

মার্চ ১৯, ২০১৪

বিশ্ব

ISAAA নেটওয়ার্কের বাৎসরিক বৈঠক

এশিয়া, ল্যাটিন আমেরিকা এবং আফ্রিকা মহাদেশের ১৫টি দেশের মোট ৩৮ জন সদস্য নিয়ে ভিয়েতনামের হ্যানয়ে গত ১৮-১৯ মার্চ অনুষ্ঠিত হয়ে গেল পৃথিবীর সর্ববৃহৎ বায়োটেক নেটওয়ার্ক ISAAA এর বাৎসরিক বৈঠক। অত্র বৈঠকে বায়োটেকনোলজি সম্পর্কিত যেকোন তথ্য কিভাবে আরও সহজ করে বিভিন্ন ভাষায় বিশ্ববাসীর সামনে তুলে ধরা যায় এ সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা হয়। Ag Biotech Vietnam এর পরিচালক Mr. Levan Tien তার স্বাগত বক্তব্যে বায়োটেক বিষয়ক জ্ঞান সারাবিশ্বে প্রচারে মূখ্য ভূমিকা পালন করার জন্য ISAAA কে ধন্যবাদ জানান। কৃষকদের বায়োটেক ফসল চাষের উৎসাহ বিজ্ঞানীদের মধ্যে বায়োটেক সম্পর্কিত তথ্যাদি প্রচার এবং বিভিন্ন দেশে বায়োটেক ফসলের অনুমোদনের বিষয়ে উক্ত বৈঠকে আলোচনা করা হয়।

এশিয়া

জি.এম খাদ্য খেয়ে চাইনিজ কৃষিমন্ত্রীর সন্তোষ প্রকাশ

গত ৬ মার্চ National People's Congress (NPC) আয়োজিত এবং সংবাদ সম্মেলনে চাইনিজ কৃষিমন্ত্রী Han Changu নিজে জি.এম. সয়াবিন তেল খেয়েছেন বলে স্বীকার করেছেন। তিনি বলেন, জি.এম. খাদ্য নিরাপদ না অনিরাপদ এ বিষয়ে বিভিন্ন সংগঠন জরিপ না করলেই ভালো হয়। আদর্শ মান এবং সঠিক পদ্ধতি অবলম্বন করে সংশ্লিষ্ট বিজ্ঞানীদেরই এ বিষয়ে মতামত দেয়া উচিত বলে মনে করেন বিশ্বের জনবহুল এ দেশটির কৃষিমন্ত্রী। তিনি আরও বলেন, আমরা ইতিমধ্যেই জি.এম. গবেষণা, উৎপাদন, প্রক্রিয়াজাতকরণ, বিপন্নন এবং আমদানি রপ্তানি বিষয়ে যুগোপযোগী নীতিমালা গ্রহণ করেছি। বহিঃবিশ্বের সাথে তাল মিলিয়ে খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণে বায়োটেক ফসল চাষে চীন অগ্রণী ভূমিকা পালন করবে বলেও তিনি আশাবাদ ব্যক্ত করেন।

মরিচের জীবন রহস্য উন্মোচন

চীনের Scichuan Agril Univ এর একদল গবেষক দীর্ঘদিন গবেষণার পর মরিচের জীবন রহস্য (জিনোম সিকোয়েন্সিং) উন্মোচন করতে সক্ষম হয়েছেন। তারা বলেন, এ ফসলের প্রায় ৮১% জিনোম ট্রান্সপোজন/জান্সিং জিন দ্বারা গঠিত, যা বিভিন্ন সময়ে তাদের অবস্থান পরিবর্তন করতে পারে। তারা মনে করেন, এ ট্রান্সপোজন জীনের আধিক্যেই মূলত এ উদ্ভিদের এত বেশি জেনেটিক ডাইভারসিটির জন্য দায়ী। মরিচের সঠিক উৎপত্তি জানার জন্য গবেষক দলটির দলনেতা Cheng Qin বর্তমানে চাষ হয় এমন মরিচের জাত Zunla-1 এবং এর আদি পুরুষ Chiltepin উভয়ের জিনোমই সিকোয়েন্সিং করার পরিকল্পনা করেন। এরই ফলশ্রুতিতে তারা দেখতে পান উদ্ভিদটির জিনোমে অবস্থান পরিবর্তনশীল ট্রান্সপোজনগুলি প্রায় ত্রিশ হাজার বছরের পুরানো। মোলানেসি পরিবারভূক্ত উদ্ভিদগুলো কমপক্ষে প্রায় ১৫৬ মিলিয়ন বছর আগে সৃষ্টি হয়েছে এ বিষয়েও তারা তথ্য উদঘাটন করতে পেরেছেন। তাছাড়া তাদের এ গবেষণার মধ্যদিয়ে বীজের সুগ্ণাবস্থা, রোগ সহিষ্ণুতা এবং ফল পাকানোর জন্য দায়ী জিনের গঠন বিষয়েও ধারণা পাওয়া গিয়েছে।

গমের জেনেটিক রহস্য উদঘাটন

গম এমনই এক উদ্ভিদ যার রয়েছে ব্যাপক সহনশীল ক্ষমতা। চারা অবস্থায় এ উদ্ভিদ ব্যাকটেরিয়া ও ছত্রাকের আক্রমণ প্রতিহত করতে পারে। কিন্তু দীর্ঘদিন ধরে বিজ্ঞানীরা এ বৈশিষ্ট্যের জন্য দায়ী জিনটিকে সনাক্ত করার চেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছিলেন। অবশেষে Swinburne University of Technology'র একদল গবেষক রহস্যময় এ জিনটিকে সনাক্ত করতে পেরেছেন। Puroindoline-a এবং Puroindolinib (Pin a and Pin b) নামক প্রোটিন সংশ্লেয়ী জিন দুটি অত্র বৈশিষ্ট্যের জন্য দায়ী বলে দাবি করেছেন গবেষক দলটির দলনেতা Rebecca Alford। বর্তমানে এ প্রোটিন দুটিকে ব্যবহার করে প্রক্রিয়াজাত খাদ্যে জীবাণুরোধক এবং পরিস্কারক উৎপাদনের জন্য গবেষণা করে যাচ্ছেন সংশ্লিষ্ট বিজ্ঞানীরা।

ইউরোপ

রোগমুক্ত আপেল উদ্ভাবন

ETH Zurich and Julius Kuhn Institute এর একদল বিজ্ঞানী প্রথমবারের মত Fire-Blight প্রতিরোধী আপেল উদ্ভাবন করেছেন। প্রথমে বিজ্ঞানীরা Fire-Blight প্রতিরোধী এ জিনটিকে আপেলের একটি বন্য প্রজাতির মধ্যে খুঁজে পান যা পরবর্তীতে উচ্চ ফলনশীল আপেলে স্থানান্তর করা হয়। এ জিনটি এমন একটি প্রোটিন তৈরি করতে পারে যা আক্রমণকারী জীবাণুর কোষপ্রাচীরে প্রতিবন্ধকতা তৈরি করে জীবাণুটিকে মেরে ফেলে।

জি.এম. প্রযুক্তি বিষয়ে যুক্তরাজ্যের প্রধানমন্ত্রীকে পরামর্শ

UK Council for Science & Technology (CST) সম্প্রতি যুক্তরাজ্যের প্রধানমন্ত্রীকে জি.এম. ফসলের উপরে এবং অবাদার বিষয়ে চলমান বিতর্ক সমাপ্তিতে সরকারের কেমন ভূমিকা নেয়া উচিত এ বিষয়ে পরামর্শ দিয়ে চিঠি পাঠিয়েছে। চিঠিতে বলা হয়েছে- জি.এম. ফসল অন্যান্য প্রচলিত ফসলের মতই নিরাপদ- এ বিষয়ে জনগণকে পরিস্কার ধারণা দেয়া দরকার। CST তাদের লেখা চিঠিতে বায়োটেক ফসল সম্পর্কিত বিভিন্ন গবেষণালব্ধ ফলাফল উল্লেখ করেছে। এছাড়া দেশে যেন কৃষি সম্পর্কিত একটি সঠিক নিয়ন্ত্রক ব্যবস্থা থাকে এ বিষয়েও পরামর্শ দেয়া হয়েছে।

গবেষণা

বিটি ধান উপকারি পোকাকার ক্ষতি করেনা।

Chinese Academy of Agricultural Science & Agroscope এর পরিচালনাধীন সম্প্রতি এক গবেষণায় প্রমাণ করেছে যে, বিটি ধান উপকারি পোকা Green Lacewing এর কোন ক্ষতি করে না। গবেষণাটির জন্য Green Lacewing এর লার্ভাকে Cry1C প্রোটিন খাওয়ানো হয় তা জোন প্রতিকূলতা সৃষ্টি করতে পারেনি। Cry1C প্রোটিনের সক্রিয়তা পরিমাপের জন্য ELISA টেস্ট করা হয়। এ গবেষণা হতেই প্রমাণ হয় বিটি ধান Lepidoptera ভিন্ন অন্য কোন পোকাকার ক্ষতি করে না। অত্র গবেষণার মাধ্যমে চীন বিটি ধান অবমুক্তকরণে আরও একধাপ এগিয়ে গেল।