

বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

শিরোনাম		২৫ এপ্রিল ২০০৮
খবর	বিশ্ব - ট্রান্সজেনিক পেঁপের জিনোমের প্রথম খসড়া প্রকাশ	- FAO জৈব জ্বালানী প্রস্তুতে ক্ষুদ্র প্রান্তিক মহিলাদের সাহায্য করবে
আফ্রিকা	- মিশরে বিটি শস্যের চাষের জন্য অনুমোদন	- ARCADIA এবং AATF একসাথে উন্নত খানের জাতের লাইন তৈরী করছে
আমেরিকা	- ব্রাজিলে আখ থেকে জৈব জ্বালানীর বাণিজ্যিকভাবে উৎপাদন	- WSU নুটন মুক্ত গম সংগ্রহপ্রের অনুমোদন
	- আরাকানয় বিশ্ববিদ্যালয় জিএম ক্যানোলার জিনপ্রবাহ অধ্যয়ন	
এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়	- ইন্দোনেশিয়ায় আখের বেশি সুক্রোজ তৈরী	- আধুনিক প্রযুক্তি বিশ্বব্যাপী চালাচ্ছে মোকাবেলা করবে
গবেষণা	- ক্যানোলের ক্রোমোজম বিটি জিনের প্রকাশ	

বিস্তারিত

খবরঃ বিশ্ব

ট্রান্সজেনিক পেঁপের জিনোমের প্রথম খসড়া প্রকাশ

আমেরিকা ও চীনের গবেষণা প্রতিষ্ঠান একসাথে পেঁপের জিনোমের খসড়া প্রকাশ করেছে। একটি “SunUp” জাত যা পেঁপের ring spot virus প্রতিরোধ সম্পন্ন তার জিনোম প্রকাশ করেছে। অ্যারবিডপসিস, ধান, পপলার ও আঙ্গুরের পর পেঁপে হচ্ছে পঞ্চম স-পুষ্পক উদ্ভিদ যার জিনোম প্রকাশ করা হয়েছে। **বিস্তারিত:** <http://www.nature.com/nature/journal/v452/n7190/abs/nature06856.html>. or <http://www.news.uiuc.edu/news/08/0423papaya.html>

FAO জৈব জ্বালানী প্রস্তুতে ক্ষুদ্র প্রান্তিক মহিলাদের সাহায্য করবে

FAO থেকে একটি রিপোর্ট প্রকাশ করেছে যেখানে বলা হয়েছে ক্ষুদ্র প্রান্তিক মহিলারা বেশি মাত্রায় জৈব জ্বালানী প্রস্তুত করার ক্ষেত্রে সীমাবদ্ধতা আছে। এই অধ্যয়নে বলা হয়েছে মহিলা ও পুরুষের সমানভাবে জৈব জ্বালানী প্রস্তুত করবে। এতে প্রায় কৃষিতে নিয়োজিত প্রায় ৪০ ভাগ মহিলাদের কর্মসংস্থানের সৃষ্টি হবে। **বিস্তারিত:** <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2008/1000830/index.html> or <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/ai503e/ai502e00.pdf>

খবরঃ আফ্রিকা

মিশরে বিটি শস্যের চাষের জন্য অনুমোদন

মিশরের কৃষি মন্ত্রণালয়, জাতীয় জৈব নিরাপত্তা কমিটি ও বীজ নিবন্ধন কমিটি এই সিদ্ধান্তকে অনুমোদন করেছে। বিটি শস্যের বাণিজ্যিকভাবে চাষ করার জন্য অনুমোদন দিয়েছে। **বিস্তারিত:** <http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200804/146294295.pdf>

ARCADIA এবং AATF একসাথে উন্নত খানের জাতের লাইন তৈরী করছে

Aracadia একটি বায়োটেক কোম্পানী ও আফ্রিকার কৃষি প্রযুক্তি ফাউন্ডেশন একটি অ-লাভজনক প্রতিষ্ঠান। তারা কার্যকরী নাইট্রেন ব্যবহার ও লবনাক্ত প্রতিরোধ সম্পন্ন খানের জাত লাইসেন্স করেছে। স্বল্প মাত্রার কৃষকদের কাছে এটি Royalty ছাড়াই পৌঁছানো যাবে। **বিস্তারিত:** <http://www.aatf-africa.org/newsdetail.php?newsid=100>

খবরঃ আমেরিকা

ব্রাজিলে আখ থেকে জৈব জ্বালানীর বাণিজ্যিকভাবে উৎপাদন

ব্রাজিলের একটি গবেষণা ও উন্নয়ন প্রতিষ্ঠানের প্রধান অফিস এবং জৈব জ্বালানীর পূর্ণব্যবহার, পাইলট এবং A. Amyris সবাই একসঙ্গে ঘোষণা দিয়েছে তারা আখ থেকে প্রস্তুত জৈব জ্বালানী ২০০৯ সালের মধ্যে বাণিজ্যিকভাবে ব্যবহার করবে। এই জৈব জ্বালানীগুলো হলো ডিসেল, জেট জ্বালানী এবং গ্যাসোলাইন। এই জ্বালানীগুলো প্রাকৃতিকভাবে প্রাপ্ত জ্বালানীর মত ইঞ্জিনের অবকাঠামোর সহিত Compatible। **বিস্তারিত:** http://www.amyris.com/news_042308.html



WSU গ্লুটিন মুক্ত গম সহস্রাব্দের অনুমোদন

WSA জাতীয় স্বাস্থ্য সংস্থা থেকে ৮৩৭০০০ ডলার অনুদান পেয়েছে এমন একটি গমের জাত প্রস্তুত করার জন্য যেখানে গ্লুটিন প্রোটিন থাকবে না। গ্লুটিন সাধারণত অপ্রয়োজনীয়ভাবে শরীরের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতাতে Stimulate করে যাতে সিয়ালিক নামক এক প্রকাম রোগ হয়। তাছাড়া এই জেনেটিক সমস্যার জন্য ডাইরিয়া, পুষ্টিযুক্ত খাবারের হজম হয় না ও শিশুরা অপুষ্টিতে ভোগে, আমেরিকাতে প্রতি ১০০ জনে ১ জন ও ইউরোপে ৪% লোক এই রোগে ভোগে। এই চিকিৎসা একমাত্র সম্ভব যখন এই গ্লুটিনকে সরানো যাবে। তারা আসা করছে মিউটেশন এর মাধ্যমে গ্লুটিনমুক্ত গম প্রস্তুত করা যাবে, যেখানে অন্যান্য প্রয়োজনীয় অ্যামাইনো এসিড থাকবে। **বিস্তারিত:** <http://www.wsu.edu/> or <http://www.arcadiabio.com>

আরাকানয় বিশ্ববিদ্যালয় জিএম ক্যানোলার জিনপ্রবাহ অধ্যয়ন

জিএম ক্যানোলার সাথে ক্রম পলিনেশনের মাধ্যমে যেসব হাইব্রিড আগাছা তৈরী করে তারা পরিবেশের উপর কোন বিরূপ প্রতিক্রিয়া করবে কিনা এই গবেষণা করার জন্য আমেরিকার পরিবেশ প্রতিরক্ষা ও কৃষি অধিদপ্তর আরাকানয় বিশ্ববিদ্যালয়কে ৫২০০০০ ডলার অনুদান দিয়েছে। ক্যানোলা এখন সারা বিশ্বে বেশি পরিমাণ তৈরী করে, কারণ এর থেকে জৈব জ্বালানী প্রস্তুত ভাল হয়। ক্যানোলা প্রায় ৪০টি আগাছার Species কে Cross Pollination করতে পারে। **বিস্তারিত:** <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1467-7652.2008.00340.x>

খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়

ইন্দোনেশিয়ান আখের বেশি সুক্রোজ তৈরী

ইন্দোনেশিয়ার গাদজাহ মাদা বিশ্ববিদ্যালয় এবং জেমবার বিশ্ববিদ্যালয় কিভাবে আখ বেশি সুক্রোজ তৈরী করবে তা দেখছে। সাধারণভাবে সুক্রোজ-ই হচ্ছে গাছের বৃদ্ধি ও শ্বসনের জন্য প্রধান উপাদান। সাধারণত সুক্রোজ তৈরীর জন্য Sucrose Phosphate Synthases (SPS) জিন প্রয়োজন হয়। গবেষকরা আখকে Genetic Engineering এর মাধ্যমে CVR579 আখের জাত প্রস্তুত করছে যেখানে আখের জাত প্রস্তুত করেছে যেখানে আখের স্পাইনডলে (SoSPSI) জিনটি থাকে। এই ট্রান্সজেনিক আখ ১.৪-২.৯ গুণ বেশি SPS বহন করে ও ১.৭৬-২.২ গুণ বেশি সুক্রোজ তৈরী করে। **বিস্তারিত:** <http://journal.discoveryindonesia.com/index.php/hayati/article/viewFile/82/89> or Email: dewisuryani@biotrop.org

আধুনিক প্রযুক্তি বিশ্বব্যাপী চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করতে

পাকিস্তানের পাঞ্জাব বিশ্ববিদ্যালয়ে মাইক্রোবায়োলজি এবং মলিকুলার জেনেটিক্স বিভাগে অনুষ্টি টিত হয়ে যাওয়া আন্তর্জাতিক সিমপোজিয়ামে বলা হয়েছে বর্তমানে জিনোমিক্স, প্রোটিনোমিক্স ও, মেটাবলিমিক্স এবং জৈব প্রযুক্তি বিশ্বব্যাপী উৎপাদনের চ্যালেঞ্জ, ব্যবস্থাপনা ও কৃষি অর্থনীতি উন্নত করতে পারবে। **বিস্তারিত:** <http://www.dawn.com/2008/04/21/eb4.htm>

গবেষণা

ক্যাবেজের ক্লোরোপ্লাস্টে বিটি জিনের প্রকাশ

ক্লোরোপ্লাস্টে গাছের জিনোম প্রতিস্থাপনের মাধ্যমে বিটি শস্য উৎপাদন একটি ভাল পদ্ধতি। ক্লোরোপ্লাস্টে গাছের জিনোম প্রবেশের অনেক সুবিধা আছে নিউক্লিয়াসে প্রবেশের চেয়ে ১) ক্লোরোপ্লাস্টের প্রোটিন বেশি প্রকাশিত হয় এবং ২) ইহা ম্যাটারনালী ট্রান্সমিটার হয়। তাওয়ানের একদল বৈজ্ঞানিক Cry 1Ab জিনটি ক্যাবেজের ক্লোরোপ্লাস্ট জিনোম প্রকাশের পর দেখেছে এখানে ৫ থেকে ১১% প্রোটিন তৈরী হয়। **বিস্তারিত:** <http://www.springerlink.com/content/k0348345477pm2x1/p=8f62d975fb1240bba1d693b279973b04&pi=0>

ISAAA (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications)

BanglaCenter, Dept. of Biotechnology, Bangladesh Agril Univ, Mymensingh • Ph +88091 55695-7 Ext. 2650 • Fax: 88 091 55810 • k.nasiruddin@isaaa.org
SEAsiaCenter, c/o IIRRI, 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