

CROP BIOTECH UPDATE

18 Februari 2011

GLOBAL

MENGURANGI KEMISKINAN DENGAN PENANAMAN SUMBER MAKANAN DAN BAHAN BAKAR.

Tinjauan terhadap Studi baru FAO tentang Sistem Makanan dan Energi Terpadu (IFES) melaporkan beberapa negara maju dan berkembang di Afrika, Asia dan Amerika Latin telah berhasil mempraktekan pengintegrasian produksi pangan dan energi. IFES mengikuti penggunaan sisa tanaman di lahan pertanian atau sampah dari pohon digunakan untuk menanam buah-buahan untuk menghasilkan bioenergi. Produk seperti bubur, selain digunakan untuk pupuk juga dapat digunakan sebagai bahan baku biogas.

Dengan strategi ini, bisa ada penghematan dari pengurangan penggunaan bahan bakar fosil dan pupuk kimia dan wanita tidak lagi harus mencari kayu bakar dan akan mencurahkan waktu mereka untuk keluarga dan anak-anak, atau di lain kegiatan yang menghasilkan pendapatan. Selain itu, laporan itu mengatakan bahwa "menggabungkan makanan dan produksi energi, akan mengurangi kemungkinan bahwa lahan akan dikonversi dari makanan untuk produksi energi, karena tanah kita perlu lebih sedikit untuk menghasilkan pangan dan energi."

Strategi serupa telah berhasil dilakukan di Republik Kongo dan Vietnam, dan Olivier Dubois, seorang ahli energi FAO mengatakan bahwa "Mempromosikan keuntungan dari IFES dan meningkatkan kebijakan dan lingkungan kelembagaan untuk sistem tersebut harus menjadi prioritas."

Lihat rilis berita tentang penelitian ini di <http://www.fao.org/news/story/en/item/51165/icode/>

AMERIKA

MENGGUNAKAN GENETIKA UNTUK MENJADIKAN TOMAT LEBIH BAIK

Dalam upaya untuk meningkatkan umur simpan tomat dan untuk meningkatkan kandungan zat gizinya, ilmuwan Avtar Mattoo, seorang ahli fisiologi tanaman USDA-ARS di Beltsville Laboratory, Maryland berkolaborasi dengan kelompok Avtar Handa di Universitas Purdue. Sintase spermidine, gen ragi penghasil poliamina diperkenalkan ke

tomat yang mengakibatkan kenaikan dalam produksi spermidine poliamina yang memodulasi proses pematangan tomat.

Hasil yang dipublikasikan dalam Journal Tanaman juga menunjukkan bahwa ada penundaan umur simpan pasca panen, tingkat dari kerusakan yang disebabkan oleh penyakit lebih lambat, dan tingkat lycopen yang lebih tinggi dalam tomat transgenik.

Artikel berita dapat dilihat di

<http://www.ars.usda.gov/is/services/Introduction/February%202011%20AR%20Magazine.html>.

ASIA PASIFIK

BIOFORTIFIKASI DISOROT DI AKHIR KONFERENSI 2020

Selama Konferensi Internasional 2020 tentang Meningkatkan Manfaat Pertanian untuk Gizi dan Kesehatan yang diselenggarakan di New Delhi, India, biofortifikasi telah disebutkan oleh beberapa pembicara sebagai contoh bagaimana pertanian dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan gizi dan kesehatan masyarakat.

Salah satu pembicara adalah Inger Andersen, Wakil Presiden Pengembangan Berkelanjutan di Bank Dunia dan Ketua Dewan Dana CGIAR. Dia berbicara tentang janji makanan biofortified untuk mengatasi kelaparan tersembunyi: "Dampak dari kekurangan [mikronutrien] ... sangat mengejutkan, Ada jawaban untuk masalah ini, dan salah satu jawaban jelas makanan biofortified, yang dapat memberikan nutrisi, kita perlu meningkatkan adopsi ini dengan petani. "

Konferensi ini diselenggarakan oleh International Food Policy Research Institute (IFPRI) dengan tema "Pertanian Memanfaatkan untuk Meningkatkan Gizi dan Kesehatan" tema pada tanggal 10-12, 2011.

Baca lebih lanjut di <http://www.harvestplus.org/content/biofortification-highlighted-recent-2020-conference>.

EROPA

TURKI SETUJUI TANAMAN TRANSGENIK UNTUK PAKAN

Dewan Keamanan Hayati Turki menyetujui tiga kedelai A2704-12, MON40-3-2, dan MON89788-1 untuk digunakan secara eksklusif sebagai pakan ternak atau bahan pakan. Hal ini dilaporkan dalam Berita Resmi pada tanggal 26 Januari 2011. Turki Feed Millers menerima persetujuan untuk kata aplikasi setelah diteliti oleh Komite Penilaian Risiko dan Komite Ilmiah Sosial Ekonomi.

Lihat artikel asli di

http://www.bsba.ag/BSBA/NewsEn/Entries/2011/2/17_First_approvals_of_GM_crops_in_Turkey.html

PENELITIAN

PARA ILMUWAN EVALUASI PRODUKSI ALLELOCHEMICALS OLEH OILSEED RG

Dengan pelaksanaan Protokol Cartagena tentang Keamanan Hayati di Jepang, Kementerian Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan (MAFF) dan Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) mendirikan juklak untuk penilaian risiko lingkungan (ERA) tanaman transgenik. Konsep di balik penilaian ini didasarkan pada "kesetaraan substansial" dari (GE) tanaman rekayasa genetika dengan tanaman konvensional. Pemantauan produksi allelochemical tanaman GE adalah unik untuk ERA Jepang. Berhubungan dengan zat berbahaya dilepaskan oleh spesies tertentu yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan spesies Allelochemicals lain.

Ilmuwan Yoko Asanuma Bayer CropScience, Jepang, dan rekan memantau produksi allelochemical tujuh minyak lobak transgenik (*Brassica napus* L.) baris dengan sifat yang memberikan toleransi terhadap herbisida glufosinate dibandingkan dengan garis konvensional. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa semua garis GE yang dipelajari tidak mengeluarkan allelochemical apapun dibandingkan dengan saluran biji minyak konvensional.

Baca abstrak dalam edisi terbaru jurnal Penelitian transgenik tersedia di

<http://www.springerlink.com/content/q238x256316j6836/>.

PENGUMUMAN

KONGRES BIOTEKNOLOGI DUNIA

Kongres Dunia tentang Bioteknologi 2011 akan diadakan di Hyderabad International Convention Center, India, pada tanggal 21-23, 2011, kongres bertujuan untuk mempertemukan industri farmasi besar dan menengah internasional, perusahaan bioteknologi dan diagnostik, universitas terkemuka dan lembaga penelitian klinis untuk menjadikan platform Kongres yang sempurna untuk berbagi pengalaman, mendorong kolaborasi di seluruh industri dan akademisi, dan mengevaluasi teknologi yang sedang berkembang di seluruh dunia. Pendaftaran dibuka sampai tanggal 28 Februari 2011.

Untuk mendaftar, kunjungi <http://omicsonline.org/biotechnology2011/> atau mengirim e-mail ke biotechnology2011@omicsonline.org.