



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**
- FAO climate Change এর বিরুদ্ধে দ্রুত ব্যবস্থা নেয়ার জন্য বলেছে
 - Wheat rust website উদ্ভোধন

আফ্রিকা

- আফ্রিকার কৃষির সাফল্যের গল্প
- শস্যের ক্ষরা প্রতিরোধ সম্পন্ন গবেষণা করার জন্য গবেষকরা Oppenheimer Fellowship পেয়েছে

আমেরিকা

- আমেরিকা EPA সিনজেন্টার VipCot অনুমোদন করেছে
- বিটি ভূট্টা আর্থওয়্যার্মস এর কোন ক্ষতি করেনা
- বেয়ার এবং সার্ভিসি দল উচ্চ উৎপাদনক্ষম ইক্ষু তৈরী করেছে

এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয় অঞ্চল

- অস্ট্রেলিয়ান OGTR GM কানোলার সীমিত অনুমোদন
- GRDC এর গবেষণা অনুদান ক্ষরা অবস্থার জন্য

ইউরোপ

- গাছ জিংক জিনের সুইজ
- আন্নার রাইট রোগ প্রতিরোধের জন্য ভাল এবং খারাপ খবর

গবেষণা

- কমলা রঙের পিপারে কারোটিন উপাদান এবং জেনেটিক উপাদানে বিভিন্ন পাথক্য বিদ্যমান

বিস্তারিত

খবরঃ বিশ্ব

FAO climate Change এর বিরুদ্ধে দ্রুত ব্যবস্থা নেয়ার জন্য বলেছে

Food and Agriculture Organization (FAO) United Nations কে আবহাওয়া পরিবর্তন বিষয়ে দ্রুত ব্যবস্থা নেয়ার জন্য কৃষিকে ব্যবহার করার জন্য বলেছে। এই প্রগ্রাম-এ ভিতরে কৃষিকে ব্যবহারকে বাতাস থেকে গ্রীনহাউস গ্যাস দূরীকরণের জন্য বলেছে। FAO বলেছে বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি ব্যবহার করার জন্য। FAO আরো বলেছে ক্ষুদ্র কৃষকরা যেন অর্থনৈতিক সাহায্য পায়, যাতে পরিবর্তিত আবহাওয়াতে তারা চাষ করতে পারে। এটি খুবই প্রয়োজন যেন উন্নয়নশীল দেশের ক্ষুদ্র কৃষকরা আবহাওয়া পরিবর্তনে সাহায্য করতে পারে।

News Release: <http://www.fao.org/news/story/en/item/42788/icode/>

Wheat rust website উদ্ভোধন

FAO Rust Spore এর Website উদ্ভোধন করেছে- এই Website এর মাধ্যমে মারাত্মক Strain ug99 সম্পর্কে জানা যাবে। এই website অন্যান্য wheat rust সম্পর্কেও তথ্য জানা যাবে। rust spore FAO এর একটি গমের rust রোগের জন্য একটি বিশ্বব্যাপী প্রোগ্রাম। ug99 একটি flu ভাইরাসের মত এবং এটি প্রতিনিয়ত নতুনভাবে তৈরী হচ্ছে। প্রতিনিয়ত ug99 নতুনভাবে পরিবর্তন হওয়ার প্রভাবে resistance জিনে আর কোন কাজ হয়না এতে করে মারাত্মক সমস্যা হচ্ছে।

Full Story: <http://www.fao.org/news/story/en/item/42796/icode/>

খবরঃ আফ্রিকা

আফ্রিকার কৃষির সাফল্যের গল্প

গবেষকরা বেশি উৎপাদনশীল এবং নির্ভরযোগ্য প্রযুক্তি কৃষকদের জন্য ব্যবস্থা করেছে এতে উৎপাদন আরো বাড়বে। এই দুই প্রধান ব্যবস্থাপনার জন্য আফ্রিকার কৃষিতে সাফল্যজনক উৎপাদন সম্ভব হয়েছে।

Details of the Book: <http://www.ifpri.org/publication/successes-african-agriculture-1>

শস্যের ক্ষরা প্রতিরোধ সম্পন্ন গবেষণা করার জন্য গবেষকরা Oppenheimer Fellowship পেয়েছে

University of Cape Town এর Professor Jill Farrant ক্ষরা প্রতিরোধ সম্পন্ন গাছের জন্য গবেষণা করার জন্য Harry Oppenheimer Fellowship পেয়েছে। বিখ্যাত এই Professor "resurrection plants" যেমন bobbejaanstert (*Xerophyta retinervis*)। এই গাছটি আফ্রিকাতে জন্মে, এই Professor এর মতে এই জাতটি প্রায় ৯৫% পানি ছেড়ে ফেলে, প্রায় মরা অবস্থায় ১৫ বছর পর্যন্ত সবুজ থাকে। এই Grant ১০০,০০০ ইউরো। এই প্রফেসর এবং তার সহযোগী এই অনুদান এর মাধ্যমে এই গাছের জিনোম সিকুয়েন্স করে ক্ষরা প্রতিরোধ সম্পন্ন গাছ তৈরী করবে।

More Details: <http://allafrica.com/stories/201005310401.html>

খবরঃ আমেরিকা

আমেরিকা EPA সিনজেন্টার VipCot অনুমোদন করেছে

সিনজেন্টার নতুন অনুমোদিত VipCot TM তুলার প্রযুক্তি আমেরিকার US Environmental Protection Agency's Approval (EPA) প্রাকৃতিক সমস্যা প্রতিরোধের জন্য ব্যবহৃত হবে। এই জিএম তুলার Cot67B বৈশিষ্ট্য বহন করে যা Cry1Ab প্রোটিন এবং COT102 Vip3A Cogitative Insecticidal প্রোটিন বহন করে Vip3A বেশি মাত্রায় Lepidopteron যেমন Cotton Bollworm, Tobacco Budworm এবং সম্পূর্ণ Army Worm Complex প্রতিরোধ করতে পারে।

Details: <http://farmfutures.com/story.aspx/epa/approves/vipcot/cotton/for/natural/refuge/13/38725>

বিটি ভূট্টা আর্থওয়ার্মস এর কোন ক্ষতি করেনা

Earthworm মাটির উর্বরতা বৃদ্ধিতে কাজে লাগে। এগুলো মাটির জৈব সার বৃদ্ধি করে এবং মাটির আকৃতি নরম রাখে। Dr. David Andow of the University of Minnesota থেকে চার বছর গবেষণা করে দেখেছে বিটি ভূট্টা প্রাকৃতিক এই Earthworm এর কোন ক্ষতি করেনা।

More Details: <http://www.gmo-safety.eu/en/news/743.docu.html>

বেয়ার এবং সিতিসি দল উচ্চ উৎপাদনক্ষম ইক্ষু তৈরী করেছে

Bayer Crops Science and CTC- Centro de Tecnologia Canavieira, Sugarcan প্রযুক্তি সান্তপালো, ব্রাজিল, গবেষণা এবং উন্নয়নের মাধ্যমে উচ্চ উৎপাদনক্ষম, ইক্ষু তৈরী করেছে।

Press Release: http://www.bayercropscience.com/bcsweb/cropprotection.nsf/id/EN_20100527?open&I=EN&ccm=500020

খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল

অস্ট্রেলিয়ান OGTR GM ক্যানোলার সীমিত অনুমোদন

Australian's Office of the Gene Technology Regulation Victorian Department of Primary Industries (DPI Victoria) সীমিতভাবে ১০ লাইনের জিএম ক্যানোলা অনুমোদন করেছে যা উচ্চ উৎপাদনক্ষম এবং দেরীতে পাতা শুকায়।

Media Announcements: <http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir103>

GRDC এর গবেষণা অনুদান ক্ষরা অবস্থার জন্য

The Grains Research and Development Corporation (GRDC) প্রজননবীদদের ক্ষরা প্রতিরোধ সম্পন্ন দানাদার খাদ্যজাত তৈরীর জন্য বলেছে। এই গবেষণা একটি নতুন 'managed environmental facilities' (MEFs) এর মাধ্যমে Merredin (Western Australia), Yanco (south-western New South Wales) and Narrabri (north-western NSW) অঞ্চলে সম্পন্ন করা হবে। এই গবেষণার মাধ্যমে একটি বৈশিষ্ট্য খুঁজতে হবে যাতে এই জাত কম পানিমুক্ত জমিতে বেঁচে থাকতে পারে। এখানে আরো বলা হয়েছে দানাদার শস্যের উন্নয়ন এমনভাবে করা হবে যাতে উৎপাদন চাহিদা অনুযায়ী হয় এবং পরিবর্তিত আবহাওয়াতে উৎপাদনে সক্ষম।

Full News: http://www.grdc.com.au/director/events/mediareleases/?item_id=F6435FAF9BC1A4F6E7C7B3AAA18A98B0

খবরঃ ইউরোপ

গাছ জিংক জিনের সুইজ

গাছ যদি বেশি মাত্রায় জিংক শোষণ করতে পারে তাহলে মানুষের মিনারে সমস্যা অনেক কমে আসবে। জিংক অভাবে বৃদ্ধি বাহত হয়। ইনফেকশনের মাত্রা বেড় যায় এবং শিশুদের ডায়রিয়া হয়। নেদারল্যান্ডের wageningen এর Geneticist Mark Aarts এবং তার সহযোগী মিলে গাছের জিংক শোষণ করার জন্য জিন খুঁজে পেয়েছে নাম bZIP19 and bZIP23 এই জিন মডেল গাছ *Arabidopsis thaliana* তে মাটি থেকে জিংক শোষণ করতে সাহায্য করে।

A Feature Article: http://www.wur.nl/UK/newsagenda/news/Zinc_switches_found_in_plants.htm

আলুর ব্লাইট রোগ প্রতিরোধের জন্য ভাল এবং খারাপ খবর

নেদারল্যান্ডের Wageningen বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকরা আলুর Phytophthora এর Infection এর জন্য অনেক জিন খুঁজে পেয়েছে। সর্বমোট ২৪টি R জিন আছে বলেছে Wageningen বিশ্ববিদ্যালয়ের Evert Jacobsen। এই জিনগুলো বিভিন্ন Potato Species থেকে আসলে এদের Grain এ মিল আছে। যদি Duplication মুছে ফেলা হয় তাহলে এই Resistance জিনের ৮ থেকে ৯টি বন্ধ হয়ে যায়। Wageningen বিশ্ববিদ্যালয়ের Press Release এ আরো বলা হয়েছে *Phytophthora infestans* কিছু avirulence genes (avr genes) আছে এই avirulence জিন আলু গাছে immune reaction তৈরী করে।

Company Stroy: http://www.wur.nl/UK/newsagenda/news/Better_armed_to_fight_potato_blight.htm

গবেষণা

কমলা রঙের পিপারে ক্যারোটিন উপাদান এবং জেনেটিক উপাদানে বিভিন্ন পার্থক্য বিদ্যমান

Capsicum সাধারণত পিপার হিসেবে পরিচিত এবং এটি অনেক পুরোনো এবং খুব পরিচিত সজি এবং সমলা হিসেবে ব্যবহৃত হয়। পাকা পিপারের ফলে ক্যারোটিন সেডের মাত্রা বেশি থাকে বিশেষ করে beta-carotene, capsanthin and capsorubin। মানুষ বিটা-ক্যারোটিনকে ভিটামিন-এ তে পরিণত করতে পারে। তাই ক্যাপসিকাম মানুষের ভিটামিন এ এর অভাব নির্মূল করে। New Mexico State University এর গবেষক Ivette Guzman ৭টি কমলা রঙের পিপার জাতের উপর গবেষণা করে ৫টি পৃথক ক্যারোটিনয়েডস পেয়েছে। গবেষকরা Ultra Performance Liquid Chromatography (UPLC) এর মাধ্যমে ৭টি জাতের কেমিক্যাল প্রোফাইল তৈরী করেছে। তারা নতুন জিন Ccs এর variant ৩ পেয়েছে।

Abstract: <http://dx.doi.org/10.1016/j.plantsci.2010.04.014>

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@cginar.org

www.bdbic.org: বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথ্য কেন্দ্র কলকাতা সরকারের ব্যবহারের জন্য ওয়েব

www.isaaa.org: ISAAA সম্পর্কে সকল তথ্য। Crop Biotech Update: বায়োটেক ফসলের বিপ্লব পরিষ্কার করে দেবে

www.agbios.com: কৃষি বায়োটেকনোলজি ওয়েব

bdbic@googlegroups.com: বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথ্য কেন্দ্র কলকাতা সরকারের ব্যবহারের জন্য গ্রুপ মেইল

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