

## বায়োটেক ফসলের বর্তমান অবস্থা

ISAAA এর "ফসল জৈব প্রযুক্তির বিশ্ব জ্ঞান কেন্দ্র" কর্তৃক রচিত উন্নয়নশীল দেশের কৃষি-জৈব প্রযুক্তি উভাবনের বিশ্ব পরিষিদ্ধির সামান্য।

জুন ০৬, ২০০৭

### এ সংখ্যার শিরোনাম

থবর	আফ্রিকা - বায়োফুল্লের চাহিদার জন্য কৃষিমূল্য বৃদ্ধি	- নতুন উচ্চফলনশীল ভোজ্য সিমের জাত ব্যাকটেরিয়াল ঝোগ প্রতিরোধ
	আমেরিকা - জিএম চাষ আমেরিকাতে দিনদিন বৃদ্ধি পাচ্ছে	- ডুপ্ল ভুট্টায় গ্যাট বৈশিষ্ট্য চুকানোর জন্য নিয়মতাত্ত্বিক জটিলতার অবসান করেছে
	- ডুপ্ল ভুট্টায় গ্যাট বৈশিষ্ট্য চুকানোর জন্য নিয়মতাত্ত্বিক জটিলতার অবসান করেছে	- জিএম গম অ্ট্রেলিয়াতে প্রথমবারের মত মাঠ পর্যাপ্ত চারের জন্য অনুমোদন
	এশিয়া ও প্রসান্ত মহাসাগরীয় - কোলিতাত্ত্বিকভাবে রূপান্তরিত শস্য ফিলিপাইনে অনুমোদন	- ভিন্নভিন্ন ইউনিয়নের সাথে সংযুক্ত বৈজ্ঞানিক এবং প্রযুক্তিগত বিষয়
	ইউরোপ - EFSA পুনরায় জিএম ভুট্টা MON863 এর বুকি নিরাপদে সক্ষম হয়েছেন	
গবেষণা	- মটরের জি-প্রোটিন লবনান্ততা ও তাপ প্রতিরোধে নতুন ভূমিকা পালন	- জিএম ভুট্টা ও আলজুতে প্রিব্যায়োটিক ইনসুলিন উৎপাদন
ঘোষণা	- খনের কার্যকর জেনোমের উপর আন্তর্জাতিক সিমপোজিয়াম	- সংস্কার পকেট কে-২: উক্তি
স্মারক বক্সের দলিল	- সংস্কার পকেট কে-২: উক্তি	

### থবর

#### বিশ্ব

##### বায়োফুল্লের চাহিদার জন্য কৃষিমূল্য বৃদ্ধি

বিভিন্ন ধরনের খাদ্যদ্রব্যের বিশ্বমূল্য বৃদ্ধি পেতে পারে বায়োফুল্লের ব্যাপক চাহিদার কারণে। বর্ধিত হারে দানাজাতীয় শস্য, চিনি, তেলবীজ এবং ভেজিটেবল তৈল ইথানল এবং বায়োডিজেল উৎপাদনে ব্যবহার করার কারণে শস্যের দাম ব্যাপকভাবে পরিবর্তিত হয়েছে এবং যার প্রভাব প্রাণীর খাদ্য এবং গবাদিপশুর খাদ্য দ্রব্যেও পরিলক্ষিত হচ্ছে। বিস্তারিত: FAO at [Erwin.northoff@fao.org](mailto:Erwin.northoff@fao.org) or visit <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2007/1000620/index.html>.

#### আমেরিকা

##### জিএম চাষ আমেরিকাতে দিনদিন বৃদ্ধি পাচ্ছে

এক সমীক্ষায় বলা হয়েছে যে, আমেরিকাতে কোলিতাত্ত্বিকভাবে রূপান্তরিত শস্যের চাষ দিনদিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। বিভিন্ন শস্যের মধ্যে জিএম ভুট্টা চাষ সবচেয়ে বেশি বৃদ্ধি পেয়েছে যা ৬১ শতাংশ থেকে বৃদ্ধি পেয়ে ৭৩ শতাংশে উন্নতি হয়েছে। যাই হোক জিএম জাতের আনুপাতিক চাষ বৃদ্ধি পেয়েছে যেমন সয়াবিনের এবং তুলার ক্ষেত্রে যথাক্রমে ৯১ শতাংশ এবং ৮৭ শতাংশ বৃদ্ধি পেয়েছে। এই সমস্ত জিএম জাত বর্তমানে প্রচলিত জাতের জায়গা দখল করেছে যা থেকে মাত্র ১০ শতাংশ উৎপাদন সম্ভব হত। বিস্তারিত: <http://www.nass.usda.gov>.

##### নতুন উচ্চফলনশীল ভোজ্য সিমের জাত ব্যাকটেরিয়াল ঝোগ প্রতিরোধী

মার্কারের সাহায্যে নির্বাচন করে Nebrasica বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকরা নতুন জাতের নর্দার্ন সিম উভাবন করেছেন যা ব্যাকটেরিয়ার ৮ ধরনের ঝোগ প্রতিরোধ করতে সক্ষম এবং উচ্চফলনশীল। এই ধরনের সিম প্রতি একের গড়ে ৮৬৯ পাউন্ড পর্যন্ত বীজ উৎপাদনে সক্ষম। বিস্তারিত: <http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>.

##### ডুপ্ল ভুট্টায় গ্যাট বৈশিষ্ট্য চুকানোর জন্য নিয়মতাত্ত্বিক জটিলতার অবসান করেছে

ডুপ্ল কম্পানী বর্তমানে প্রচার করেছে যে, ভুট্টায় গ্যাট বৈশিষ্ট্য চুকানোর জন্য যে, নিয়মতাত্ত্বিক জটিলতা ছিল তারা তা পূরণ করার মাধ্যমে যুক্তরাষ্ট্রের খাদ্য এবং উৎপন্ন প্রযুক্তির কাছে হস্তান্তর করেছে। এই রিপোর্টটি এই বছরের শেষে যুক্তরাষ্ট্রের পরিবেশ রক্ষা কর্তৃপক্ষের নিকট হস্তান্তর করা হবে। গ্যাট বৈশিষ্ট্য হল এমন একটা বৈশিষ্ট্য যা আগাছনাশক প্রতিরোধী এবং এটা প্রথম বাণিজ্যিকভাবে সয়াবিনের মধ্যে প্রবেশ করানোর চিন্তা করা হচ্ছে ২০০৯ সালে। বিস্তারিত: <http://www.pioneer.com/web/site/portal/menutitem.517778ab032ab278b9b44b24d10093a0/>.

#### এশিয়া ও প্রসান্তমহাসাগরীয়

##### কোলিতাত্ত্বিকভাবে রূপান্তরিত শস্য ফিলিপাইনে অনুমোদন

ফিলিপাইনের Bureau of Plant Industry (BPI) এর সহকারী পরিচালক Clarito Barron এক সংবাদ বিজ্ঞপ্তিতে বলেছেন যে, ৪১ টা কোলিতাত্ত্বিকভাবে রূপান্তরিত শস্যের জাত তাদের দেশে অনুমোদন দেওয়া হয়েছে যা মানুষের খাদ্য, পশুপাথির খাদ্য এবং অন্যান্য কাজে একটা বিপ্রাট অবদান রাখে। এইসব শস্যের মধ্যে রয়েছে জিএম সয়াবিন, ক্যানোলা, আলু, তুলা, সুগারবিট এবং আলফারফা ইত্যাদি। Dr. Choy Mamarli আরো বলেছেন যে, আরো চারটা রূপান্তরিত জাত রয়েছে যা বিটি ভুট্টাসহ প্রচন্দনের জন্য অনুমোদন দেওয়া হয়েছে। বিস্তারিত: [choymamarli@yahoo.com](mailto:choymamarli@yahoo.com).

## জিএম গম অন্তর্লিয়াতে প্রথমবারের মত মাঠ পর্যায়ে চামের জন্য অনুমোদন

অন্তর্লিয়ার যথাযথ কর্তৃপক্ষ ৩০টা কৌলিতান্ত্রিকভাবে রূপান্তরিত গমের লাইন প্রথমবারের মত মাঠ পর্যায়ে চামের জন্য অনুমোদন দিয়েছে যা খরা প্রতিরোধী হিসেবে বিবেচনা করা হচ্ছে। এটা ভিক্টোরিয়া রাজ্যের দুইটি অংশে পরিচালনা করা হয়েছে যার অর্থায়ন করেছে অন্তর্লিয়ার Molecular Plant Breeding Cooperative Research Centre। এই গমের জাতগুলো একটা মধ্যে ছয় ধরনের জিন ধারণ করে যা বিভিন্ন ধরনের গমের জাত ও ইষ্ট থেকে নেওয়া হয়েছে। বিস্তারিত: <http://www.gmo-compass.org/eng/news/messages/200706.docu.html#130>.

## ভিডেনাম ইউরোপিয়ান ইউনিয়নের সাথে সংযুক্ত বৈজ্ঞানিক এবং প্রযুক্তিগত বিষয়ে

ভিডেনামের বৈজ্ঞানিক বিষয় সম্পর্কিত কর্মকর্তা ইউরোপিয়ান ইউনিয়নের সাথে বৈজ্ঞানিক এবং প্রযুক্তিগত বিষয়ে একটা সেতুবন্ধনের জন্য আগ্রহ প্রকাশ করেছে। তারা ইউরোপিয়ান ইউনিয়নের জৈবপ্রযুক্তিগত দিক, তথ্য প্রযুক্তি, স্বয়ংক্রিয় ইঞ্জিন চালিত যন্ত্র প্রযুক্তি এবং পদার্থ প্রযুক্তির উপর সেতুবন্ধনের জন্য আগ্রহ প্রকাশ করেছে। বিস্তারিত: [hientttm@yahoo.com](mailto:hientttm@yahoo.com)

## ইউরোপ

### EFSA পুনরায় জিএম ভূট্টা MON863 এর বুকি নিরাপত্তে সক্ষম হয়েছে

২০০৭ এর মার্চে কৌলিতান্ত্রিকভাবে রূপান্তরিত জিএম ভূট্টা MON863 বাজারে আসার পর অভিযোগ পাওয়া গেছে যে, এটা স্বাস্থ্যের জন্য একটা বিরাট ভূমকি স্বরূপ। তাই ইউরোপিয়ান ইউনিয়ন ইউরোপের খাদ্য নিরাপত্তা কর্তৃপক্ষের কাছে অনুরোধ করেছে যে, ১১০ দিনের মধ্যে এর পরিসংখ্যানগত পরীক্ষা সম্পন্ন করার জন্য। বিস্তারিত: [http://www.efsa.europa.eu/etc/medialib/efsa/press\\_room/press\\_release/pr\\_efsa\\_maize-mon863.Par.0001.File.dat/pr\\_efsa\\_mon863.pdf](http://www.efsa.europa.eu/etc/medialib/efsa/press_room/press_release/pr_efsa_maize-mon863.Par.0001.File.dat/pr_efsa_mon863.pdf).

## গবেষণা

### মটরের জি-প্রোটিন লবনান্ততা ও তাপ প্রতিরোধে নতুন ভূমিকা পালন

গবেষকরা এক সমীক্ষায় বলেছেন যে, মটর এর ২টি অনুরূপ গঠনের (জি-আলফা) এবং জি-বিটা) মধ্যে থেকে যে cDNA নেয়া হয়েছে তা একটি প্রোটিন তৈরী করতে সক্ষম যা লবনান্ততা এবং তাপ প্রতিরোধে সক্ষম। বিস্তারিত: [narendra@icgeb.res.in](mailto:narendra@icgeb.res.in).

### জিএম ভূট্টা ও আলুতে প্রিবাইটিক ইনসুলিন উৎপাদন

ইনসুলিন এক ধরনের ফ্রেক্টান যা খাদ্য উপাদানে অল্প ক্যালোরির মিষ্ঠি জাত অথবা আশ জাতীয় উপাদান হিসেবে বিবেচনা করা হয়। এই ইনসুলিন বর্তমানে জিন ইঞ্জিনিয়ারিং এর মাধ্যমে জিএম ভূট্টা ও আলুতে তৈরি করা হচ্ছে। এই ইনসুলিন প্রাণীর অন্ত্রে প্রচুর পরিমাণ তৈরী হচ্ছে যা প্রাণীর বিকাশে সাহায্য করবে বলে গবেষকদের ধারণা। বিস্তারিত: <http://dx.doi.org/10.1016/j.plantsci.2007.04.011>.

## যোৰণা

### ধানের কার্যকর জেনোমের উপর আন্তর্জাতিক সিমপোজিয়াম

The Forum on Agricultural Research (GFAR), in collaboration with the Food and Agriculture Organization (FAO) and Wageningen International একটি যৌথ তথ্য বিনিয় প্রকল্প শুরু করতে যাচ্ছে যারা কৃষি প্রতিষ্ঠানের গবেষণা এবং উন্নয়নের জন্য বিকেন্দ্রিত তথ্য আদান-প্রদান করবে। এই প্রকল্প জুলাই, ২০০৭ এ শুরু হয়েছে। বিস্তারিত: <http://www.isrfq2007.com>.

## স্মারক বস্তুর দলিল

### সংস্কার পকেট কে-২: উঙ্গিদ

জৈব প্রযুক্তির মাধ্যমে উৎপাদিত দ্রব্যাদির নতুন সংস্করণ বর্তমানে নিম্নের শর্তে বস্তুবসাইটে পাওয়া যাবে। এই নতুন সংস্করণে বর্তমানে জৈবপ্রযুক্তি ধান ও আলফা আলফা সংযোজন করা হয়েছে। বিস্তারিত: [http://www.isaaa.org/kc/inforesources/publications/pocketk/default.html#Pocket\\_K\\_No.2.htm](http://www.isaaa.org/kc/inforesources/publications/pocketk/default.html#Pocket_K_No.2.htm)

### 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](mailto:k.nasiruddin@isaaa.org)  
SEAsiaCenter, c/o IRRI, DAPOBox 7777, Metro Manila, Philippines • Ph +63-2-580-5600 • Fax 580-5600 • Telfax 49-536-7216 • [R.Hantea@isaaa.org](mailto:R.Hantea@isaaa.org)  
AmeriCenter, 417 Bradfield Hall, Cornell University, Ithaca, NY 14853, USA • Phone +1-607-255 1724 • Fax 255 1215 • [Americenter@isaaa.org](mailto: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](mailto:S.Wakhusama@cgiar.org)

[www.bdbic.org](http://www.bdbic.org): বালাদেশ বায়োটেকনোলজি তথ্য কেন্দ্র কর্তৃক সকলের ব্যবহারের জন্য প্রয়ো

[www.isaaa.org](http://www.isaaa.org): ISAAA সম্পর্কে স্বীকৃত তথ্য, Crop Biotech Update: বায়োটেক ফসলের বিশ্ব পরিচিতির তথ্য

[www.agbios.com](http://www.agbios.com): কৃষি বায়োটেকনোলজির প্রয়োগ, নিউজলেটারে বালাদেশের জন্য প্রথম সেকশন রয়েছে

[bdbic@googlegroups.com](http://bdbic@googlegroups.com): বালাদেশ বায়োটেকনোলজি তথ্য কেন্দ্র কর্তৃক সকলের ব্যবহারের জন্য প্রয়োগ মেইল

[info@isaaa.org](mailto:info@isaaa.org): ISAAA যেকেন্তব্য ব্যাপকশনার জন্য