

বৈশ্বিক

বিজ্ঞানীরা আশা করছেন জেনেটিক্যাল মোডিফায়েড ফল অধিক গ্রহনযোগ্য হবে

জেনেটিক্যালি মোডিফায়েড শব্দটি আমাদের নিকট অতি পরিচিত। কাজিত বৈশিষ্ট সুনিশ্চিত করার জন্য একই অথবা ভিন্ন প্রজাতি হতে উক্ত বৈশিষ্টের জন্য দায়ী জিন যখন নির্দিষ্ট উদ্ভিদের জিনোমে স্থানান্তরিত করে এ উদ্ভিদকে উক্ত বৈশিষ্টের উপস্থিত নিশ্চিত করা হয় তখন তাকে জেনেটিক্যালি মোডিফায়েড উদ্ভিদ বলে। কিন্তু জেনেটিক্যালি এডিটেড? হ্যাঁ এক্ষেত্রে অন্য কোন উদ্ভিদ বা প্রাণির বৈশিষ্ট স্থানান্তরিত করা হয় না। এক্ষেত্রে নির্দিষ্ট উদ্ভিদের জিনোমে সংযোজন বিয়োজন বা পরিবর্তন প্রক্রিয়ায় জিনোমে কাজিত বৈশিষ্টের উপস্থিতি নিশ্চিত করা হয়। এভাবে উৎপাদিত ফসল বা ফল জেনেটিক্যালি মোডিফায়েড ফসল। ফলের মতই নিরাপদ কিন্তু বিতর্কমুক্ত হবে বলে আশাবাদ ব্যক্ত করেছেন সংশ্লিষ্ট বিজ্ঞানীরা।

For more details, read <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167779914001474>

আফ্রিকা

ঘানায় ব্রীডার বিল নিয়ে শোরগোল

ফসল উৎপাদনে ব্রীডার এর ভূমিকা অন্যতম। কারণ একটি ভালো বীজ-ই সঠিক পরিচর্যা পেলে ভালো ফসল উৎপাদন করতে সক্ষম হয়। কিন্তু এই ব্রীডারদের অধিকার সংক্ষনে ঘানাতে তেমন কোন জোরালো আইন ছিল না যার ফলে বীজ কোম্পানীগুলো একচেটিয়া ব্যবসা করে যাচ্ছে। ব্রীডারা পাচ্ছেন না কোন ধরনের স্বীকৃতি বা মেধামূল্য। আর এ জন্যই ঘানার সকল বিজ্ঞানীরা একত্রিত হয়েছেন একই প্ল্যাটফর্মে যেখান থেকে জনগনকে এ ব্যাপারে সচেতন করা হচ্ছে এবং তারাও জোরালো দাবি জানিয়েছে তাদের প্রতিনিধিদের নিকট যেন ব্রীডার বিল সংসদে উত্থাপন করা হয়। এ নিয়ে দেশাটিতে বিভিন্ন পর্যায়ে জনমত যাচাইয়ের জন বিভিন্ন ওয়ার্কসপ ও সেমিনার আয়োজন করে চলেছেন সংশ্লিষ্ট বিজ্ঞানীরা।

For more information on the event, contact Daniel Osei Oforu, Country Coordinator of the Program for Biosafety Systems (PBS) at danofosu@hotmail.com

আমেরিকা

বাজারে আসছে হাইব্রিড ধান

অবশেষে আমেরিকার বাজারে আসছে হাইব্রিড ধান, গবেষণাগারের পরীক্ষা নীরক্ষা শেষে বর্তমানে মাঠ পর্যায়ে পরীক্ষাধীন রয়েছে হাইব্রিড ধান। চীন এবং আমেরিকায় চলমান এ গবেষণার নেতৃত্ব দিচ্ছে যুক্তরাষ্ট্রের ক্যালিফোর্নিয়া বিশ্ববিদ্যালয় (University of California) এবং চীনের হাজং কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের (Huazhong Agricultural University) একদল গবেষক। এ গবেষক দলটি ইতিমধ্যেই রোগ প্রতিরোধী এবং উচ্চ ফলনশীল ধানের এমন জাত চাষাবাদ করলে কৃষি অর্থনীতি কতটা লাভবান হবে এ সম্পর্কে পরিসংখ্যানিক জরিপ সম্পন্ন করেছে।

Read more about this research at: <http://ucrtoday.ucr.edu/24208>

জি. এম ফসলের অনুমোদনের দাবিতে সয়াবিন চাষীদের আন্দোলন অব্যাহত

সয়াবিন আমেরিকার অর্থকরি ফসলগুলোর মধ্যে অন্যতম এবং কিছু মানুষের জীবিকাও নির্ভরশীল এ সয়াবিনের উপর। জাতীয় অর্থনীতির গুরুত্বপূর্ণ চালিকাশক্তি এ সয়াবিন আবাদ করতে কৃষকদের কম বেগ পেতে হয় না। নানা ধরনের রোগ এবং বৈরী আবহাওয়াজনিত বিভিন্ন সমস্যার সম্মুখীন হতে হয় চাষীদের। কিন্তু এ সমস্যার সমাধান দিতে সক্ষম একমাত্র জিন প্রকৌশলের মাধ্যমে উদ্ভাবিত সয়াবিনের উন্নত জাতসমূহ। অথচ বাঁধ সাজে জিএম বিরোধী বিভিন্ন সংগঠন এবং ব্যক্তিগত কিছু ভ্রান্ত ধারণা। যার জন্য এ ফসলটি সংরক্ষণের ক্ষেত্রেও চাষীদেরকে বিপাকে পড়তে হয়। জিএম ফসলের সকল উপকারী বৈশিষ্ট্য জানা সত্ত্বেও অনুমোদন দিতে পারে না। কিন্তু এর ফলে ক্ষতিগ্রস্ত হয় সয়াবিন চাষী কয়েক লক্ষ কৃষক ও তাদের পরিবার আর এ জন্যই আন্দোলনে নেমেছে দ্যা আমেরিকান সয়াবিন এসোসিয়েশন (American Soybean Association)। তারা সয়াবিন সহ অন্যান্য জিএম ফসলের দ্রুত অনুমোদনের জন্য দাবি জানিয়েছেন যা সম্ভব হলে একদিকে যেমন কৃষকরা উপকৃত হবেন অন্যদিকে খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করে জাতীয় অর্থনীতিও শক্তিশালী করা সম্ভব হবে।

For more details, visit <http://farmfutures.com/story-washington-meeting-pushes-biotech-value-17-116430>

এশিয়া এবং প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল

খরাসহিষ্ণু ছোলা উদ্ভাবনে অস্ট্রেলিয়ায় সর্ববৃহৎ গবেষণা

ওয়েস্টার্ন অস্ট্রেলিয়া বিশ্ববিদ্যালয় (University of Western Australia) এর একদল গবেষক খরাসহিষ্ণু ছোলা উদ্ভাবনের জন্য বিপুল পরিমাণ অর্থ বিনিয়োগের মাধ্যমে বিশ্বের সর্ববৃহৎ গবেষণা প্রকল্প হাতে নিয়েছে। এ প্রকল্প বাস্তবায়ন হলে ছোলার কমপক্ষে ১০ টি জাত উদ্ভাবিত হবে যা খরাসহিষ্ণুতার পাশাপাশি রোগমুক্ত, পাতায় অধিক পানি ধারণ ক্ষমতা, পরিপুষ্টি বীজ এবং দ্রুত পুঞ্জধারন বৈশিষ্ট্যের অধিকারী হবে।

For more details about this research, read the news release available at: <http://www.news.uwa.edu.au/201408146897/world-s-largest-drought-resistance-experiment-chickpeas-under-way-uwa>

ইউরোপ

মাটিস্থ ব্যাকটেরিয়ার (*Azospirillum brasilense*) জীনোম রহস্য উদঘাটন

জীনোম এনালাইসিস সেন্টার (Genome Analysis Centre) এর নেতৃত্বে ইউরোপীয় বেশ কিছু গবেষণা প্রতিষ্ঠানের প্রখ্যাত গবেষকেরা দীর্ঘ গবেষণার পর ফসলের জন্য উপকারী এবং প্রায় চার দশক ধরে জীবানু সার হিসেবে ব্যবহৃত *azospirillum brasilense* ব্যাকটেরিয়ার জীনোম রহস্য উদঘাটন করতে সক্ষম হয়েছেন। এ ব্যাকটেরিয়া উদ্ভিদের বৃদ্ধি যিন্ত্রনে ভূমিকা রাখে ব্যাকটেরিয়াটির জীনোম রহস্য উদঘাটনের মাধ্যমে উদ্ভিদের বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রনের কলাকৌশল জানা সম্ভব হবে বলে আশাবাদ ব্যক্ত করেছেন সংশ্লিষ্টরা।

Read more about this news at: <http://www.bbsrc.ac.uk/news/food-security/2014/140818-pr-genome-sequence-soil-bacterium.aspx>

গবেষণা

ট্রান্সজেনিক তামাকে এলাজির ভয় নেই

লবণজাতা সহিষ্ণু ট্রান্সজেনিক তামাক উদ্ভবনে সম্প্রতি এ ফসলের জিনোমে *Calcineurin B-like (cbl)* জিন সংযোজন করা হয়েছে। এমন মোডিফায়েড তামাকে এলাজির উপাদান রয়েছে বলে দাবি করেছিল জিএম বিরোধী প্রতিষ্ঠানগুলো। কিন্তু CSIR-Indian Institute of Toxicology Research এর একদল গবেষক বিভিন্ন পরীক্ষা নীরিক্ষার মাধ্যমে প্রমাণ করেছেন এ ট্রান্সজেনিক তামাকে এলাজির ভয় নেই। ইদুরের উপর প্রয়োগ করা এ গবেষণার ইদুরের রক্তে কোন এলাজির উপাদানের উপস্থিতি পাওয়া যায়নি বলে দাবি করেছেন গবেষণা দলের প্রধান প্রিমেন্দ্রা দিভেদী (Premendra Dwivedi)।

To learn more on this allergenic potential assessment study, feel free to visit:
<http://link.springer.com/article/10.1007/s11130-014-0435-8/fulltext.html>