

বিশ্ব

ক্যানোলার জিনোম সিকোয়েন্স উন্মোচন

বিশ্বের প্রায় ৩০ টি গবেষণা প্রতিষ্ঠান ক্যানোলার বিভিন্ন প্রজাতির জিনোম সিকোয়েন্স উন্মোচন করতে সক্ষম হয়েছে। ক্যানোলা মূলত সরিষার একটি হাইব্রিড জাত। নিওলিথিক (post-Neolithic) পরবর্তী হাইব্রিডাইজেশনের মাধ্যমে এ জাতটির উৎপত্তি যার জিনোম ডুপ্লিকেটেড (duplicated) রয়েছে। এ কারণে অন্যান্য জীবের চেয়ে এ উদ্ভিদের জিন ঘনত্ব বেশি। এ গবেষণার মাধ্যমে উদ্ভিদটিতে প্রায় ১০ লক্ষ ১ হাজার (101,000) জিন শনাক্ত করা সম্ভব হয়েছে যা মানুষের (২০,০০০-২৫,০০০) জিন থেকে প্রায় চলিশ গুন অধিক। এমন উচ্চ পর্যায়ে এ গবেষণা সম্ভব করার জন্য বায়োইনফরমেশনের বিভিন্ন প্রযুক্তি প্রয়োগ করা হয়েছে বলে জানিয়েছে গবেষণা দলটির প্রধান বাওলস কালহাব (Boulos Chalhoub)।

The paper presenting the research results is published in the August 22, 2014 edition of *Science* (DOI: 10.1126/science.1253435). For more information about this breakthrough, read the following articles: <http://presse.inra.fr/en/Resourcess/Press-releases/Oilseed-rape-genome-sequenced>; <http://www.plantsci.org.uk/news/oilseed-rape-genome-sequenced>

আফ্রিকা

জীব প্রযুক্তি যোগাযোগের উপর ঘানার সাংবাদিকদের প্রশিক্ষণ প্রদান

গত ১৩-১৫ আগষ্ট, ২০১৪ প্রায় পঞ্চাশ জন সাংবাদিকের অংশ গ্রহণে উত্তর ঘানার কুমাসি শহরে জীব প্রযুক্তি যোগাযোগ বিষয়ক একটি কর্মশালার আয়োজন করা হয়েছিল। এ কর্মশালায় জীবপ্রযুক্তি এবং জীব নিরাপত্তা বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়। ISAAA, CSIR এবং NE PAD আয়োজিত এ কর্মশালায় জিএম প্রযুক্তি এবং সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন বিষয় নিয়ে সাংবাদিকদের বিভিন্ন প্রশ্নের জবাব দেন বিশ্বের স্বনামধন্য সব বায়োটেক বোদ্ধারা।

For more information about biotechnology in Africa, contact Margaret Karembu at mkarembu@isaaa.org

আমেরিকা

ভূট্টার ফলন বাড়াতে বোরনের ভূমিকা

সম্প্রতি আমেরিকার চলমান একটি গবেষণায় জানা গেছে বোরনের উপস্থিতি ভূট্টার নিষেক ক্রিয়ায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। মূলত বোরনের স্বল্পতা মেরিস্টেমের কোষ বিভাজনে বিভিন্ন সমস্যা তৈরী করে ফলে উদ্ভিদ বাড়তে পারে না। আর এভাবেই পরাগায়ণসহ নিষেকক্রিয়া সমস্যাক্রম হই ফলে ফলন কমে যায়। এছাড়া অন্য এক গবেষণায় জানা গেছে মূলত ভূট্টার জিনোম মিউটেশনের ফলে বোরন শোষণ করা উদ্ভিদটির জন্য সম্ভব হয় না আর এজন্যই উদ্ভিদ বোরন স্বল্পতায় ভোগে।

Read the original article at <http://munews.missouri.edu/news-releases/2014/0825-mu-researchers-find-boron-facilitates-stem-cell-growth-and-development-in-corn/>

এশিয়া

বাংলাদেশে জিএম ফসলের পরিবেশগত ঝুঁকি মূল্যায়নের নীতিমালা চূড়ান্ত করন

সম্প্রতি ঢাকায় অনুষ্ঠিত এক কর্মশালায় জি. এম ফসল এ দেশের পরিবেশের উপর কেমন প্রভাব ফেলতে পারে এবং এ থেকে পরিত্রানের জন্য কি কি পদক্ষেপ গ্রহন করা উচিত এ বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনা হয়। অত্র কর্মশালায় পরিবেশ ও বন মন্ত্রণালয় হতে গৃহীত নীতিমালাকে সমর্থন দেয় কর্মশালায় উপস্থিত কৃষি, পরিবেশ এবং স্বাস্থ্য নিয়ে কর্মরত প্রায় ৫০ জন বিজ্ঞানী, এনজিও কর্মী এবং দেশী বিদেশী উদ্বৃত্তন কর্মকর্তারা।

For details of the workshop, contact Dr. Khondoker Nasiruddin of Bangladesh BIC at nasirbiotech@yahoo.com

গবেষণা

শীত সহিষ্ণু কাসাভা উদ্ভবনের চেষ্টা

কাসাভা পুষ্টিকর ফসলের মধ্যে অন্যতম। এশিয়া, আফ্রিকা এবং ইউরোপের বিভিন্ন শীত প্রধান অঞ্চলে কাসাভা খুব জনপ্রিয় খাদ্য হলেও অতিরিক্ত শীত এ ফসলের জন্য খুব ক্ষতিকর। তাই শীত সহিষ্ণু কাসাভা এসকল অঞ্চলের কৃষকের বহুদিনের দাবি। আর এ জন্যই চীনের একদল গবেষক শীত সহিষ্ণু কাসাভা উদ্ভবনের লক্ষ্যে ৪°-১৪°C তাপমাত্রায় নিয়ন্ত্রিত পরিবেশে এ ফসলের আবাদ করার চেষ্টা করছেন যেন কম তাপমাত্রায় ঐ উদ্ভিদ বেঁচে থাকতে সক্ষম হয় এবং এমন নিম্নতামাত্রাজনিত পরিবেশের জন্য উপযোগী জিনের বহি প্রকাশ ঘটতে পারে।

To learn more on chilling acclimation of cassava, visit: <http://www.biomedcentral.com/1471-2229/14/207>