

## বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

ISAAA এর "ফসল জৈব প্রযুক্তির বিশ্ব জ্ঞান কেন্দ্র" কর্তৃক রচিত উন্নয়নশীল দেশের কৃষি-জৈব প্রযুক্তি উদ্ভাবনের বিশ্ব পরিস্থিতির সারাংশ।

শিরোনাম		১৪ মে, ২০০৭	
<b>খবর</b>	<b>আফ্রিকা</b>	- আফ্রিকার উদ্ভিদ হওয়ার দরকার নেই, EU জিএম শস্যের বিরুদ্ধে নয়	
	<b>আমেরিকা</b>	- ব্রাজিলের জৈবনিরাপত্তা বিষয়ক কমিশনের জিএম ভূট্টা অনুমোদন	- বিজ্ঞানীরা গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্যের জন্য বন্যতুলায় গবেষণারত
		- ইথানলের বর্জ্য আগাছা দমনে সক্ষম	- বড় জিনিস ছোট আকারে: ভূট্টার ছোট ক্রোমোজমের সাথে জিন সংযুক্ত
	<b>এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয়</b>	- ইন্ডিয়াতে ৫৩ ধরনের নতুন বিটি তুলা বাণিজ্যিকভাবে অনুমোদন	- ইন্ডিয়ার NBRA দুই বছরের মধ্যে কার্যকর হবে
		- চায়নাতে জাতীয় জৈবনিরাপত্তা কেন্দ্র স্থাপিত	- ভিয়েতনামে জৈবপ্রযুক্তি পার্ক প্রকল্প
		- থাইল্যান্ড ও ফ্রান্সের মধ্যে ওয়েল পাম নিয়ে আলোচনা সভা	- অস্ট্রেলিয়ায় জিএম তুলা চাষে লাইসেন্স এর জন্য আবেদন
		- বনামন খাত রপ্তানিতে জৈব শোধনাগার ব্যবহৃত	
	<b>ইউরোপ</b>	- জার্মানিতে নতুন আইনের মাধ্যমে জিএম ভূট্টার বীজ নিষিদ্ধ	- জৈবপ্রযুক্তির ভবিষ্যত যুগ
		- জিএম আগুর পল্লীকার জন্য DEFRA এর জায়গা অনুমোদন	
	<b>গবেষণা</b>	- উদ্ভিদের রপ্তানির জন্য সিলিকা ন্যানোপার্টিকেল ব্যবহৃত	- আনবিক প্রজননে ডিএনএ মার্কারের ব্যবহার
		- জেনোম প্রোফাইলিং এর মাধ্যমে মার্কার আবিষ্কার	
<b>বিজ্ঞপ্তি</b>		- জিএম শস্যের পরিবেশগত অবস্থা: দশবছরের আলোকে	

## বিস্তারিত

### খবর: আফ্রিকা

আফ্রিকার উদ্ভিদ হওয়ার দরকার নেই, EU জিএম শস্যের বিরুদ্ধে নয়

ইউরোপীয়ান ইউনিয়ন জিএম শস্যের বিরুদ্ধে নয়, তারা জিএম শস্যকে সব সময় সহায়তা প্রদান করে আসছে। তারা আশাবাদ ব্যক্ত করেছে যে আফ্রিকা এক সময় ভূট্টা ও সয়াবিনে স্বয়ংসম্পূর্ণ হতে পারবে এবং তা বিদেশে রপ্তানি করে অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি বয়ে আনতে সক্ষম হবে। **বিস্তারিত:** <http://allafrica.com/stories/200705140948.html>

### খবর: আমেরিকা

ব্রাজিলের জৈবনিরাপত্তা বিষয়ক কমিশনের জিএম ভূট্টা অনুমোদন

ব্রাজিলের জৈবনিরাপত্তা বিষয়ক কমিশন বর্তমানে তাদের দেশে একটি নতুন জিএম ভূট্টার অনুমোদন দিয়েছে যা হার্বিসাইড প্রতিরোধী বিশেষ করে গ্লাইফোসেট। এর মাধ্যমে অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি আনা সম্ভব বলে তারা আশা প্রকাশ করছেন। **বিস্তারিত:** <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2007/05/16/materia.2007-05-16.0609499640/view> and <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2007/05/16/materia.2007-05-16.8930598527/view>

### বিজ্ঞানীরা গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্যের জন্য বন্যতুলায় গবেষণারত

বর্তমানে টেক্সাস A&M গবেষণা বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজ্ঞানীরা বন্য তুলার জেনোম নিয়ে গবেষণা চালিয়ে যাচ্ছেন। যা ভবিষ্যতে তুলার উন্নত জাত তৈরীতে, পোকামাকড় ও রোগ প্রতিরোধে এবং খরা, লবনাক্ততা, ঠাণ্ডা প্রতিরোধে সহায়ক ভূমিকা পালন করবে বলে তারা আশা প্রকাশ করেছেন। **বিস্তারিত:** <http://agnews.tamu.edu/dailynews/stories/SOIL/May0207a.htm> or <http://lubbock.tamu.edu/news/2007/LScapesWinter06.pdf>

### ইথানলের বর্জ্য আগাছা দমনে সক্ষম

বর্তমানে বিজ্ঞানীরা গবেষণার মাধ্যমে দেখতে পেয়েছেন যে ইথানল তৈরীর সময় যে বর্জ্য উৎপন্ন হয় তা আগাছা দমনে সহায়ক ভূমিকা পালন করে। মালটিং আগাছা দমনে খুব একটা কার্যকর ভূমিকা পালন করে না বরং এটা আগাছা বৃদ্ধির অনেক সময় সহায়ক ভূমিকা রাখে। **বিস্তারিত:** <http://www.ars.usda.gov/is/pr/2007/070514.htm>

### বড় জিনিস ছোট আকারে: ভূট্টার ছোট ক্রোমোজমের সাথে জিন সংযুক্ত

ভূট্টার ছোট ক্রোমোজমের সাথে যদি নির্দিষ্ট বৈশিষ্ট্যের জিন সংযুক্ত করা যায় তাহলে এটা বিভিন্ন ধরনের পোকামাকড় প্রতিরোধে সক্ষম হবে বলে বিজ্ঞানীরা মনে করছেন। এর মাধ্যমে তারা অনেক ধরনের প্রোটিন তৈরীতে সক্ষম হবেন বলে আশা প্রকাশ করেছেন। **বিস্তারিত:** <http://munews.missouri.edu/searchnews.cfm> and [http://www.eurekalert.org/pub\\_releases/2007-05/uom-rag051407.php](http://www.eurekalert.org/pub_releases/2007-05/uom-rag051407.php)

## খবরঃ এশিয়া ও প্রশান্তমহাসাগরীয়

### ইন্ডিয়াতে ৫৩ ধরনের নতুন বিটি তুলা বাণিজ্যিকভাবে অনুমোদন

ইন্ডিয়ার জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং অনুমোদন কমিটি বর্তমানে তার দেশে ৫৩ টি নতুন বিটি তুলা চাষের অনুমোদন করেছে ২০০৭ সালে তার মধ্যে ৪৯ টি নতুন উচ্চ ফলনশীল জাত হিসেবে স্বীকৃতি পেয়েছে। তুলার বিস্তারিত তথ্য নিচের ছকে প্রদান করা হল।

Events	Bt Cotton Hybrid		Total	Source: Compiled by ISAAA
	North Zone	Central Zone		
BG-I	13	23	36	
BG-II	4	5	9	
Event-I	1	3	4	
GFM Event	-	4	4	
Total	18	35	53	

বিস্তারিত: <http://www.envfor.nic.in/divisions/csurv/geac/geac-may-76.pdf>, or Email: [b.choudhary@isaaa.org](mailto:b.choudhary@isaaa.org)

### ইন্ডিয়ার NBRA দুই বছরের মধ্যে কার্যকর হবে

ইন্ডিয়ার জাতীয় জৈবপ্রযুক্তি নিয়ন্ত্রন কর্তৃপক্ষ (NBRA) একটি স্বাধীন বিজ্ঞান ভিত্তিক কেন্দ্র হিসেবে দুই বছরের মধ্যে আত্মপ্রকাশ করবে বলে ইন্ডিয়ার জৈবপ্রযুক্তি বিভাগের সাধারণ সম্পাদক আশা প্রকাশ করেছেন। তারা কৃষি, পশু, চিকিৎসা এবং ঔষধ জৈবপ্রযুক্তির বিভিন্ন দিক নিয়ন্ত্রন করার চেষ্টা চালাবে। বিস্তারিত: [http://www.ciionline.org/news\\_new/newsMain09-05-2007\\_2.asp](http://www.ciionline.org/news_new/newsMain09-05-2007_2.asp) or write to: [b.choudhary@isaaa.org](mailto:b.choudhary@isaaa.org)

### চায়নাতে জাতীয় জৈবনিরাপত্তা কেন্দ্র স্থাপিত

চায়নার জাতীয় উন্নয়ন এবং রিফর্ম কমিশন একটি জাতীয় জৈব নিরাপত্তা গবেষণা কেন্দ্র তৈরীর অনুমোদন প্রদান করেছে যা ২০০৯ সালের মধ্যে সম্পন্ন হবে বলে তারা আশা প্রকাশ করেছেন। এই কেন্দ্র কৃষি ও জীববিজ্ঞানের বিভিন্ন দিকের উপর আলোকপাত করবে। বিস্তারিত: <http://www.biotech.org.cn/news/news/show.php?id=48578>

### ভিয়েতনামে জৈবপ্রযুক্তি পার্ক প্রকল্প

হানয় এর জনগণের প্রতিনিধিরা বর্তমানে ভিয়েতনাম সরকারের কাছে একটি জৈবপ্রযুক্তি পার্ক তৈরীর আবেদন করেছে। যা তৈরী করতে প্রায় এক বিলিয়ন ডলার খরচ হবে বলে তারা ধারণা করেছেন। যদি এটা তৈরী হয় তাহলে এটাই হবে বিশ্বের প্রথম জৈবপ্রযুক্তি পার্ক। বিস্তারিত: Email: [hientttm@yahoo.com](mailto:hientttm@yahoo.com)

### থাইল্যান্ড ও ফ্রান্সের মধ্যে ওয়েল পাম নিয়ে আলোচনা সভা

বর্তমানে থাইল্যান্ড ও ফ্রান্সের মধ্যে ওয়েল পাম এর উপাদান বৃদ্ধি নিয়ে একটি আলোচনা সভার আয়োজন করা হয়েছিল। তাতে ওয়েল পাম এর জেনোম গবেষণার উপর জোর দেওয়া হয়েছে। এতে করে ভবিষ্যতে ওয়েল পাম এর উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে বলে আশা করা হচ্ছে। বিস্তারিত: <http://www.biotech.or.th/biotechnology-en/newsdetail.asp?id=2342>

### অস্ট্রেলিয়ায় জিএম তুলা চাষে লাইসেন্স এর জন্য আবেদন

অস্ট্রেলিয়ার মনসানটো কোম্পানী জিন প্রযুক্তি নিয়ন্ত্রণকারী প্রতিষ্ঠানের কাছে সীমিত ও নিয়ন্ত্রিত আকারে জিএম তুলার চাষের আবেদন করেছে। এই সব জিএম তুলা হার্বিসাইড এবং পোকামাকড় প্রতিরোধী হিসেবে বিবেচনা করা হচ্ছে। এই সব জাত কুইন্সল্যান্ডের ১৩টি জায়গায় চাষ করার চিন্তা করা হচ্ছে। বিস্তারিত: Email: [ogtr@health.gov.au](mailto:ogtr@health.gov.au)

### বনায়ন খাত রূপান্তরে জৈব শোধনাগার ব্যবহৃত

জৈব শোধনাগারের দ্রুত ও স্পন্দনশীল বৃদ্ধির ফলে এটাতে বনায়ন খাতের রূপান্তরে ভাল ভূমিকা রাখবে তা অস্ট্রেলিয়া ও নিউজিল্যান্ডের যৌথ গবেষণার ফলে বেরিয়ে এসেছে। এর ফলে মূল্যবান দ্রব্য যেমন প্রাণিক, টেক্সটাইল ও বিভিন্ন ধরনের খাদ্য সংযুক্তি তৈরী করা সম্ভব হবে বলে তারা অভিমত ব্যক্ত করেছেন। বিস্তারিত: <http://www.csiro.au/news/Bio2007InBostonMA.html>

## খবরঃ ইউরোপ

### জার্মানিতে নুতন আইনের মাধ্যমে জিএম ভূট্টার বীজ নিষিদ্ধ

জার্মানিতে মনসানটো কোম্পানী যে জিনতান্ত্রিকভাবে রূপান্তরিত MOW810 ভূট্টার বীজ বাজারজাত করে তা নিষিদ্ধ করা হয়েছে যতক্ষণ পর্যন্ত না তারা কোন উপদেশমূলক পরিকল্পনা প্রদান করবে পরিবেশের উপর এই জিএম ভূট্টার প্রভাব সম্পর্কে। এই সিদ্ধান্তের পিছনে তারা যে যুক্তি দেখিয়েছে তা হল- তারা যতক্ষণ পর্যন্ত না এর ঝুঁকি নিরূপণে সক্ষম না হবে ততক্ষণ পর্যন্ত তারা এর ব্যবহার নিশ্চিত করতে পারে না। **বিস্তারিত:** <http://www.gmo-compass.org/eng/news/messages/200705.docu.html#117>

### জৈবপ্রযুক্তির ভবিষ্যত যুগ

জৈবপ্রযুক্তির ভবিষ্যত যুগে এই খাতে আরো বেশি সংখ্যক লোক কাজ করবে একটা ভাল পরিবেশের মধ্যে এই মূলতত্ত্ব বের হয়ে আসছে জার্মানী ও ফ্রান্সের যৌথ গবেষণার ফলে। তারা আরো আশা করছে যে, ২০২০ সালের মধ্যে প্রায় অর্ধ মিলিয়ন চাকুরী এই খাতে সৃষ্টি হবে। **বিস্তারিত:** [http://www.europabio.org/articles/Jobpot\\_study%20Germany\\_EN\\_020507.doc](http://www.europabio.org/articles/Jobpot_study%20Germany_EN_020507.doc)

### জিএম আলুর পরীক্ষার জন্য DEFRA এর জায়গা অনুমোদন

যুক্তরাজ্যের পরিবেশ, খাদ্য এবং গ্রামীণ সম্পর্কিত বিভাগ জিএম আলুর মাঠ পর্যায়ে পরীক্ষার জন্য পূর্ব ইয়োক শায়ারে দ্বিতীয় পর্যায়ের জায়গা প্রদান করেছে। আর অন্য আরেকটি জায়গা হল ক্যামব্রিজ। তারা এই ২টি জায়গা নির্বাচন করেছে যাতে মানুষের কোন রকম ক্ষতি সাধিত না হয়। **বিস্তারিত:** <http://www.defra.gov.uk/environment/gm/regulation/pdf/07-r42-01.pdf>

## গবেষণা

### উদ্ভিদের রূপান্তরের জন্য সিলিকা ন্যানোপার্টিকেল ব্যবহৃত

ডিএনএ এবং ঔষধ স্থানান্তরে সিলিকা ন্যানোমিটার প্রায়ই ব্যবহার করা হয়। কিন্তু বর্তমানে এটা দেখে গেছে যে একই পদ্ধতির মাধ্যমে গাছে ট্রান্সজিন ও রাসায়নিক ইনডিউসার একই সাথে প্রয়োগ করা যায়। **বিস্তারিত:** <http://dx.doi.org/10.1038/nnano.2007.108>

### আনবিক প্রজননে ডিএনএ মার্কারের ব্যবহার

উদ্ভিদ প্রজনন প্রক্রিয়ায় ডিএনএ মার্কার একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে যা উদ্ভিদের বৈশিষ্ট্য নির্দেশে খুব দ্রুত কাজ করে। এর মাধ্যমে উদ্ভিদের ভাল জাত এবং জাতের সমন্বয় গঠন নির্ণয় করা যায়। **বিস্তারিত:** <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1439-0523.2007.01306.x>

### জেনোম প্রোফাইলিং এর মাধ্যমে মার্কার আবিষ্কার

জেনোটিক নকশা সাধারণত জিনতান্ত্রিক জায়গা উল্লেখ করে জিন এর এবং মার্কারের সাহায্যে বাহ্যিক বৈশিষ্ট্য নিরূপণ করা হয়। বর্তমানে মাইক্রোএয়ারে প্রযুক্তির মাধ্যমে আরো সুনির্দিষ্টভাবে জিন এর নকশা করা সম্ভব। **বিস্তারিত:** <http://dx.doi.org/10.1016/j.tplants.2007.03.013>

## বিশ্বস্তি

### জিএম শস্যের পরিবেশগত অবস্থা: দশ বছরের আলোকে

সুইজারল্যান্ডের গবেষণা কেন্দ্র ART বর্তমানে জিএম শস্যের পরিবেশগত অবস্থা: দশ বছরের আলোকে এই শিরোনামে একটি প্রতিবেদন প্রকাশ করেছে যা ওয়েবসাইটে পাওয়া যাচ্ছে। **বিস্তারিত:** <http://www.cncbd.org.cn/bioeco2007/jichu/bbs.html>

### ISAAA ( International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications)

BanglaCentre, c/o CIMMYT BD, Hse18, Rd4, Sec4, Uttara, Dhaka1230, Bangladesh • Phone +88028916929 ext. 122 • Fax ext. 115 • k.nasiruddin@isaaa.org  
SEAsiaCenter, c/o IRRI, DAPBox 7777, Metro Manila, Philippines • Ph +63-2-580-5600 • Fax 580-5600 • Telfax 49-536-7216 • R.Hautea@isaaa.org  
AmeriCenter, 417 Bradfield Hall, Cornell University, Ithaca, NY 14853, USA • Phone +1-607-255 1724 • Fax 255 1215 • Americenter@isaaa.org  
AfriCenter, CIP/ILRI, PO Box 25171, Nairobi, Kenya • Phone +254-20-630 743 ext. 3261 • Fax 630-005/631-599 • S.Wakhusama@cgiar.org

**www.bdbic.org:** বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথ্য কেন্দ্র কর্তৃক সকলের ব্যবহারের জন্য ওয়েব

**www.isaaa.org:** ISAAA সম্পর্কে সকল তথ্য, Crop Biotech Update: বায়োটেক ফসলের বিশ্ব পরিস্থিতির ওয়েব

**www.agbios.com:** কৃষি বায়োটেকনোলজির ওয়েব, নিউজলেটারে বাংলাদেশের জন্য পৃথক সেকশন রয়েছে

**bdbic@googlegroups.com:** বাংলাদেশ বায়োটেকনোলজি তথ্য কেন্দ্র কর্তৃক সকলের ব্যবহারের জন্য গ্রুপ মেইল

**info@isaaa.org:** ISAAA যেকোন তথ্য বা প্রকাশনার জন্য