

বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

শিরোনাম		০৯ নভেম্বর ২০০৭
খবর	বিশ্ব	- ৫০ সেক্টর নীচে আয় করে ১৬২ মিলিয়ন মানুষ
	আফ্রিকা	- মিশরে চাষকৃত বিটি ভূট্টার ফলন - জর্ডানে বায়োটেকের কর্মকান্ড - কেনিয়া সরকার ২০০৭ এর বায়োসেফটি বিল আনতে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ
এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়	আমেরিকা	- কৌলিতাত্ত্বিক ইঞ্জিনিয়ার দ্রব্যের গুণগত মান উন্নয়নের কর্মসূচী
	গবেষণা	- DRR & ISAAA বায়োটেক ফসল সেমিনার - জিএম ক্যানোলা চাষে অস্ট্রেলিয় চাষীদের অধিকতর মুনাফা - টেস্টটিউবে কলা ফিলিপাইনের চাষীদের নতুন আশার সঞ্চার করবে
ইউরোপ	গবেষণা	- Brassica'র TUMV ভাইরাস প্রতিরোধে জিন সনাক্তকরণ
	গবেষণা	- RNAI কলিওপটেরান পেট্ট এর প্রতিরোধ ব্যবস্থা - তুলার বলওয়াম গোমিপলের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ

বিস্তারিত

খবরঃ বিশ্ব

৫০ সেক্টর নীচে আয় করে ১৬২ মিলিয়ন মানুষ

IFPRI রিপোর্ট অনুযায়ী পৃথিবীর ১৬২ মিলিয়ন মানুষের আয় ৫০ সেক্টর নীচে। এদের নিজে একটি দেশ হলে সিট হত ৭ম জনকুল দেশ। এরা রাস্তা, বাজার, শিক্ষা ও স্বাস্থ্য সেবা বঞ্চিত হতদরিদ্র মানুষ। **বিস্তারিত:** <http://www.ifpri.org/2020/dp/vp43/vp43ch05.pdf> idnews=619

খবরঃ আফ্রিকা

মিশরে চাষকৃত বিটি ভূট্টার ফলন

আলেকজান্দ্রিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রফেসর মাগটি মাসুদ মিশরের জৈব নিরাপত্তা কমিটির সদস্যসহ অন্যদের সামনে ফসল কর্তন করে রিপোর্ট দেন যে, বিটি ভূট্টা ছিদ্রকারী পোকাকার প্রতিরোধী এবং এক্ষেত্রে কোন পোকা লাগেনি অথচ বিটি ছাড়া সাধারণ ক্ষেতে ৭৮% পোকা ধরেছে। সাধারণ ভূট্টার ছড়ার ওজন পুরা গাছের ওজনের ৩৪% অথচ বিটি ভূট্টার ক্ষেত্রে এটি ৫৪% এবং সাইলেজের পরিমাণ ৩২% বেশী। **বিস্তারিত:** Email: ismail@egypt-bic.com

জর্ডানে বায়োটেকের কর্মকান্ড

জর্ডান বায়োটেক খাদ্যের গুরুত্ব অনুধাবন করে এ সম্পর্কে জ্ঞানার্জন ও কর্মকান্ড চালানোর সিদ্ধান্ত নিয়েছে বায়োটেক বীজ, গোখাদ্য সংক্রান্ত বায়োসেফটির উপর দ্বিতীয় আন্তর্জাতিক কনফারেন্সে জর্ডানের কৃষি মন্ত্রী মুস্তাফা কুরোনকোলা জামান। প্রধানমন্ত্রীর পৃষ্ঠপোষকতায় অনুষ্ঠিত এ কনফারেন্সে বারোইন, সুদান, কুয়েত, প্যালেস্টাইন, সিরিয়া, ইয়েমেন, মিশর ও যুক্তরাষ্ট্র হতে বিজ্ঞানীরা যোগদান করেন যেটি আবার বিশ্বে ইতিবাচক প্রভাব ফেলেবে এবং এসব দেশে বায়োসেফটি আইন তৈরীতে সহায়ক হবে। **বিস্তারিত:** Email: ismail@egypt-bic.com

কেনিয়া সরকার ২০০৭ এর বায়োসেফটি বিল আনতে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ

জৈব নিরাপত্তার মাধ্যমে বায়োটেকের সফল নিতে কেনিয়া সরকার ২০০৭ সালেই এ সংক্রান্ত আইন প্রণয়ন করতে প্রতিজ্ঞাবদ্ধ। KARI এবং CIMMYT আয়োজিত সভায় কৃষিমন্ত্রী ড. উইলসম সঙ্গা বলেন যে, দায়িত্বশীলভাবে বায়োটেকের গবেষণা করতে জৈব নিরাপত্তার আইন একান্ত জরুরী। **বিস্তারিত:** Email: d.otunge@cgiar.org

খবরঃ আমেরিকা

কৌলিতাত্ত্বিক ইঞ্জিনিয়ার দ্রব্যের গুণগত মান উন্নয়নের কর্মসূচী

নুতন বায়োটেকনোলজি মান ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থার জন্য যুক্তরাষ্ট্রে কর্মসূচী নেয়া হয়েছে যা USDA এর APHIS এবং AMS এর মত সংস্থা কর্তৃক নিয়ন্ত্রণ করা হবে। **বিস্তারিত:** <http://www.isb.vt.edu/news/2007/artspdf/nov0701.pdf>



আফ্রিকার অড়হর উন্নয়নে ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষণা

খরা, পোকা ও রোগ প্রতিরোধী অড়হরের জাত তৈরীর জন্য CGIAR এর ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ে গবেষণা চলছে যার সাথে জড়িত রয়েছে সেনেগাল, বারকিনা ফাসো, ক্যামেরুন, নাইজেরিয়া। **বিস্তারিত:** <http://www.newsroom.ucr.edu/cgi-bin/display.cgi?id=1708>

খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়

DRR & ISAAA বায়োটেক ফসল সেমিনার

বায়োটেক বিষয়ে ধান গবেষণা ডাইরেক্টে DRR ও ISAAA সেমিনার আয়োজন করে যেখানে ড. ক্লাইভ জেমস, ড. বেন বু, ড. স্বপন দত্তসহ নামকরা বিজ্ঞানীরা বক্তব্য রাখেন। ৩০০ গবেষকের উপস্থিতিতে বায়োটেকের টিউনস বিষয়ে বক্তব্য রাখা হয়। **বিস্তারিত:** Email: b.choudhary@isaaa.org

জিএম ক্যানোলা চাষে অস্ট্রেলিয় চাষীদের অধিকতর মুনাফা

একটি নতুন রিপোর্টে বলা হয়েছে অস্ট্রেলিয়াতে যদি জিএম ক্যানোলা বাণিজ্যিকভাবে চাষ করা যায়, তাহলে বৎসরে ১৫৭ মিলিয়ন ডলার বেশী আয় করবে। এই ক্যানোলা সাধারণ জাতগুলো যে দামে বিক্রি করা হয় সেই দামেই বিক্রি করা হবে। জিএম ক্যানোলা পর্যাপ্ত পরিমাণে লাভজনকভাবে বিক্রি হবে এবং এটি পরিবেশেরও ক্ষতি করবেনা এবং গড়ে প্রায় ২৭% বেশী উৎপাদন বৃদ্ধি করবে। **বিস্তারিত:** <http://www.jcci.unimelb.edu.au/Canola2007.pdf>

স্টেটিউবে কলা ফিলিপাইনের চাষীদের নতুন আশার সঞ্চার করবে

ফিলিপাইন হচ্ছে বিশ্বে কলা উৎপাদনে চতুর্থ অবস্থানে আছে এবং রপ্তানী বাণিজ্যে দ্বিতীয় অবস্থানে আছে। সারা বিশ্বের ৯.৩৮% কলা শুধু ফিলিপাইনেই হয়। যা হোক, বর্তমানে বিভিন্ন প্রকার ক্ষতিকর কীটপতঙ্গের কারণে কলা চাষে খুব ক্ষতি হচ্ছে বিশেষ করে কলার বানচি টপ ভাইরাসের কারণে। এরফলে ফিলিপাইনের উত্তর প্রদেশে কোন প্রকার কলা চাষ হচ্ছে না। ২০০৪ সালে আগ্রারিয়ান রিফোর্ম ও Isabella State University টিসু কালচারের মাধ্যমে কলার চাষ করে কৃষকদের কাছে দিচ্ছে। প্রথমে কৃষকরা এটি গ্রহন করতে চাইনি, কিন্তু প্রথম বৎসর চাষের পর কৃষকরা এই প্রযুক্তি গ্রহন করছে কারণ এগুলোতে উৎপাদনও বৃদ্ধি পায়। **বিস্তারিত:** Email: spt@agri.searca.org

খবরঃ ইউরোপ

Brassica'র TUMV ভাইরাস প্রতিরোধে জিন সনাক্তকরণ

ব্রাসসিকার টোবাকো মোজাইক ভাইরাস থেকে আক্রমণ প্রতিরোধ করার জন্য জিন সনাক্ত করেছে। ব্রাসসিকার প্রজাতি যেমন- ক্রকলি, ফুলকপি, বাধাকপি ও মাষ্টার্ড সাধারণত Turnip Mosaic ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হয়। TUMV গাছের পাতার রং নষ্ট করে দেয় এবং ক্ষতি করে এমনকি ক্ষতিও করে এবং অনেক অর্থনৈতিক ক্ষতি করে। Warwick বিশ্ববিদ্যালয় এবং John Innes Center (UK) থেকে Brassica Breeding এর জন্য একটি নতুন পদ্ধতি আবিষ্কার করা হয়েছে যেখানে TUMV-resistant virus প্রস্তুত করা সম্ভব হবে। **বিস্তারিত:** http://www.bbsrc.ac.uk/media/pressreleases/071101_genes_brassic.html or <http://vir.sgmjournals.org/cgi/content/abstract/88/11/3177>

গবেষণা

RNAI কলিপটেরান পেট্ট এর প্রতিরোধ ব্যবস্থা

কলিপটেরান ও লেপিডপটেরান কীটপতঙ্গকে, প্রতিরোধ করার জন্য ট্রান্সজেনিক গাছের বিটি প্রোটিন প্রকাশের উপর নির্ভর করে। মনসানন্টে Co. and Devgen N.V থেকে একটি আর্টিকেল প্রকাশ হয়েছে যেখানে কলিপটেরানকে প্রতিরোধ করার জন্য RNA বাধাকরণের মাধ্যমে। RNAI বাধাকরণের মাধ্যমে কীটপতঙ্গের কিছু গুরুত্বপূর্ণ জিন নিরব হয়ে যায় এবং কীড়াগুলোর খাওয়া বন্ধ হয়ে যায় এতে করে লার্ভাগুলো মারা যায়। বৈজ্ঞানিকরা RNAI এর মাধ্যমে ওয়েষ্টার্ন কর্ণ রুটওয়্যার্ম প্রতিরোধ করেছে। ATPase এবং টিউবিউলিন উপাদানে এর dsRNA এর অনুরূপ RNA প্রস্তুত করে এবং ট্রান্সজেনিক গাছে প্রকাশ করে। **বিস্তারিত:** <http://www.nature.com/nbt/journal/v25/n11/abs/nbt1359.html> or <http://www.nature.com/nbt/journal/v25/n11/pdf/nbt1359.pdf> full paper



তুলার বলওয়াম গেমিপলের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ

তুলার একটি রাসায়নিক বস্তু গেমিপল প্রস্তুত করে যা ক্ষতিকর পোকামাকড় থেকে প্রতিরোধ করে। কিছু কীটপতঙ্গ এই বস্তুকে মেটাবলাইস করে ফেলে। কিছু বৈজ্ঞানিক আবিষ্কার করেছে পি-৪৫০ CYP6AE14 এর জন্য দায়ী। এই জিনটি হজম কেন্দ্র ও Detoxification কেন্দ্রে বেশী প্রকাশিত হয় এবং কিছু কিছু সময় এই জিনের প্রকাশনে কীড়া বৃদ্ধি পায়। এই জন্য বর্তমানে RNAi এর মাধ্যমে এই প্রতিরোধ তুলা গাছকে এর প্রতিরোধ সম্পন্ন করে তোলে। **বিস্তারিত:** <http://www.nature.com/nbt/journal/v25/n11/abs/nbt1352.html> or full paper <http://www.nature.com/nbt/journal/v25/n11/pdf/nbt1352.pdf>

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: 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