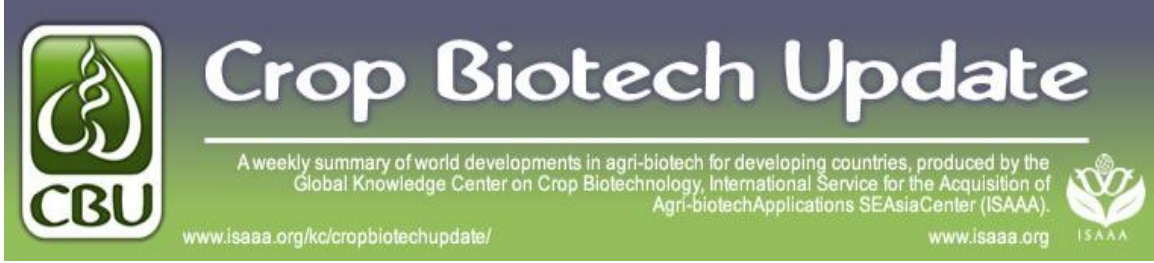




INTERNATIONAL SERVICE
FOR THE ACQUISITION
OF AGRI-BIOTECH
APPLICATIONS



Bengali Version

অক্টোবর ০৫, ২০১৬ ইং

বিশ্ব

এফএও: বিশ্বব্যাপি চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় কৃষির রূপান্তর

ইউনাইটেড ন্যাশন এর খাদ্য ও কৃষি সংস্থা এর মহাপরিচালক জোসে গ্র্যাজিয়ানো দ্যা সিলভা বলেন যে, কৃষি খাতের রূপান্তর শুধুমাত্র খাদ্য এবং পুষ্টির নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণ নয় বরং বিশ্বব্যাপি চ্যালেঞ্জসমূহ যেমন, জলবায়ু পরিবর্তন এবং এন্টিমাইক্রোবিয়াল প্রতিরোধী করে তুলার জন্য সহায়তা করে।

রোমে অবস্থিত এফএও হেডকোয়ার্টারস্ এ বিগত সেপ্টেম্বর মাসের ২৬ তারিখ ২০১৬ এফএও এর কৃষি বিষয়ক কমিটির দ্বিবার্ষিক সভায় মহাপরিচালক মহোদয় তার বক্তৃতায় উল্লেখ করেন যে, টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রাসমূহ এবং প্যারিস জলবায়ু পরিবর্তন এগ্রিম্যান্ট সম্বলিত সমসাময়িক গ্র্যাউন্ড-ব্রেকিং আন্তর্জাতিক এগ্রিম্যান্টএর সিরিজে কিভাবে “কৃষি মূল প্রতিপাদ্য বিষয়ে” পরিনত হয়েছে।

অন্য একজন মূল প্রবন্ধ উপস্থাপক, জোয়াকিম ভন ব্রাউন, পরিচালক, বন বিশ্ববিদ্যালয়ের সেন্টার ফর ডিভিলপম্যান্ট রিসার্চ, কৃষিতে বৈজ্ঞানিক উদ্ভাবনের প্রয়োজনীয়তার উপর গুরুত্ব আরোপ করেছেন যাতে নীতি সংস্কারের সাথে হাতে হাত রেখে চলা যায়। তিনি অংশগ্রহনকারীদের উদ্দেশ্যে বলেন যে, আন্তর্জাতিক সম্প্রদায়কে সহায়তা করার জন্য খাদ্য, পুষ্টি, এবং কৃষি উপর একটি আন্তর্জাতিক প্যানেল গঠন করা খুবই দরকার।

অধিক জানার জন্য এফএও ওয়েবসাইটে প্রকাশিত খবর পড়ুন।

ভিজিট করুন: <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14813>

এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়

ভিয়েতনামের ভিন ফুয়াক এ বৃহৎ আকারের মাঠ পরীক্ষণে জিএম ভূট্টা MIR১৬২সংগ্রহ

ভিয়েতনামের ভিন ফুয়াক এ বৃহৎ আকারের মাঠ পরীক্ষণে জিএম ভূট্টা MIR১৬২ সংগ্রহের ব্যাপারে প্ল্যান্ট প্রটেকশন রিসার্চ ইনস্টিটিউট এবং সিন্‌জেনটা ভিয়েতনাম কোঃ লিঃ সমন্বয়সাধন করেছে। ভিন ফুয়াক হলো জিএম ভূট্টা MIR১৬২ এর চারটি বৃহৎ আকারের মাঠ পরীক্ষণে একটি যা কৃষি এবং গ্রামীণ উন্নয়ন মন্ত্রনালয় (MARD) দ্বারা অনুমোদিত।

মাঠ পরীক্ষণসমূহ ২০১৬ সালের মার্চ মাসে নিম্নলিখিত উদ্দেশ্যসমূহ সামনে রেখে শুরু হয়েছিল:

- বায়োডাইভার্সিটি এবং পরিবেশের প্রতি জিএম ভূট্টা MIR১৬২ এর সম্ভাব্য প্রভাব পরিমাপ করা যা নন-টার্গেটেড অর্গানিজম এর পপুলেশন এর ডাইভার্সিটি জরিপ ও মূল্যায়নের মাধ্যমে করা হবে;
- নন-জিএম নিয়ন্ত্রন এর সাথে তুলনা করে পরীক্ষিত জাতের বায়ো-এগ্রিকালচারাল বৈশিষ্ট্যসমূহ এবং ফলন এর মূল্যায়ন;
- নন-জিএম নিয়ন্ত্রন এর সাথে তুলনা করে পরীক্ষিত জাতের পোকামাকড় প্রতিরোধী ক্ষমতা বিশ্লেষণ।

ফসল সংগ্রহ এবং মাঠ পরীক্ষণ সম্পাদিত হয়েছে প্রাকৃতিক সম্পদ ও পরিবেশ মন্ত্রনালয়, MARD, ভিন ফুয়াক প্রদেশের কৃষিবিষয়ক এজেন্সিসমূহ, ভিন ফুয়াক প্রদেশের বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তি তথ্য সেন্টার, এবং বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তি বিভাগ এর প্রতিনিধিদের রক্ষনাবেক্ষনের মাধ্যমে।

অধিক তথ্যের জন্য [Department of Biodiversity Conservation](http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14826) থেকে খবর পড়ুন (ভিয়েতনামী ভাষায়)।

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14826>

ইলোইলো স্ট্যাকহোল্ডারবৃন্দ নতুন জৈবনিরাপত্তা বিষয়ক নিয়মকানুনসমূহ সম্পর্কে সাধারণ জনগনকে (PH) অবহিত করেছে

সেপ্টেম্বর ২৮, ২০১৬ তারিখে ইলোইলো শহরের সারাবিয়া মেনর হোটেল এবং কনভেনশন সেন্টারে বায়োটেক ফসল ও জৈবনিরাপত্তা বিষয়ক যুগ্ম বিভাগীয় প্রচারনা সম্পর্কে আয়োজিত গন শুনানী ও সিম্পজিয়াম এ ১৭০ জনের বেশী কৃষক, ছাত্র-ছাত্রীবৃন্দ, প্রফেসরগণ, এবং অন্যান্য স্ট্যাকহোল্ডারবৃন্দ অংশগ্রহণ করে।

ওয়েস্ট ভিসায়াস স্টেট ইউনিভার্সিটি এর প্রফেসর স্টিফেন সাবিনাই বায়োটেকনোলজী এবং জিএম ফসল সম্পর্কে একটি সাধারণ ধারণা উপস্থাপন করেন। মিস. জুলিয়েটা ফে এস্টাসিও, মূখ্য সচিব, ফিলিপাইনের জৈব নিরাপত্তা বিষয়ক জাতীয় কমিটি (NCBP), এবং মিস. মারলে পালাকপাক, ব্যুরো অফ প্ল্যান্ট ইন্ডাস্ট্রি এর উদ্ভিদ সংগনিরোধ সার্ভিস এর প্রধান জিএম ফসলের জন্য ফিলিপাইনের নতুন নিয়ন্ত্রক সিস্টেম সম্পর্কে জনসম্মুখে উপস্থাপনা করেন, যেখানে পুরাতন এবং নিয়ন্ত্রক সিস্টেম এর পার্থক্য কে গুরুত্ব দেন। বক্তব্য প্রদানের পর স্বাস্থ্য বিভাগ, পরিবেশ এবং প্রাকৃতিক সম্পদ বিভাগ, ইন্টেরিয়র এবং স্থানীয় সরকার বিভাগ, কৃষি বিভাগ, এবং বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিভাগের বিভিন্ন রিসোর্স পার্সনের একটি প্যানেল সম্মিলিত একটি মুক্ত ফোরাম জিএম ফসল ও নতুন

রেগুলেশন সম্পর্কিত বিভিন্ন ইস্যু নিয়ে আলোচনা করেন। ফিলিপাইনের কৃষি যান্ত্রিককরণ সম্পর্কিত কোয়ালিশন (CAMP) এর ড. ফারনানডো বারনানডো এবং রেব্রু নাবাররো যথাক্রমে কৃষি যান্ত্রিককরণ এবং জলবায়ু স্মার্ট কৃষি সম্পর্কে আলোচনা করেন। এই আয়োজনটি CAMP এবং কৃষি বিভাগের সহায়তায় সাউদইস্ট এশিয়ান রিজিয়নাল সেন্টার ফর গ্র্যাজুয়েট স্টাডি এন্ড রিসার্চ ইন এগ্রিকালচার- বায়োটেকনোলজী ইনফরমেশন সেন্টার (SEARCA BIC) আয়োজন করে।



অধিক জানার জন্য SEARCA BIC ওয়েবসাইড ভিজিট করুন

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14834>

অক্টোবর ১২, ২০১৬ ইং

খবর

বিশ্ব

রসায়ন বিজ্ঞানে মলিকিউলার মেশিন মেকার এর জন্য নোবেল পুরস্কার প্রদান করা হয়েছে

২০১৬ সালের জন্য রসায়ন বিজ্ঞানে নোবেল পুরস্কার প্রদান করা হয় জিন-পাইরে সাউভেজ, ইউনিভার্সিটি অফ স্টার্সবোর্জ, ফ্রান্স; জে ফ্রেজার স্টুডার্ড, নর্থওয়েস্ট ইউনিভার্সিটি, ইউ এস এ; এবং বার্নার্ড এল. ফেরিংগা, ইউনিভার্সিটি অফ গ্লোনিংজেন, দ্যা নেদারল্যান্ড। মলিকিউলার মেশিন এর ডিজাইনকরণ এবং এর উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখার জন্য এই পুরস্কার প্রদান করা হয়।

১৯৮৩ সালে সাউভেজ এই মলিকিউলার মেশিন এর উন্নয়ন এর সূত্রপাত করেন যখন তিনি সাফল্যজনকভাবে দুইটি রিং আকৃতির মলিকিউল কে একত্রিত করে একটি চেইন আকার দেন যাকে কেটানিন বলে। মলিকিউলগুলি সাধারণত শক্তিশালী কোভেলেন্ট বন্ডের মাধ্যমে যুক্ত হয়, যেখানে এটমগুলি ইলেক্ট্রন শেয়ার করে থাকে। কিন্তু, কেটানিন এর মধ্যে মলিকিউলগুলো একটি ফিয়ার মেকানিক্যাল বন্ডের মাধ্যমে পরস্পর যুক্ত থাকে। ১৯৯১ সালে, স্টুডলার মলিকিউলার রিং সমূহকে একটি পাতলা মলিকিউলার অক্ষের মধ্যে চালিত করে একটি রোটেশ্বিন এর উন্নয়ন করেন এবং দেখান যে রিং সমূহ এই অক্ষ বরাবর নাড়াচড়া করতে পারে। এই রোটেশ্বিন এর উপর ভিত্তি করে তিনি একটি মলিকিউলার লিপ্ট, একটি মলিকিউলার মাসল, এবং একটি মলিকিউল ভিত্তিক কম্পিউটার চিপস্ আবিষ্কার করেন। ১৯৯৯ সালে, ফেরিংগা প্রথম মলিকিউলার মটর আবিষ্কার করেন যার মাধ্যমে তিনি মটরের তুলনায় ১০,০০০ গুন বড় গ্লাস সিলিভার কে ঘুরাতে সক্ষম হন এবং একটি নেনোকায়ের জাইন করেন।

অধিক তথ্যের জন্য Nobel Prize এর প্রেস রিলিজ পড়ুন।

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14846>

এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়

চীনের বৈজ্ঞানিকগণ জীন প্রযুক্তি ব্যবহার করে *Verticillium dahliae* দ্বারা সংঘটিত চলে পড়া রোগ নিয়ন্ত্রনে সক্ষম হয়েছেন

চাইনিজ একাডেমি অফ সায়েন্স এর বৈজ্ঞানিকগণ জিন সাইল্যান্সিং প্রযুক্তি ব্যবহার করে *Verticillium dahliae* নিয়ন্ত্রন করতে সক্ষম হয়েছেন, যা তুলার একটি প্রধান ছত্রাকজাতীয় প্যাথোজেন। এই ফলাফল in *Nature Plants* এ প্রকাশিত হয়েছে।

ফলাফল হতে দেখা যায় যে, *V. dahliae* দ্বারা সংক্রামিত তুলা গাছে দুই ধরনের মাইক্রো RNAs এর উৎপাদন বেড়ে যায় এবং সুনির্দিষ্ট সাইলেন্সিং এর জন্য উভয়কে ছত্রাকে হাইফিতে স্থানান্তর করে। গবেষকগণ দুই ধরনের *V. dahliae* জীন পেয়েছেন যেগুলো দুই ধরনের মাইক্রো RNAs দ্বারা নির্দেশিত এবং এগুলো ছত্রাক আক্রমণের জন্য খুবই গুরুত্বপূর্ণ। *V. dahliae* স্ট্রেইনগুলো যেগুলো জীনকে প্রকাশ করে সেগুলো সুনির্দিষ্ট মাইক্রো RNAs এর প্রতি প্রতিরোধ গড়ে তুলে যেগুলো তুলা গাছে মারাত্মকভাবে ছত্রাকের আক্রমণকে তরাস্বিত করে।

[Nature Plants](#) থেকে বিস্তারিত পড়ুন।

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14847>

গবেষণা

গমের এন্ডোস্পার্মে ফাইটেজ জিনের উপস্থিতি আয়রন ও জিংকের সহজলভ্যতা বৃদ্ধি করে

ফাইটেট হলো গম বীজের একটি প্রধান উপাদান যাহা ধাতব আয়ন চিলেট (chelates) করার মাধ্যমে গমের দানার পুষ্টিগুণ কমিয়ে দেয়। ট্রান্সজেনিক উদ্ভিদসমূহ হেটেরোলোগাস ফাইটেজ কে প্রকাশিত করার মাধ্যমে ফাইটিক এসিড এর ডিগ্রেডেশন ত্বরান্বিত করে এবং বীজে খনিজ পুষ্টির পরিমাণ বৃদ্ধিতে সহায়তা করে।

পাকিস্তানের ফোরম্যান ক্রিস্টিয়ান কলেজের নবিলা আবিদ একটি গবেষণা টিমের সহিত একত্রিতভাবে ট্রান্সজেনিক গমে উন্নয়ন করেন যাহা এর এন্ডোস্পার্মে *Aspergillus japonicus* ফাইটেজ জীন (*phyA*) কে প্রকাশ করে। এই ট্রান্সজেনিক লাইনসমূহ ১৮-৯৯% পর্যন্ত ফাইটেজ কার্যাবলী প্রকাশ করে এবং সর্বোচ্চ ৭৬% পর্যন্ত বীজে ফাইটিক এসিড কমিয়ে দেয়, চাপাতিতে সর্বনিম্ন পরিমাণে ফাইটিক এসিড পর্যবেক্ষিত হয়েছে। বিশ্লেষণ থেকে প্রমাণিত হয় যে, নিয়ন্ত্রিত অবস্থার সাথে তুলনা করলে দেখা যায় যে, দুই গুণ থেকে নয় গুণ পর্যন্ত অভিব্যক্তি প্রকাশ পায়।

ট্রান্সজেনিক এবং নন-ট্রান্সজেনিক বীজে পুষ্টির উপাদানের ক্ষেত্রে কোন গুরুত্বপূর্ণ পার্থক্য নেই। তদোপরী, ট্রান্সজেনিক লাইন থেকে তৈলীকৃত মালকড়ি এবং রুটিতে বিদ্যমান জিংক এবং আয়রনের পরীক্ষায় প্রমাণিত হয় যে, এতে আয়রন এবং জিংকের পরিমাণ গুরুত্বপূর্ণভাবে বৃদ্ধি পায়।

এই গবেষণা সম্পর্কে অধিক জানার জন্য [Transgenic Research](#) তে প্রকাশিত প্রকাশনা পড়ুন।

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14835>

অক্টোবর ১৯, ২০১৬ ইং

খবর

বিশ্ব

জাতিসংঘের সংস্থাসমূহ খাদ্য সিস্টেমের ট্রান্সফরমেশনের জন্য প্ররোচনা দিচ্ছে

বিশ্ব খাদ্য দিবস উৎসাপনের একদিন পর অক্টোবর ১৭, ২০১৬ তারিখে বিশ্ব খাদ্য নিরাপত্তা কমিটি (CFS) তাদের ৪৩তম প্ল্যানারী সেশন উদ্বোধন করেন যাতে নতুন গ্লোবাল সাসটেইনাবল ডিভেলপম্যান্ট গোল (SDGs) এবং জলবায়ু পরিবর্তনে প্যারিস এগ্রিমেন্ট এর ব্যাপারে আন্তর্জাতিক সম্প্রদায়ের এগ্রিমেন্টসমূহ পুনরুজ্জীবিত করার ব্যাপারে মনস্থির করে। এই আহবানের মাধ্যমে লক্ষ্যসমূহ অর্জনে সমন্বিতভাবে বিশ্ব খাদ্য সিস্টেম এবং পুষ্টির ট্রান্সফরমেশনে দৃঢ় গতিতে অগ্রগামী হওয়ার জন্য বলা হয়েছে।

বিশ্ব খাদ্য সংস্থার (FAO) মহাসচিব জোসে গ্রাজিয়ানো দ্যা সিরভা অংশগ্রহনকরঅও উদ্দেশে বলেন যে, বিশ্বের অর্ধেকের বেশী জনসংখ্যা এক বা একাধিক ধরনের অপুষ্টিতে ভুগছে, এবং বিশ্ব খাদ্য নিরাপত্তা কমিটির (CFS) উচিত বিশ্বের খাদ্য সমস্যা সমাধানের ব্যাপারে প্রদক্ষেপ নেওয়া।

এলিজাবেদ রাসমুসেন, জাতিসংঘের বিশ্ব খাদ্য প্রোগ্রাম এর সহকারী নির্বাহী পরিচালক বলেন যে, “অধিক সাসটেইনাবল খাদ্য সিস্টেম গঠনে আমরা আমাদের প্রচেষ্টাকে অব্যশই নতুনভাবে রূপ দেব, যা অধিকতরভাবে চরম অবস্থাসমূহ এবং আবহাওয়ার পরিবর্তনের প্যাটার্নসমূহ প্রতিরোধ করতে সক্ষম হবে এবং পুষ্টির চাহিদা পূরণে সাড়া দিবে- আমাদের খাদ্য সিস্টেমকে স্থিতিস্থাপক করবে, ঝুঁকিসমূহ দূর করবে, এবং ভবিষ্যতের জলবায়ুগত প্রভাব দুরীকরণে আমরা নিশ্চিতভাবে তৈরী হব”।

অধিক জানার জন্য UN FAO ওয়েবসাইটে প্রকাশিত খবর পড়ুন।

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14864>

এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়

গবেষণায় পাওয়া গিয়েছে যে জিএম ফসল গ্রহন চীনের কৃষকের স্বাস্থ্যের উন্নতি করতে পারে

গ্লাইপোসেট-টলারেন্ট জিএম ফসলসমূহ ব্যবহারে কেবলমাত্র গ্লাইপোসেট ব্যবহার বৃদ্ধি পায় না, কিছু নন-গ্লাইপোসেট হার্বিসাইট এর ব্যবহার কমে, যখন জিএম পোকা প্রতিরোধী ফসলসমূহ গ্রহনের ফলে কীটনাশক ব্যবহার গুরুত্বপূর্ণভাবে কমিয়ে দেয়। পেস্টিসাইড ব্যবহারের জটিলতা সম্পর্কে যখন সকলেই অবগত, কিছু একটি সমন্বিত ফ্রেমওয়ার্কে জিএম ফসলের সাথে সম্পর্কিত বিভিন্ন পেস্টিসাইডের প্রভাব সম্পর্কে খুব কমই জানা।

বেইজিং ইনস্টিটিউট অফ টেকনোলজী এর গবেষক চাও জেং এর নেতৃত্বে একটি গবেষকদল জিএম ফসলের সাথে সম্পর্কিত বিভিন্ন পেস্টিসাইড ব্যবহারে সাথে চীনের কৃষকের স্বাস্থ্যের অবস্থা সম্পর্কে একটি গবেষণা পরিচালিত করেন। গবেষণায় এইসকল কৃষকদের দ্বারা ব্যবহৃত পেস্টিসাইডসমূহ লিপিবদ্ধ করেন এবং গ্লাইপোসেট হার্বিসাইড, নন- গ্লাইপোসেট হার্বিসাইড, ক্যামিকেল লেপিডোপটেরান ইনসেক্টিসাইড, বায়োলজিক্যাল লেপিডোপটেরান ইনসেক্টিসাইড, নন-লেপিডোপটেরান ইনসেক্টিসাইড এবং ফানজিসাইড হিসেবে শ্রেণীবদ্ধ করেন।

গবেষণাদলের বিশ্লেষণে প্রমাণিত হয় যে, গ্লাইপোসেটের সাথে পরীক্ষিত স্বাস্থ্যের ইন্ডিকেটরের কোন সম্পর্ক নেই। অপরপক্ষে, নন- গ্লাইপোসেট হার্বিসাইডসমূহ ব্যবহারে কিডনী বিকল হওয়াকে ত্বরান্বিত করে। এদিকে, ক্যামিকেল লেপিডোপটেরান ইনসেক্টিসাইড এর ব্যবহার হেপাটিক ডিজফাংশন, ইনফ্লেশন, এবং মারাত্মক শ্বাস ধবংশের সহিত সম্পর্কিত।



এই গবেষণার ফলাফল দেখায় যে, জিএম ফসল গ্রহনের ফলে অন্যান্য হার্বিসাইড এর ব্যবহার গ্লাইপোসেটের দ্বারা প্রতিস্থাপিত হয়, যা প্রকৃতপক্ষে চীনের এবং বিশ্বের কৃষকের স্বাস্থ্যের জন্য উপকারী এবং জিএম ফসলের একটি ধনাত্মক প্রয়োগ রয়েছে।

অধিক জানার জন্য [Nature](#) বিদ্যমান প্রবন্ধ পড়ুন।

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14868>

অক্টোবর ২৬, ২০১৬ ইং

এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়

এশিয়ার বৈজ্ঞানিক এবং স্টেকহোল্ডারবন্ড MOP 8 এর জন্য তৈরী

মালয়েশিয়ার সারডেং এ অবস্থিত মালয়েশিয়ান এগ্রিকালচারাল রিসার্চ এন্ড ডিভেলপম্যান্ট ইনস্টিটিউট ১২ টি দেশের ৫৬ জন অংশগ্রহনকারী একত্রিত হয়েছে এশিয়ার বৈজ্ঞানিক এবং স্টেকহোল্ডারবন্ডের মেক্সিকোর কেনকামে অনুষ্ঠিত আসন্ন মিটিং অন্ড দ্যা পার্টিস (MOP 8) এবং কনফারেন্স অন্ড দ্যা পার্টিস (COP 13) অংশগ্রহনের ব্যাপারে সহযোগীতা করার জন্য।

MOP 8 এ এশিয়ার অংশগ্রহন জোড়দার বিষয়ক কর্মশালাটি অনুষ্ঠিত হয় কনভেনশনে অর্ন্তভুক্ত কিছু বিষয় সম্পর্কে সচেতনতা সৃষ্টি করা, এর মধ্যে রয়েছে কিভাবে আধুনিক বায়োটেকনোলজী, বায়োডাইভার্সিটি এর টেকসই ব্যবহার এবং সংরক্ষন; কার্যকরী জাতীয় বায়োসেপটি সিস্টেম এর প্রধান বৈশিষ্টসমূহ এবং বায়োডাইভার্সিটির জন্য কার্টাজিনা প্রোটোকল এর সম্পর্কিত উপাদানসমূহ; আঞ্চলিক সহযোগীতা এবং হার্মোনাইজেশন এর গুরুত্ব; MOPs এবং MOP8 এজেন্ডা এর মূল আইটেম এবং CoP13 এবং MOP2 সম্পর্কিত বিষয়সমূহ; কিভাবে MOPs এবং COPs এর ফলাফল জাতীয় সিস্টেমে সম্পর্কিত; সর্বোপরী পাবলিক এবং প্রাইভেট সেকটরের বিষয়াবলীসমূহ প্রদান বিষয়ে ছমিকা রাখতে পারে। এছাড়াও আর্থসামাজিক বিষয়াবলীসমূহ, জনসচেতনতা, সিনথেটিক বায়োলজী, এবং নাগোয়া প্রটোকল এর ব্যাপারে আলোচনা হয়।

পাবলিক রিসার্চ রেগুলেশন ইনিসিয়েটিভ (PRRI), ইউএস ডিপার্টম্যান্ট অন্ড এগ্রিকালচার, ইন্ডিয়া, মালয়েশিয়া বায়োটেকনোলজী ইনফরমেশন সেন্টার (MABIC) এর বিশেষজ্ঞবন্ড এবং শিল্প কলকারখানার প্রতিনিধিবন্ড MOP 8 বিষয়ক সমসাময়িক ডকুমেন্টসমূহ এবং সিদ্ধান্তসমূহের ব্যাপারে আলোচনা করে। চলমান এই কর্মশালাটি (অক্টোবর ২৪-২৭) ইন্টারন্যাশানাল সার্ভিস ফর দ্যা একুইজিশন অন্ড এগ্রিবায়েটেক এপ্লিকেশন কর্তৃক আয়োজন করা হয় এবং আয়োজনে অংশীধার ছিলেন PRRI, MABIC, MARDI এবং মালয়েশিয়ার এগ্রিকালচারাল বায়োটেকনোলজী ইনস্টিটিউট।



কর্মশালার ব্যাপারে অধিক জানার জন্য knowledge.center@isaaa.org যোগাযোগ করেন।

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14887>

ইউরোপ

গবেষকবৃন্দ উদ্ভিদের মূল উন্নয়নে প্রভাবিত জীন সনাক্ত করেছেন

জার্মানির কার্লসরোহী ইনস্টিটিউট অফ টেকনোলজী (KIT) এর মলিকিউলার ফাইটোপ্যাথলজী গ্রুপ এর বৈজ্ঞানিকগণ এমন জীন সনাক্ত করেছেন যা উদ্ভিদের মূল উন্নয়ন নিয়ন্ত্রন করতে পারে পাশাপাশি আরবাসকিউলার মাইক্রোরাইজা (AM) ছত্রাকের সহিত মিথস্ক্রিয়া সৃষ্টি করতে পারে।

ভূমির উদ্ভিদসমূহ AM ছত্রাকের সহিত মিথস্ক্রিয়ার মাধ্যমে বেচঁ থাকে। এ ক্ষেত্রে উভয়েই পরস্পর থেকে উপকৃত হয়: AM ছত্রাক উদ্ভিদকে পুষ্টি সরবরাহ করে সহায়তা করে অপরপক্ষে, উদ্ভিদ সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় উৎপন্ন শর্করা AM ছত্রাকে সরবরাহ করে থাকে। প্রফেসর নাটালিয়া রেকুইনার নেতৃত্বে KIT গ্রুপ এই বিষয়টিই গবেষণা করেন।

বৈজ্ঞানিকগণ GRAS নামক ট্রান্সক্রিপশন ফেকটর MIG1 (মাইক্রোরাইজা প্রভাবিত GRAS 1) নামক উদ্ভিদ জীন সনাক্ত করেছেন যা সুনির্দিষ্টভাবে AM ছত্রাক দ্বারা সক্রিয় হয়। দলটি *Medicago truncatula* নামক একটি শামুক ক্রোভার প্রজাতি ব্যবহার করে MIG1 এর কার্যাবলী সম্পর্কে গবেষণা করেন। তারা দেখেন যে, আরবাসকিউলস সম্পন্ন কোষে MIG1 এর প্রকাশ অত্যন্ত বেশী। ইহা অধিক পরিমাণে এবং বৃহৎ মূল কটেক্স কোষসমূহকে উত্তেজিত করার মাধ্যমে মূল কটেক্স উন্নয়ন গুরুত্বপূর্ণভাবে পরিবর্তন কওে থাকে। তারা পর্যবেক্ষণ করেন যে, মূলের সার্বিকভাবে যে পরিধীর বৃদ্ধি পায়, যখন MIG1 এর ডাউনরেগুলেশন বিকৃত আকারের আরবাসকিউলস তৈরীতে প্রাধান্য বিস্তার করে।

অধিক জানার জন্য [KIT website](http://www.kit.edu) ওয়েবসাইটে প্রকাশিত খবর পড়ুন।

ভিজিট করুন <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/article/default.asp?ID=14878>