

CROP BIOTECH UPDATE

03 April 2009

GLOBAL

ILMUWAN TELITI PENYAKIT BAKTERI PADI UNTUK Mencari Solusi Genetis

Sebuah kelompok penelitian di Universitas Negeri Kansas telah menemukan kunci genetik untuk membuat padi tahan terhadap penyakit penting, yaitu penyakit bakteri hawar. Dua *pathovars* dari patogen yang sedang diteliti yaitu: *oryzicola* dan *oryzae*. Beberapa varietas padi sedang diinfeksi dua patogen dan gen yang diinisiasikan untuk kepentingan identifikasi secara menyeluruh. Dengan metode ini, Adam Bogdanove, pemimpin tim kelompok penelitian percaya bahwa mereka dapat mengidentifikasi gen yang membuat tanaman menjadi tahan. "Kami akan mencari gen-gen dari tanaman yang berhasil melewati uji ini," ujarnya. "Gen-gen apa yang aktif dan kapan dan berapa banyak yang tahan." Memahami gen yang sedang dimanipulasi oleh patogen, dari berbagai jenis yang berbeda dan dari kerabat liarnya atau varian-varian padi dari gen tersebut yang terbukti kebal dapat diintroduksi pada padi jenis lainnya. "Intinya adalah untuk mengurangi atau menghilangkan semua kerentanan," kata Bogdanove.

Artikel lengkapnya silahkan membaca siaran pers-nya di <http://www.public.iastate.edu/~nscentral/news/2009/apr/bogdanove.shtml>

ASIA PASIFIK

YAYASAN GATES Mendukung Proyek Pengembangan Beras Super

Zhai Huqu, Presiden Academi Ilmu-Ilmu Pertanian China (CAAS), telah menandatangani kesepakatan dengan Yayasan Bill and Melinda Gates untuk sebuah proyek internasional yang bertujuan untuk mengembangkan beras varietas baru yang dapat menahan dari berbagai tekanan abiotik, termasuk banjir, kekeringan, dan logam berat yang mencemari tanah. Proyek tiga tahun ini yang disebut dengan Beras Hijau Super (*Green Super Rice*) untuk Sumber Daya Miskin di Asia dan Afrika, akan menerima 18 juta dolar AS dari Yayasan Gates.

Para ilmuwan beras dari Akademi Pertanian China (CCA) akan bekerja sama dengan peneliti dari International Rice Research Institute (IRRI) yang berbasis di Filipina, Pusat Padi Afrika (WARDA), Institut Pengembangan Biologi dan Genetika Akademi Sains China, dan Pusat Gen Biologi Pertanian Shanghai dalam proyek ini.

Informasi selengkapnya silahkan baca di
<http://english.cas.ac.cn/Eng2003/news/detailnewsb.asp?infoNo=27655>

EROPA

MEMPEROLEH BIOGAS DARI LIMBAH INDUSTRI MAKANAN

Sebuah pabrik Biogas baru telah didirikan di AZTI-Technalia kampus di Derio, Spanyol baru-baru ini. Pabrik ini akan memanfaatkan potensi yang besar untuk mendapatkan biogas dari bahan-bahan organik yang terkandung dalam limbah pertanian pangan yang pada akhirnya akan membantu industri makanan dalam mengurangi dampak lingkungan yang disebabkan oleh sampah organik. Dengan menggunakan fermentasi anaerobic bahan organik akan dirubah menjadi biogas dan endapan. Biogas terdiri dari methane dan karbon dioksida yang dapat digunakan sebagai sumber listrik dan / atau energi panas serta bahan bakar untuk kendaraan yang dapat diperbaharui.

Para peneliti fokus pada kelangsungan mendapatkan keuntungan dari sejumlah produk pertanian pangan seperti endapan dari pemurnian tanaman, sampah makanan, peternakan dan industri pertanian pangan. Fasilitas ini terbuka untuk digunakan oleh lembaga-lembaga penelitian pemerintah, perusahaan makanan dan jasa lingkungan yang memiliki minat penelitian serupa.

Selengkapnya silahkan baca di
http://www.basqueresearch.com/berria_irakurri.asp?Berri_Kod=2144&chizk=I#hasiera

RISET

JAGUNG GM TIDAK MEMPUNYAI DAMPAK PADA PRODUKSI SUSU SAPI

Hasil dari percobaan pakan selama dua tahun yang diminta oleh Kementerian Pertanian Bavaria menunjukkan bahwa jagung rekayasa genetika tidak memiliki efek pada kesehatan sapi atau produksi susu mereka. Studi yang dilakukan di Universitas Teknik Munich dan beberapa fasilitas penelitian di Bavaria, mencakup masa percobaan yang lebih panjang dan lebih banyak hewan yang dilibatkan dibandingkan dengan percobaan serupa lainnya yang pernah dilakukan.

Darah, susu dan sampel kotoran dikumpulkan dari sekelompok sapi yang diberi makan dengan jagung transgenik MON810. Ini dibandingkan dengan sampel yang diambil dari sapi yang diberi makan dengan varietas jagung konvensional (isogenic). Para ilmuwan memperkirakan bahwa lebih dari 2,5 milligrams protein Bt dimakan sapi setiap hari. Mereka mengkonfirmasi bahwa tidak ada transfer dari komponen jagung BT ke dalam susu.

Artikel selengkapnya terdapat di
http://www.coextra.eu/country_reports/news1378_en.html

PENGUMUMAN

AKADEMI KEUSKUPAN SELENGGARAKAN KONFERENSI TANAMAN GM

Beberapa Ilmuwan terkemuka di dunia yang terlibat dalam penelitian rekayasa genetika akan berkumpul pada sebuah konferensi selama lima hari di Vatikan pada tanggal 15-19 Mei, 2009. Ingo Potrykus, ketua Dewan Padi Emas untuk Kemanusiaan (*Golden Rice Humanitarian Board*), telah menyelenggarakan pertemuan atas nama Academi Keuskupan. Program ini dibagi dalam delapan bagian, yang akan mengangkat topik seperti kontribusi tanaman transgenik, negara bagian yang telah menerapkan teknologi, penaggulangan dan pengelolaan risiko, potensi dampak pengembangan, hambatan terhadap efektifitas penggunaan untuk masyarakat miskin, dan lain-lain.

Silahkan baca selengkapnya di
http://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_academies/acdscien/2008/booklet_transgenic_09.pdf