

বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

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

শিরোনাম	২৯ আগস্ট ২০০৮
খবরঃ বিশ্ব	CGIAA কেন্দ্র আইরিশ সরকারের কাছ থেকে খাদ্য সমস্যা দূরীকরণের জন্য ৬ মিলিয়ন ডলার সাহায্য পেয়েছে DNA BARCodes কি সত্যিই সহজবোধ্যক
আফ্রিকা	আফ্রিকাতে Sorghum এর Striga প্রতিরোধী জাত
আমেরিকা	বিজ্ঞানীরা আঙ্গুরের Fingerprint করেছে পরবর্তী জেনারেশনের জৈব জ্বালানী প্রস্তুত করার জন্য কোষ প্রাচীরে Zeroing করা হচ্ছে
এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়	বিভিন্ন গবেষকরা কৃষি জীব প্রযুক্তি কিভাবে খাদ্য নিরাপত্তার সাহায্য করবে সেটি আলোচনা করেছে
গবেষণা	শস্যের উন্নয়নের জন্য Gibberellins তৈরীর পথে Signalling করা হয় আওয়া প্রদেশে প্রো-ভিটামিন-এ সমৃদ্ধ ছুটা তৈরী করেছে

বিস্তারিত

খবরঃ বিশ্ব

CGIAA কেন্দ্র আইরিশ সরকারের কাছ থেকে খাদ্য সমস্যা দূরীকরণের জন্য ৬ মিলিয়ন ডলার সাহায্য পেয়েছে

আইরিশ সরকার আইরিশ সাহায্য প্রোগ্রামের মাধ্যমে ৬.৪৭ মিলিয়ন ডলার CGIAR প্রতিষ্ঠানের ৮টি Consultative Group কে দিয়েছে। আফ্রিকার সাব-সাহারা অঞ্চলের খাদ্য নিরাপত্তার জন্য International Institute of Tropical Agriculture (IITA) ইউএস ডলার ৯৪০,৪০০ পেয়েছে। [বিস্তারিত: http://www.iita.org/cms/details/news_details.aspx?articleid=1766&zoneid=81](http://www.iita.org/cms/details/news_details.aspx?articleid=1766&zoneid=81)

DNA BARCodes কি সত্যিই সহজবোধ্যক

DNA বারকডিং হচ্ছে একটি ছোট জেনেটিক ট্যাগ এর মাধ্যমে একটি অরগানোজেনেসিসকে সনাক্ত করার পদ্ধতি। এই ট্যাগগুলো সাধারণত মাইটোকন্ড্রিয়াতে থাকে। এই ট্যাগের মাধ্যমে পৃথিবীর সব জীবনের ক্যাটাগল করা সম্ভব হবে। কিন্তু, এই বারকোড কি সঠিক এটি নিয়ে প্রশ্ন উঠেছে। [বিস্তারিত: http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=112113&org=NSF&from=news](http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=112113&org=NSF&from=news)

খবরঃ আফ্রিকা

আফ্রিকাতে Sorghum এর Striga প্রতিরোধী জাত

ICRISAT এর গবেষকরা কেনিয়াতে মারকার সিলেকশনের মাধ্যমে Striga প্রতিরোধ সম্পন্ন জাত বাজারজাত করেছে। এটা সাধারণত উইচঘাস হিসেবে পরিচিত এবং প্রায় ৫০ মিলিয়ন হেক্টর জমির দানাসস্য, ভূট্টা ও যব ইত্যাদির ধ্বংস করে। বিজ্ঞানীরা এটি প্রতিরোধের জন্য অনেক কাজ করেছে, কিন্তু কার্যকরী কোন কাজ হয়নি। MAS এর মাধ্যমে সঠিক Segment টি Sorghum এ প্রবেশ করিয়ে এর প্রতিরোধ গড়ে তুলেছে। [বিস্তারিত: Email: c.mgendi@cgiar.org](mailto:c.mgendi@cgiar.org) or <http://www.icrisat.org/media/med2008.htm>

খবরঃ আমেরিকা

বিজ্ঞানীরা আঙ্গুরের Fingerprint করেছে

আমেরিকার ARS গবেষকরা পরবর্তী বছরের মধ্যে আঙ্গুরের সিকুয়েন্সিং প্রকল্প সম্পন্ন করবে। উত্তর ক্যালিফোর্নিয়াতে প্রায় ২৮০০ বন্য, দুর্লভ ও চাষযোগ্য আঙ্গুরের ফিঙ্গারপ্রিন্ট করেছে। এই জেনেটিক প্রোফাইল এর মাধ্যমে Anthocyanin and Resveratrol levels এর মাত্রা কমানো যাবে এবং এটি এই জন্য বর্তমানে বাজারে চাহিদাও বেশি। [বিস্তারিত: http://www.ars.usda.gov/is/pr/2008/080826.htm](http://www.ars.usda.gov/is/pr/2008/080826.htm)

পরবর্তী জেনারেশনের জৈব জ্বালানী প্রস্তুত করার জন্য কোষ প্রাচীরে Zeroing করা হচ্ছে

Purdue বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকরা আরো বেশি মাত্রায় জৈব জ্বালানী প্রস্তুত করার জন্য কোষ প্রাচীর তৈরীর জিনগুলোকে Striga করেছে। এখানে Monocot গাছগুলোকে দেখা হয়েছে এবং সুইজ ঘাস ও অন্যান্য শস্যের কোষ প্রাচীর তৈরীর জিনগুলোকে দেখছে। এই কাজের উদ্দেশ্য হলো, কিভাবে এই জিনের কাজগুলো নিয়ন্ত্রণ করে বেশি সুগার তৈরী করে বেশি জৈব জ্বালানী প্রস্তুত করা যাবে। [বিস্তারিত: http://news.uns.purdue.edu/x/2008b/080827CarpitaBioenergy.html](http://news.uns.purdue.edu/x/2008b/080827CarpitaBioenergy.html)



খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলে

বিভিন্ন গবেষকরা কৃষি জীব প্রযুক্তি কিভাবে খাদ্য নিরাপত্তার সাহায্য করবে সেটি আলোচনা করেছে

মালয়েশিয়ার গবেষণা ও উন্নয়ন বিভাগ একটি সেমিনার করেছে। মালয়েশিয়ার জীব প্রযুক্তি কর্পোরেশনের সাহায্যে এখানে আলোচনা করা হয়েছে কিভাবে কৃষি জীব প্রযুক্তি, জিএম খাদ্য নিরাপত্তাকে সাহায্য করবে। **বিস্তারিত: Email: maha@bic.org.my**

গবেষণা

শস্যের উন্নয়নের জন্য Gibberellins তৈরীর পথে Signalling করা হয়

Gibberellins গাছের শরীরতত্ত্ববিদ্যাতে অনেক কাজে লাগে, যেমন কান্ড বৃদ্ধি, কোষ বিভাজন, বীজ অঙ্গুরোধগম ও ফুল আসাতে বিভিন্ন কাজ করে। Sugar beet কে মডেল গাছ ধরে যুক্তরাজ্যে GA Signaling পরিবর্তন করেছে যাতে গাছগুলোকে আরো প্রজননে আনা যায়। Sugar Beet হচ্ছে একটি উষ্ণক্রান্তীয় অঞ্চলের ফসল যারা Vernalization এর সংবেদনশীল। এই জন্য বিজ্ঞানীরা Gai and GA20x1 জিন প্রবেশ করিয়েছে অ্যারাবিডবিসিস এবং GA Signaling কমানোর জন্য। **বিস্তারিত: <http://www.springerlink.com/content/w748l12523r46758/fulltext.pdf>**

আওয়া প্রদেশে প্রো-ভিটামিন-এ সমৃদ্ধ ভূট্টা তৈরী করেছে

ভূট্টার Provitamin বৃদ্ধির জন্য ট্রান্সজেনিক নিয়মটি কার্যকরী। State University এর একদল গবেষক Hi-II Germplasm এর মাধ্যমে Provitamin A সমৃদ্ধ ভূট্টা প্রস্তুত করেছে। ভূট্টার এই লাইনগুলো ব্যাকটেরিয়া থেকে Crt B (for phytoene synthase) and Crt I জিন প্রবেশ করানো হয়েছে। এই Carotenoid গুলো চার জেনারেশন পর্যন্ত তৈরী হবে। এর পুষ্টি মাত্রা ১৫ µg Provitamin টেটাল Kernal ওজনের। **বিস্তারিত: <http://jxb.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ern212v1?ct=ct>**

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 IRRRI, 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@cgiar.org

www.bdbic.org: বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথা 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 তথা কেন্দ্র কর্তৃক সকলের ব্যবহারের জন্য গ্রুপ মেইল

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