

বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

শিরোনাম		১৮ জুলাই ২০০৮
খবর	বিশ্ব - বন ও গাছপালা সংরক্ষণের দিকে সমস্ত নজর	
আফ্রিকা	- BECA ILRI নাইরোবীতে গাছের মলিকুলার প্রজনন কার্যক্রম	
আমেরিকা	- মেক্সিকোর গম থেকে উপকারী বৈশিষ্ট্য সমূহ - বায়োসলিড প্রয়োগে গাছের টিসুতে ডই-অক্সিনের মাত্রা	- নতুন টেকোমা জাতে বাগানে নতুন রং এর সন্মোজন
এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়	- ভারতে লাভজনকভাবে পাম গাছ চাষের জন্য জীব প্রযুক্তির ব্যবহার - ভারতের প্রেসিডেন্ট লেছে দ্বিতীয় সবুজ বিপ্লবের মাধ্যমে শস্য উৎপাদন বৃদ্ধি	- ICRISAT বিশ্বের প্রথম সাইটোপ্লাজমিক মেল বন্ধকরণের মাধ্যমে, পিজন পি তৈরী করেছে
ইউরোপ	- জিএম ডুটী বাতিল করার জন্য বিজ্ঞানসম্মত কোন পদ্ধতি ব্যবহৃত হয় না, EFSA	
গবেষণা	- ট্রান্সজেনিক পেশে আবারও ভাইরাস আক্রমণে নতুন বুকি - ট্রান্সজেনিক খান ব্লাস্ট ও সিথ ব্লাইট প্রতিরোধ সম্পন্ন	- এলেনসিয়াল অ্যামাইনো অ্যাসিডের জন্য জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং

বিস্তারিত

খবরঃ বিশ্ব

বন ও গাছপালা সংরক্ষণের দিকে সমস্ত নজর

গাছপালা উজাড় এখন বিশ্বব্যাপি একটি সচেতনতার বিষয় এবং এর মাধ্যমে কার্বন সঞ্চয়করণ কমে যাচ্ছে। এ বছরের প্রথম দিকে খাদ্য ও কৃষি সংস্থা এবং অনেক দেশ বিশ্বব্যাপি বন-জঙ্গল সংরক্ষণের জন্য একটি পদ্ধতি নির্ণয় করবে এবং এটি ২০১০ সালের মধ্যেই শেষ করবে। ২০১০ সালের মধ্যেই বন-জঙ্গল সংরক্ষণের ব্যবস্থা সব দেশে করা হবে। ভাল প্রযুক্তির মাধ্যমে দেখা গেছে প্রতি বছর ১০ মিলিয়ন হেক্টর জমির বনজ সম্পদ বিলিন হয়ে যাচ্ছে। বিস্তারিত: <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2008/1000884/index.html>.

খবরঃ আফ্রিকা

BECA ILRI নাইরোবীতে গাছের মলিকুলার প্রজনন কার্যক্রম

মলিকুলার প্রজননের কার্যক্রম মলিকুলার প্রজননের ব্যবহারিক দিকগুলো তুলে ধরেছে। ইহা সাধারণত আফ্রিকার বিভিন্ন দেশ থেকে ২২টি গাছের প্রজননবিদদের মাধ্যমে করা হয়েছে। এর উদ্দেশ্য হচ্ছে মারকারের সিলেকশনের মাধ্যমে প্রজননের সুবিধা ও বাধাসমূহ চিহ্নিত করা। এই প্রোগ্রামের মধ্যে রয়েছে মলিকুলার মার্কার, জিনোটাইপিং মার্কারের নির্বাচনের মাধ্যমে প্রজনন, জেনেটিক বৈচিত্রতা এবং ম্যাপিং। বিস্তারিত: Email: s.kelemu@cgiar.org, y.xu@cgiar.org or s.hearne@cgiar.org.

খবরঃ আমেরিকা

মেক্সিকোর গম থেকে উপকারী বৈশিষ্ট্য সমূহ

একশত বছর পূর্বে স্প্যানিশ মনকরা গম এনেছিল রোমান ক্যাথলিকের ধর্মীয় উৎসব পালনের জন্য। এখন CIMMYT বৈজ্ঞানিকরা এই গম থেকে ভাল বৈশিষ্ট্য যেন রোগ প্রতিরোধ ও ক্ষরা প্রতিরোধ সম্পন্ন বৈশিষ্ট্য খুঁজে। মার্চে পরীক্ষার মাধ্যমে দেখা গেছে এই সব গমগুলো মাটিকে তাড়াতাড়ি ভরাট করে এবং আদ্রতা উড়তে বাধা দেয়। অন্যদের দ্রবীভূত কার্বনের পরিমাণ বেশি যা ক্ষরাতেও গমের দানা পরিপূর্ণ হতে সাহায্য করে। বিস্তারিত: http://www.cimmyt.org/english/wps/news/2008/jun/earliest_mexican.htm.

নতুন টেকোমা জাতে বাগানে নতুন রং এর সন্মোজন

আমেরিকার কৃষি গবেষণা অধিদপ্তর তিনটি নতুন জাতের টেকোমা ছেড়েছে। এগুলো হলো ছোট ট্রামপেট ক্রিপার গোত্রের ১৪ টি ছোট গুলোর প্রজাতি। এগুলো সাধারণত আমেরিকা, আর্জেন্টিনা ও আফ্রিকাতে পাওয়া যায়। তিনটি টেকোমা জাতগুলো হলো Miami sunset, Miami sunrise and Tangelo। এই জাতগুলো জন্মসূত্রেই পোকামাকড় প্রতিরোধী। বিস্তারিত: <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2008/080715.htm>.



বায়োসলিড প্রয়োগে গাছের টিসুতে ডাই-অক্সিনের মাত্রা

গাছের পুষ্টি হিসেবে, বায়োসলিড প্রয়োগ আমেরিকাতে একটি সাধারণ ব্যাপার। সম্প্রতি এর মাত্রা নিরূপণ করা হয়েছে। এবং দেখা গেছে খাদ্যচাইনের সাথে এই ডাইঅক্সিন মানুষের খাদ্যে চলে যায়। ডাইঅক্সিন এবং এর উপযুক্ত পদার্থগুলো জন্মগত সমস্যা, ক্যান্সার সৃষ্টি করে। **বিস্তারিত:** <https://www.agronomy.org/press/releases/2008/0714/171/>. or <http://jeq.scijournals.org/cgi/content/full/37/4/1497>.

খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়

ভারতে লাভজনকভাবে পাম গাছ চাষের জন্য জীবপ্রযুক্তির ব্যবহার

গবেষকরা মেল, ফিমেল চেনার জন্য জীবপ্রযুক্তি করেছে। পাম গাছ খুব ধীরে বাড়ে মেল, ফিমেল চেনার কোন উপায় থাকে না যতক্ষণ পর্যন্ত এরা পরিপূর্ণ হয়ে ফুল না দেয়। কিন্তু এর জন্য ১২ থেকে ১৫ বছর অপেক্ষা করা লাগে। বর্তমানে মলিকুলার প্রযুক্তির মাধ্যমে RAPD ব্যবহার করে, সেক্স নির্ণয়ের করা হচ্ছে। কারণ বানিজ্যিকভাবে পাম গাছের পুরুষ অপেক্ষা স্ত্রী গাছগুলো বেশি উপকারী। **বিস্তারিত:** <http://www.ias.ac.in/curresci/oct252007/1075.pdf> or Email: karun_ani@yahoo.co.uk, b.choudhary@isaaa.org and k.gaur@cgiar.org

ICRISAT বিশ্বের প্রথম সাইটোপ্রাজমিক মেল বন্ধাকরনের মাধ্যমে, পিজনপি তৈরী করেছে

পিজনপি ভারতে একটি গুরুত্বপূর্ণ শস্য প্রায় ৩.৫ মিলিয়ন হেক্টর জমিতে চাষাবাদ করা হয়। সম্প্রতি ICRISAT এর একদল গবেষক বিশ্বের প্রথম পুরুষ বন্ধাকরন জাত আবিষ্কার করেছে এতে করে যাতে হাতে করে emasculation লাগবে না। **বিস্তারিত:** <http://www.icrisat.org/Media/2008/media11.htm> or Email: k.saxena@cgiar.org

ভারতের প্রেসিডেন্ট বলেছে দ্বিতীয় সবুজ বিপ্লবের মাধ্যমে শস্য উৎপাদন বৃদ্ধি

ভারতের প্রেসিডেন্ট প্রতিভা পাতিল বলেছে ভারতে শস্যের জন্ম একটি অনেক বড় জিন ব্যাং খোলা হচ্ছে এবং কৃষিক্ষেত্রে প্রযুক্তি, পানি ব্যবস্থাপনা ও ভাল বীজ সরবরাহ করবে। তিনি রাষ্ট্রীয় বিশ্ববিদ্যালয়, কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান ও প্রাইভেট প্রতিষ্ঠানগুলোকে কৃষি গবেষণার জন্য একযোগে কাজ করতে বলেছেন। **বিস্তারিত:** <http://www.icar.org.in/news/ICAR-Foundation-Day.htm> and <http://www.icar.org.in/AM-Speech-16-07-08.pdf> or Email: b.choudhary@isaaa.org and k.gaur@cgiar.org

খবরঃ ইউরোপ

জিএম ভূট্টা বাতিল করার জন্য বিজ্ঞানসম্মত কোন পদ্ধতি ব্যবহৃত হয় না, EFSA

গ্রিস এবং হাঙ্গেরী পৃথক পৃথকভাবে ইসিকে জিএম ভূট্টার Mon 810 চাষ বাতিল করার জন্য সিদ্ধান্ত নিতে বলেছে। এই নিষেধাজ্ঞাটি ২৩ নং অনুচ্ছেদের সেফগার্ড অংশ থেকে বলা হয়েছে। এই জন্য ইউরোপিয়ান কমিশন ইউরোপিয়ান ফুড সেফটি অথোরিটিকে বিজ্ঞান সম্মত প্রমাণ দিতে বলেছে যে, Mon 810 জিএমওতে কোন ক্ষতিকর প্রভাব আছে কান। **বিস্তারিত:** http://www.efsa.europa.eu/EFSA/Scientific_Opinion/gmo_op_ej757_greek_safeguard_clause_on_mon810_maize_en,0.pdf and http://www.efsa.europa.eu/EFSA/Scientific_Opinion/gmo_op_ej756_hungarian_safeguard_clause_on_mon810_maize_en.pdf

গবেষণা

ট্রান্সজেনিক পেঁপে আবারও ভাইরাস আক্রমণে নতুন বুকি

তাইওয়ানের একদল গবেষক Papaya leaf distortion mosaic virus (PLDMV) যার নাম P-TW-WF আবিষ্কার করেছে। এই ভাইরাস ট্রান্সজেনিক পেঁপে যেগুলো Ring Spot Virus প্রতিরোধি সেগুলোকে আক্রমণ করে। গবেষকরা বর্তমানে PLDMV কোট প্রোটিন ব্যবহার করে ডবল ট্রান্সজেনিক পেঁপের জাত প্রস্তুত করছে। যা PRSV and PLDMV ভাইরাস প্রতিরোধি। **বিস্তারিত:** <http://apsjournals.apsnet.org/doi/abs/10.1094/PHYTO-98-7-0848>



এসেনসিয়াল অ্যামাইনো অ্যাসিডের জন্য জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং

অ্যামাইনো অ্যাসিড প্রোটিনের বিল্ডিং ব্লকেরও মেটাবলিজমের ইন্টারমিডিয়েট হিসেবে কাজ করে। মুনস এবং অনেকফার্মের পশু কিছু অ্যামাইনো অ্যাসিড তৈরী করতে পারে না। বিজ্ঞানীরা লাইসিন মিথিওনিনের ট্রিপটেফেনের জন্য শস্যে জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং প্রযুক্তির মাধ্যমে এগুলো প্রস্তুত করবে। একটি বেশি মাত্রায় লাইসিন সমৃদ্ধ ভূট্টা LY038 হচ্ছে প্রথম জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর মাধ্যমে ভূট্টার জাত যা অনেকগুলো দেশে অনুমোদন পেয়েছে। **বিস্তারিত:** <http://www.plantphysiol.org/cgi/content/full/147/3/954>

ট্রান্সজেনিক খানব্লাষ্ট ও সিথব্লাইট প্রতিরোধ সম্পন্ন

ভারতের ব্যাগোডার বিশ্ববিদ্যালয়ের একদল গবেষক ট্রান্সজেনিক খানের জাত আবিষ্কার করেছে যা, খানের ব্লাষ্ট ও সিথ ব্লাইট প্রতিরোধ সম্পন্ন। বিজ্ঞানীরা ডালিয়া থেকে Dm-AMPI জিন প্রতিস্থাপন করেছে যা ফানগাল প্রতিরোধ সম্পন্ন। Dm-AMPI সম্পূর্ণ প্রোটিনের ০.৪৩% থেকে ০.৫৭%। এই প্রোটিন প্রকাশনের মাধ্যমে ৮৪% এবং ৭২% রোগ প্রতিরোধ করতে পারবে। **বিস্তারিত:** <http://www.springerlink.com/content/g11120221627mk35/fulltext.pdf> or <http://www.springerlink.com/content/g11120221627mk35/?p=007281c8d6f744b69ae1cd86a3c90e0d&pi=0>

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, DAPOBox 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
*Afri*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 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 প্রশ্নের জন্য