

বিশ্ব

নাইট্রোজেন সার ব্যবস্থাপনায় বায়োটেকনোলজির অবদান

বৈশ্বিক উষ্ণায়ন ও পরিবেশ দূষণের কারণে প্রতিনিয়ত জলবায়ু পরিবর্তন হচ্ছে। আর এর প্রভাব পড়ছে কৃষি উৎপাদনে। উদ্ভিদের সবচেয়ে বড় চাহিদা নাইট্রোজেন যা প্রাকৃতিক পরিবেশ থেকে যত না পায় তার চেয়ে বেশি রাসায়নিক সার রূপে প্রয়োগ করতে হয়। কিন্তু এ সার কারখানায় উৎপাদন করতে প্রচুর পরিমাণে কার্বন-ডাই-অক্সাইড নিঃসরণ হতে হয় যার প্রভাব জলবায়ু পরিবর্তনে ভূমিকা রাখে। আর এ জন্যই বিজ্ঞানীরা গবেষণা করে চলেছে এমন একটি পদ্ধতি উদ্ভাবন করতে যাতে উদ্ভিদ মাটি থেকেই অধিক নাইট্রোজেন গ্রহণ করতে পারে। বায়োটেকনোলজি প্রয়োগ করে জেনেটিক মডিফিকেশনের মাধ্যমেই সম্ভব এমন উদ্ভিদ উদ্ভাবন করা।

For more details about the study, read the executive summary at: <http://www.climateandlandusealliance.org/en/introduction/>. The full report is available for download at: <http://www.climateandlandusealliance.org/uploads/PDFs/Abridged-Full-Report-Strategies-For-Migrating-Climatic-Change-In-Agriculture.pdf>.

আফ্রিকা

জাম্বিয়া জিএম তুলা উদ্ভাবন করবে

জাম্বিয়ার জাতীয় তুলা বোর্ড সম্প্রতি দেশীয় প্রযুক্তি ব্যবহার করে জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর মাধ্যমে তুলা উদ্ভাবন করতে যাচ্ছে। এছাড়া তুলা একদিকে যেমন রোগ প্রতিরোধী হবে অন্যদিকে হতে প্রতিকূল আবহাওয়া সহিষ্ণু।

For more information, read <http://www.geneticliteracyproject.org/2014/04/29/cotton-board-of-zambia-calls-for-investments-in-biotech-to-aid-sustained-production-of-quality-cotton/#.U2BddoHuKSo>.

দক্ষিণ আফ্রিকাতে জিএম মিষ্টি আলু উদ্ভাবন

মিষ্টি আলু এমন এক ধরনের ফসল যা কিনা অতিমাত্রায় ভাইরাস সংবেদী। বিভিন্ন ধরনের ভাইরাসের আক্রমণে আক্রান্ত হয় এ ফসলটি। তাই এবার বিজ্ঞানীরা জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর মাধ্যমে এমন আলু উদ্ভাবন করেছে যা হবে একসাথে অনেক ধরনের ভাইরাস প্রতিরোধী।

Read More: <http://link.springer.com/article/10.1007/s11248-013-9759-7/fulltext.html>

আমেরিকা

জিএম খাদ্য লেবেলিং বিষয়ক নিবন্ধ প্রকাশিত

সম্প্রতি আমেরিকার Council for Agricultural Science and Technology (CAST) “The Potential impact of mandatory labeling for genetically engineered food in the United States” বিষয়ক নিবন্ধ প্রকাশ করেছে। এ নিবন্ধে লেখক জিএম খাদ্য লেবেলিং বিষয়ে অধিক তথ্য প্রদান ও যোগাযোগের প্রতি সাবইকে মনোযোগী হতে আহবান জানিয়েছেন।

For more details, visit https://www.cast-science.org/news/?to_label_or_not_to_label&show=news&newsID=18441.

এশিয়া

খরা ও লবনাক্ততা সহিষ্ণুতার জন্য দায়ী মলিকুলার ট্রান্সপোর্টার সনাক্তকরণ

RIKEN Centre for Sustainable Resource Science সম্প্রতি এমন কিছু মলিকুলার ট্রান্সপোর্টার সনাক্ত করেছে যা অ্যাবসিসিক এসিড পরিবহন করার জন্য দায়ী। আর এ হরমোনটিই খরা ও লবনাক্ততা সহিষ্ণুতার নিয়ন্ত্রণ করে।

For more about this research, read <http://www.riken.jp/en/research/rikenresearch/highlights/7773/>.

ইউরোপ

তামাকের ক্ষতিকর প্রভাব কমাতে বায়োটেকনোলজি

সম্প্রতি তামাক প্রক্রিয়াজাত কোম্পানীগুলো তামাকের ক্ষতিকর প্রভাব কমানোর জন্য বায়োটেকনোলজির সরনাপন করেছে। National Institute of Agricultural Botany (NIAB) এর গবেষক দলের নেতৃত্বদানকারী ড. ক্লেরি পাস্ফী বলেন আমরা অথিশ্রীঅই তামাকের টক্সিন কমাতে সক্ষম হব। ইতিমধ্যে এ গবেষণা দলটি নিকোটিন উৎপাদনের সাথে জড়িত প্রায় সকল জিন সিকোয়েন্সিং করে তার কার্যবিধি নিয়ে গবেষণা শুরু করেছে।

Read more at <http://us6.campaign-archive2.com/?u=c627e6dc3f3b6fe94de666e08&id=d38e8974a0&e=cccb1d70a4> and <http://graphic.com.gh/business/business-news/21579-tobacco-companies-turn-to-gmos.html>.

গবেষণা

ধানের ব্রানে প্রয়োজনীয় ফ্যাটি এসিড বৃদ্ধি

রাইস ব্রান তেল বর্তমানে একটি পরিচিত বিষয় যা চালের বাইরের লাল বা বাদামী আবরণ সংগ্রহ করে তেল উৎপাদন হয় যাকে বলা হয় রাইস ব্রান তেল। নিঃসন্দেহে এ তেল গুনে মানে বর্তমান সয়াবিন তেল থেকে উন্নত। ক্রম জনপ্রিয় এ ভোজ্য তেলকে অধিক পুষ্টি সমৃদ্ধ করতে সম্প্রতি চীনের একদল বিজ্ঞানী ওনেগা ৩/১৫ নামক জীনকে ধানে স্থানান্তর করতে সক্ষম হয়েছে যার ফলশ্রুতিতে আলফা লিনোলিনিক এসিডের মাত্রা বেড়েছে যা হবে জনস্বাস্থ্যের জন্য খুবই গুরুত্বপূর্ণ একটি বিষয়।

Read the research article at <http://link.springer.com/article/10.1007/s11032-013-0014-y>.