



INTERNATIONAL SERVICE
FOR THE ACQUISITION
OF AGRI-BIOTECH
APPLICATIONS



Crop Biotech Update

A weekly summary of world developments in agri-biotech for developing countries, produced by the Global Knowledge Center on Crop Biotechnology, International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications SEAsiaCenter (ISAAA).

www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/

www.isaaa.org



Bengali Version

আগস্ট ০৩, ২০১৬ ইং

আমেরিকা

জিএম ফুড লেবেলিং আইনে প্রেসিডেন্ট ওবামা স্বাক্ষর করেছেন

ইউ এস প্রেসিডেন্ট বারাক ওবামা জিএম ফুড লেবেলিং বিলটিকে আইনে পরিনত কার জন্য তাতে স্বাক্ষর করেছেন। এই বিলের খসড়া তৈরী করেছেন সিনেটর পেট রোবার্টস এবং ডেবিই স্টাবিনাউ যার উদ্দেশ্য হলো বাধ্যতামূলক লেবেল আইন জারি থেকে রাজ্যকে মুক্ত করা এবং খাদ্য নির্মাতাদের জন্য জিএম খাদ্যদ্রব্যের ক্ষেত্রে তিনটি ভিন্ন লেবেল থেকে যে কোন একটি লেবেল ব্যবহার করার ব্যবস্থা করা যেমন: (১) USDA এর সিলভ সম্মত লেবেল যা জিএমও এর উপস্থিতি নির্দেশ করে, (২) সহজ ভাষা সম্মত লেবেল, (৩) একটি ক্ষেনিং কোড সংযুক্ত করা যাতে বিদ্যমান উপাদান উল্লেখ থাকে।

USDA একটি কার্যকরী দল গঠন করেছে যারা এই আইন বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় নির্দেশনাসমূহ তৈরী করবে। নতুন আইনে ভার্মট এর জিএমও লেবেলিং আইনকে বাতিল করে ১ জুলাই ২০১৬ থেকে কার্যকর হয়েছে।

Agriculture হইতে বিস্তারিত পড়ুন



ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14630>

এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়

“সুপারস্টার” ধানের জাত সারের অপচয় ও দূষণ কমিয়েছে

কানাডা এবং চীনের একটি গবেষণা দল ‘সুপারস্টার’ ধানের জাত সনাত্ত করেছেন যেটি সারের অপচয়, কাটিং খরচ এবং দূষণ কমায়। এই সনাত্তকৃত ধানের জাত ইভিকা (বিশ্বের সর্বাধিক জনপ্রিয় ধানের জাত যেটি ইন্ডিয়া, চায়না এবং দক্ষিণ এশিয়ায় জন্মে) এবং জাপেনিকা (সুশি তৈরীতে ব্যবহার করা হয়) জেনোটাইপ উভয় স্পিসিসের অর্তগত।

টরেন্টো ক্ষারবোরো বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রফেসর হার্বার্ট ক্রনজাকার তার গবেষণায় ১৯টি ধানের জাত পর্যবেক্ষণ করেছেন যেখানে তিনি দেখতে চেয়েছেন কোন জাতগুলো নাইট্রোজেন ব্যবহারে অধিক কার্য্যকরী। গবেষণা অনুযায়ী, Zhongjiu25 (ZJ25) এবং Wuyunjing7 (WYJ7) যথাক্রমে ইভিকা এবং জাপেনিকা জাতের মধ্যে সর্বাধিক কার্য্যকরী জেনোটাইপ।

দলটি সনাত্ত করেছেন যে, ধানের মূল কর্তৃক একটি উচ্চমানের রাসায়নিক পদার্থ নিঃসরিত হয় যা সরাসরি মাটির অনুজীব মেটাবলিজমে প্রভাব বিস্তার করে। তারা দেখেছেন যে, একটি প্রধান অনুজীবীয় বিক্রিয়া যা নাইট্রোজেন গ্রহনের মাত্রাকে কমিয়ে দেয় তা কোন কোন ধান গাছে তাদের মূল কর্তৃক নিঃসরিত রাসায়নিক পদার্থের প্রভাবে গুরুত্বপূর্ণভাবে কমে যায়।

অধিক পরিমাণে জানার জন্য [University of Toronto Scarborough](#) এবং [Chinese Academy of Sciences](#) ওয়েবসাইট ভিজিট করুন।

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14634>

আগস্ট ১০, ২০১৬ ইং

খবর

বিশ্ব

FAO, WFP গ্লোবাল খাদ্য নিরাপত্তা আইনকে অভ্যর্থনা জানিয়েছে

ইউ এন ফুড এন্ড এগ্রিকালচার অর্গানাইজেশন (FAO) এবং ইউএন ওয়ার্ল্ড ফুড প্রোগ্রাম (WFP) এর নেতৃত্বাধীন গ্লোবাল ফুড সিকুরিটি এন্ট (GFSI) এ স্বাক্ষর কার জন্য ইউএস প্রেসিডেন্ট বারাক ওবামাকে অভিনন্দিত করেছে। এই GFSI কিছু উদ্যোগকে সমর্থন করেছে যেগুলো কৃষি উন্নয়ন, ক্ষুদ্র আকারের খাদ্য উৎপাদককে সহায়তা, এবং পুষ্টি উন্নয়নের সহিত জড়িত।

FAO এর মহাপরিচালক জোসে প্রাজিয়ানো দা সিলভা বলেন, “যুক্তরাষ্ট্র খাদ্য নিরাপত্তা ও অর্থনৈতিক উন্নয়ন কিভাবে জড়িত তার উপর জোড়ালোভাবে আলোকপাত করেছে, যখন ক্ষুধা ও দারিদ্র্যার বিরুদ্ধে লড়াই করার জন্য ক্ষুদ্র আকারের কৃষকের কেন্দ্রিয় ত্বক্রিকার প্রতি জোড় দেওয়া হয়েছে”।

WFP এর নির্বাহী পরিচালক আরথারিন কাজিন বলেন, “এই আইন বিশ্বের মানুষের জীবনযাত্রার উপর একটি নাটকীয় প্রভাব বিস্তার করেছে, যা প্রমাণ করেছে কেন যুক্তরাষ্ট্র খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করন এবং সেই সমস্ত ব্যক্তি যারা নিজেদের পরিবারের খাদ্য সরবরাহে নিরলস চেষ্টা করেছে যাতে তারা তাদের ভবিষ্যৎ তৈরী করতে পারে তাদের সহায়তাকরণে নেতৃস্থানীয় অবস্থানে রয়েছে”।

এই বিলটি দ্বিতীয় সমর্থন সহকারে গৃহিত হয় এবং আইন আকারে লিখা হয় দ্যা ফিড দ্যা ফিইচার প্রোগ্রাম, যেটি যুক্তরাষ্ট্র সরকারের গ্লোবাল হাঙ্গার ইনসিয়েটিভ হিসেবে পরিচিত যা সেইসকল দেশসমূহ যারা তাদের জনগনকে পর্যাপ্ত খাদ্য সরবরাহে নিরলসভাবে চেষ্টা চালাচ্ছে।

অধিক জানার জন্য [FAO website](#) এ প্রকাশিত খবর পড়ুন।

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14663>

আমেরিকা

আভারগ্যাজুয়েটবুন্দ উক্তিদের উচ্চতা বাঁধাদানকারী ম্যাকানিজম আবিষ্কার করেছেন

পার্ডো বিশ্ববিদ্যালয়ের স্নাতক শ্রেণী একটি প্রধান ম্যাকানিজম আবিষ্কার করেছে যা উক্তিদের খাট করে। স্নাতকোত্তর শ্রেণীর একজন ছাত্র নরমেন বেষ্ট স্নাতক শ্রেণীর ৮ জন ছাত্রকে নিয়ে এক ধরনের মিউটেশন সনাক্ত করেন যা বামন সূর্যমুখীর জাত সানস্পট এর খাট হওয়ার জন্য দায়ী।

এই গবেষণা দলটি প্রোটিনের একটি দলকে সনাক্ত করেন যেগুলো 'DELLA' নামক একটি এমাইনো এসিড সিকুয়েন্স সমৃদ্ধ যা সানস্পট এর কাণ্ডের বৃদ্ধিকে দমিত করে রাখে। উক্তি বৃদ্ধির জন্য দায়ী জিব্রালিক এসিড নামক হরমোন ডিএনএ থেকে DELLA প্রোটিন আলাদা করে যা উক্তিদের কাণ্ডের বৃদ্ধিতে কাজ করে। সানস্পট তার যে কোন একটি প্রোটিনে একটি মিউটেটেটে DELLA সিকুয়েন্স বহন করে। জিব্রালিক এসিড এই মিউটেটে প্রোটিনকে সরাতে অক্ষম যা বৃদ্ধি বন্ধ করে দেয়।

অধিক জানার জন্য [Purdue University website](#) এ প্রকাশিত খবর পড়ুন।

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14666>

আগস্ট ১৭, ২০১৬ ইং

আফ্রিকা

মিসরীয় ছাত্ররা জ্ঞান আদান প্রদানের জন্য বায়োটেক সেমিনারের আয়োজন করে

মিসরের বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্ররা বায়োটেকনোলজী সম্পর্কে জ্ঞান আদান প্রদানের জন্য বিগত বছরে একটি বায়োটিম গঠন করে যারা নিয়মিত আলোচনা যাকে "মিসরীয় বায়োটেকনোলজী ইরা সেমিনার (EBES)" বলা হয় তার মাধ্যমে এই কাজটি করে আসছে। বিগত জুলাই মাসের ৩০ তারিখ ২০১৬ এ তারা কায়রো বিশ্ববিদ্যালয়ের মেডিসিন অনুষদে এমন একটি সেমিনারের আয়োজন করেছিল যেখানে ২০০ এর বেশী ছাত্ররা অংশগ্রহণ করেছিল। এই ইভেন্টে ৩টি উপস্থাপনা প্রদান করা হয়েছিল - মিসর বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের (MUST) ড. তাহসিন সোয়ালা ইনোভেটিভ আডিয়োস নট ইয়েট ইনভেনটেট এর বিষয়ে, জেওয়াইল সিটি অভ সায়েন্স এন্ড টেকনোলজী এর বায়োমেডিকেল সায়েন্স প্রোগ্রাম ডি঱েন্টেড এবং এর প্রতিষ্ঠাতা চেয়ারম্যান প্রফেসর নাগওয়া এল বাদরি বায়োটেকনোলজী এপ্লিকেশনস ইন স্টেম সেলস এর উপর এবং মিসর বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের (MUST) বায়োটেকনোলজী অনুষদের সহকারী প্রফেসর এবং AGERI এর গবেষক ড. সামেহ এল সাইদ ইব্রাহিম ইন্ট্রোডাকশন ট্রান্সফরমেটিক্সং আভারস্ট্যান্ডিং সিক্রেটস অভ লাইফ এর উপর উপস্থাপনা করেন।

কায়রো বিশ্ববিদ্যালয়ের জাতীয় ক্যানসার ইনসিটিউট বিভাগের ভাইরোলজী এন্ড ইমিউনোলজী ইউনিট ক্যানসার বায়োলজী এর প্রধান প্রফেসর আবদেল রহমান জেকারী, কায়রো বিশ্ববিদ্যালয়ের কৃষি অনুষদের বিএসসি বায়োটেকনোলজী প্রোগ্রাম এর কোর্ডিনেটর এবং মিসরের বায়োটেকনোলজী ইনফরমেশন সেন্টারের (EBIC) পরিচালক প্রফেসর নাগলা আবদুল্লা এর নেতৃত্বে যে আলোচনা হয় তাতে বায়োটেকনোলজী সম্পর্কিত অন্যান্য বিষয়গুলো প্রাধান্য পায়।



বিত্তারিত আরো জানতে [BioTeam FB page](#) ভিজিট করুন অথবা প্রফেসর নাগলা আবদুল্লাহ এর ইমেল (naglaa.abdallah@agr.cu.edu.eg) এ যোগাযোগ করুন।

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14682>

এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়

পাকিস্তানে জৈব নিরাপত্তা নিয়ন্ত্রকদের নিয়ে কর্মক্ষমতা বিস্তৃৎ সেশন সংগঠিত হয়েছে

পাকিস্তান বায়োটেকনোলজী ইনফরমেশন সেন্টার (PABIC) কর্তৃক আয়োজিত একটি অনুষ্ঠানে জাতীয় খাদ্য নিরাপত্তা এবং গবেষণা বিষয়ক ফেডারেল মিনিস্ট্রির জনাব সিকান্দার হায়াৎ খান বোসান বলেন যে, বিভিন্ন অসুবিধা সত্ত্বেও পাকিস্তান বায়োটেকনোলজী বিষয়ে কিছু সাহসী সিদ্ধান্ত নিয়েছে।

জৈব নিরাপত্তা নিয়ন্ত্রকদের নিয়ে কর্মক্ষমতা বিস্তৃৎ সেশন নামক দুই দিনের এই আয়োজনটি সংগঠিত করেছে পাকিস্তানের কৃষি বিভাগ, ইসলামাবাদের যুক্তরাষ্ট্রের ফরেইন এঙ্গিকালচারাল সার্ভিস, এবং পাকিস্তান এঙ্গিকালচারাল রিসার্চ কাউন্সিল (PARC) যা আগস্ট মাসের ১১-১২, ২০১৬ তারিখে ইসলামাবাদেও সেরেনা হোটেলে অনুষ্ঠিত হয়েছে। অনান্য দেশ যেমন ফিলিপাইন, মালেশিয়া, এবং অস্ট্রিয়া থেকে আগত বায়োটেকনোলজী বিশেষজ্ঞ এবং নিয়ন্ত্রকগণ এই সেশনে অংশগ্রহণ করে।

মন্ত্রীমন্ত্রীহোদয় ২০১৫ সালে (ISAAA বিফ ৫১) বায়োটেক ফসলের বিশ্বাগিজ্যকরণ এবং বায়োটেক ফসল হাইলাইটস্ এর ২০তম (১৯৯৬-২০১৫) বার্ষিকী উদ্বোধন করেন। মন্ত্রীমন্ত্রীহোদয় উল্লেখ করেন যে, বিশ বছরের বাণিজ্যিকরণের নির্দেশ করে যে, ফসল বায়োটেকনোলজীর অনেক সভাবনা ছিল কারণ এই প্রযুক্তির অর্থনৈতিক, পরিবেশগত, সামাজিক এবং স্বাস্থ্যগত সুবিধা ছিল। তিনি বলেন যে, বর্তমানে দেশটি যে সমস্ত চ্যালেঞ্জ মোকাবিলা করছে যেমন, শক্তির ঘাটতি, খাদ্য নিরাপত্তা, বৃদ্ধিশীল শহরায়ন, এবং জলবায়ুগত পরিবর্তন সেগুলো কেবলমাত্র আধুনিক কৃষি জৈব প্রযুক্তিসমূহ গ্রহণ করার মাধ্যমেই সমাধান করা সম্ভব।



Federal Minister for National Food Security and Research Mr. Sikandar Hayat Khan Bosan being presented a booklet by HEC distinguished Professor on Biotechnology Dr. Kausar Abdullah Malik

পার্সিক্ষানের বায়োটেক আপডেট পেতে PABIC ওয়েবসাইট ভিজিট করুন।

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14685>

আগস্ট ২৪, ২০১৬ ইং

এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়

গমের মধ্যে সংগঠিত সালোকসংশ্লেশন এর আবিষ্কার দ্রুত বৃদ্ধিশীল ফসল ফলনে সহায়ক

একাডেমিকালচার এন্ড ফুড ইনোভেশন রিসারসার এর কুইন্সল্যান্ড জেটের গবেষক প্রফেসর রবার্ট হেনরি এর নেতৃত্বে একটি গবেষক দল আবিষ্কার করেছেন যে, সালোকসংশ্লেশন গমের বীজ এবং পাতায় সংগঠিত হয়।

গবেষণা থেকেগমের বীজে পূর্বে অসম্ভব্য ফটোসিনথেটিক C4 পাথওয়েটি সনাক্ত করা হয়। প্রফেসর হেনরি বলেন যে, দলটি এমন গমের আবিষ্কার করেছেন যার বিভিন্ন ক্রেমোসোমের উপর C4জিন বিদ্যমান।

তিনি বলেন, “ গমের ফটোসিনথেটিক পাথওয়েয়ে ১০০ বছর পূর্বে শুরু হয় যখন বায়ুমণ্ডলস্থ কার্বনের ডিঅক্সাইডের মাত্রা বর্তমানের তুলনায় ১০ গুণ বেশী ছিল। একটি থিওরী হলো কার্বন ডিঅক্সাইড যখন থেকে কমতে শুরু করে, উদ্ভিদ বীজ একটি C4পাথওয়ে সৃষ্টি করে বেশী আলো শোষণ করে অধিক শক্তিতে বৃপ্তান্তরীত করে।”

অধিক জানার জন্য The University of Queensland ওয়েবসাইটে প্রকাশিত খবর পড়ুন।

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14689>

বায়োটেক তুলার মাঠ প্রদর্শনের জন্য অন্টেলিয়ার OGTR আবেদন গ্রহণ করেছে

অন্টেলিয়ার জিন প্রযুক্তি নিয়ন্ত্রক (OGTR) এর কার্য্যালয় ঘোষনা করেছে যে, তারা মোনাসাতু থেকে একটি লাইসেন্স সম্মত আবেদন গ্রহণ করেছে যাতে পোকামাকড় প্রতিরোধী এবং উত্তিদনাশক সহনশীলতা সম্পন্ন বায়োটেক তুলা (DIR 147) এর মাঠ প্রদর্শনের চাহিদার কথা বলা হয়েছে। আবেদন অনুযায়ী, প্রতি বছর ৫০টি মাঠ প্রদর্শন আগামী মার্চ ২০১৭ থেকে জুলাই ২০২১ পর্যন্ত সংগঠিত করতে হবে। আবেদনের সাড়া হিসেবে, OGTR আবেদনের জন্য একটি ঝুঁকি পরিমাপ ও ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা পরিকল্পনা গ্রহণ করেছে, যাহা আগামী নভেম্বর ২০১৬ তে পাবলিক মতামতের জন্য উন্মুক্ত করা হবে।

অধিক তথ্যের জন্য [**OGTR**](#) এর ওয়েবসাইট ভিজিট করুন।

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14703>

আগস্ট ৩১, ২০১৬ ঈং

এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়

FSANZ জিএম আলু জমা দেওয়ার জন্য আহবান করেছে

ফুড স্ট্যান্ডারডস অন্টেলিয়া নিউজিল্যান্ড (FSANZ) ঘোষনা করেছে বায়োটেক পটেটো লাইন E12 জমা দেওয়ার জন্য যাহার মধ্যে এক্সাইলেমাইড শক্তি এবং ব্রাউনিং বৈশিষ্ট কম আছে। সিস্পলট এটি আবিষ্কার করেন এবং যুক্তরাষ্ট্র ও কানাডাতে বাণিজ্যিকভাবে ব্যবহারের অনুমোদন করা হয়।

FSANZ CEO স্টিভ ম্যাককাটচিয়ন এর মতে, আলু রূপান্তরিত করা হয়েছে আলুর জেনেটিক সিকুয়েন্স এবং এর বন্য জাতের সন্নিবেশ ঘটিয়ে। FSANZ এর এসেসম্যান্ট অনুযায়ী বায়োটেক পটেটোতে পাবলিক স্বাস্থ্য এবং সেপটিটি সম্পর্কীয় কোন ক্ষতিকর দিক পাওয়া যায় নাই। এই আবেদন গ্রহণ, পরিমার্জন, অথবা পরিহারের ব্যাপারে একটি সিদ্ধান্ত নেওয়ার জন্য আগামী সেপ্টেম্বর ৩০, ২০১৬ সাল নাগাদ পাবলিক মতামত আহবান করা হচ্ছে।

[FSANZ, Food Works](#) এবং [Food Navigator](#) থেকে অধিক পড়ুন

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14702>

সোন লা, ভিয়েতনাম এ জিএম ছট্টা MIR 162এর ব্যাপক আকারের মাঠ ট্রায়েল

প্ল্যান্ট প্রটেকশন রিসার্চ ইনসিটিউট, ভিয়েতনামের সিনজেনটা ভিয়েতনাম কম্পানি লি. এর কোলাবোরেশনে জুন ২, ২০১৬ তারিখে
লেপিডোপটেরা ইনসেষ্ট সহনশীলতার জন্য GM maize MIR 162এর ব্যাপক আকারে মাঠ ট্রায়েলের আয়োজন করা হয়েছে।
এই মঠ প্রদর্শনের এরিয়া প্রায় ৭,০০০ ক্ষেত্রার মিটারস্ হলো সাব-রিজিয়ন ১৯, যা সোন লা প্রদেশের মাই সোন জেলার হাট লট
শহরে অবস্থিত। এই পরীক্ষনের সময় জিএম ছট্টা ইভেন্ট MIR162 ছাড়াও ভিয়েতনামের সিনজেনটা ভিয়েতনাম কম্পানি এবং
প্ল্যান্ট প্রটেকশন রিসার্চ ইনসিটিউট স্টাকট জিএম ছট্টা Bt11 x MIR162 x GA21এর ট্রায়েল করা হয়।

এই ব্যাপক আকারের ট্রায়েল Decree No. 69/2010/ND-CP and Circular No. 69/2009/TT-BNNPTNT.
আইনের আওতায় করা হয়েছে।

অধিক তথ্যের জন্য ভিজিট করুন [Vietnam BCH Portal](#)

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14714>