এ ভানভাবে গবেষণা করা হয়েছে। কিন্তু কোন জিন প্রকাশন হয় তা ভানভাবে জানা যায়নি। গাছের পক্ষে খুবই কঠিন মৌসুম এবং তাপমাত্রার সাথে সাথে মিলিয়ে চলা। যাহোক Kyoto University এর গবেষক Shinichiro Aikawa একটি জিন *AhgFLC Arabidopsis* এর খুঁজে পেয়েছে যা ছয় সপ্তাহ ধরে তাপমাত্রার পরিবর্তন নিয়ন্ত্রন করতে পারে।

Research Article: <http://www.pnas.org/content/107/25/11632.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 IRRRI, 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: বাংলাদেশ প্যাটেন্টকনোমর্সি তথা কেন্দ্র কতৃক সরকার ব্যবহারের জন্য ওয়েব

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

www.agbios.com: ফুলি বায়োটেকনোমর্সি ওয়েব

bdbic@googlegroups.com: বাংলাদেশ প্যাটেন্টকনোমর্সি তথা কেন্দ্র কতৃক সরকার ব্যবহারের জন্য গ্রুপ মেইল

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