



CiB – Centro de Informação de Biotecnologia - Portugal
www.cibpt.org

Destaques do CiB

▪ **Comunicado**

Suspensão do cultivo de transgénicos na Europa: Tábua rasa na ciência

29 Outubro 2007 - CiB - Portugal

Não existe nenhum argumento científico que suporte a oposição existente na Europa relativamente ao uso das variedades transgénicas aprovadas, segundo Pedro Fevereiro. Na sequência das declarações do Presidente da República Francesa do dia 25 de Outubro, relativamente à suspensão do cultivo comercial das variedades transgénicas autorizadas em França, o CiB - Centro de Informação de Biotecnologia, cuja finalidade é a comunicação fidedigna dos conhecimentos técnicos e científicos utilizados pela Biotecnologia, informa que todos os dados disponíveis demonstram que o cultivo e consumo destas variedades não constituem um risco superior (para o ambiente ou para o consumidor) ao cultivo e uso das variedades convencionais.

Esta conclusão é retirada de centenas de artigos científicos publicados nas mais prestigiadas revistas científicas internacionais e corroborada pelos resultados de 81 projectos financiados pela Comunidade Europeia, comparticipados em cerca de 70 milhões de euros - <http://europa.eu.int/comm/research/quality-of-life/gmo>
<http://www.cibpt.org/gabcomunicacao/ComunicadoCiB-29Out-website.pdf>

▪ **Comunicado**

Coexistência é possível no Vale Mondego

Pequenos agricultores associam-se para produzirem milho transgénico

24 Outubro 2007 - CiB - Portugal

O CiB - Centro de Informação de Biotecnologia convidou a comunicação social para uma visita a campos de milho transgénico e convencional, no baixo Mondego, com o objectivo de mostrar como os pequenos agricultores podem usufruir da utilização da agrobiotecnologia em Portugal. No encontro com jornalistas, estiveram presentes oito agricultores, três técnicos agrícolas e um investigador da área de biotecnologia de plantas.

Oitenta e um agricultores do Vale Mondego constituíram, em 2007, quatro zonas de produção de variedades transgénicas de milho Bt num total de 188 ha cultivados. Esta região do país caracteriza-se pela presença de parcelas de terreno com dimensões reduzidas, o que condiciona a possibilidade de produção de milho transgénico cumprindo as normas legais.

<http://www.cibpt.org/gabcomunicacao/ComunicadoCiB-24Out-ValeMondego-website.pdf>

▪ **Distribuição Gratuita**

Publicação - Biotecnologia das plantas

31 Janeiro 2007 - GBE-Europabio | CiB-Portugal

Biotecnologia das Plantas é uma publicação editada em Portugal pelo CiB - Centro de Informação de Biotecnologia -, em colaboração com a *Green Biotechnology Europe da Europabio - European Association for Bioindustries*. A publicação de oito páginas aborda os benefícios da utilização da agrobiotecnologia para o ambiente, consumidores, agricultores e para competitividade europeia.

A distribuição é gratuita e feita através do envio por correio. Para saber como receber um, ou mais exemplares, visite o link:

<http://www.cibpt.org/consultapublicacoes.php?id=86>



Consulta Pública

- **Guia de boas práticas de fabrico de medicamentos biológicos**

Até 14 Março 2008 - Comissão Europeia

Este é um documento que recomenda boas práticas de fabrico de medicamentos biológicos, definição abrangente que se aplica ao fabrico de medicamentos produzidos ou compostos por sistemas vivos, desde a fermentação tradicional para a produção de antibióticos, sistemas celulares para a produção de vacinas. Pretende-se actualmente utilizar as novas terapias avançadas: terapias génicas e com base em células humanas ou animais, incluindo as células estaminais. Os conteúdos deste documento estarão em consulta pública até Março de 2008.

http://ec.europa.eu/enterprise/pharmaceuticals/pharmacos/docs/doc2007/2007_09/gmp_annex_2_consultation_2007_09_03.pdf

- **Guia para produtos alergéneos: recomendações para produção e qualidade**

Até 28 Março 2008 - EMEA

Este guia divulga os requisitos necessários para a produção de alergéneos de origem biológica, de elevada qualidade, incluindo alguns obtidos através da tecnologia do DNA recombinante. Os conteúdos deste documento estarão em consulta pública até Março de 2008.

<http://www.emea.europa.eu/pdfs/human/bwp/30483107en.pdf>



Publicações e Recursos Educativos na Biblioteca

- **Relatório Epobio**

- **Micro e Macro-algas na industria**

Setembro 2007 - Epobio - *Micro- and Macro-algae: Utility for Industrial Applications*

Neste relatório, a Epobio chama a atenção para a oportunidade emergente da utilização de seres fototróficos de ambientes aquáticos, como as micro e macro-algas. As limitações com as áreas agrícolas e o impacto nas alterações climáticas nas alterações das produtividades agrícolas são factores que aumentam a relevância da utilização de alternativas para a produção de alimentos, rações, produtos químicos e energia. A utilização destes seres vivos terá futuramente uma importância vital no tratamento de águas residuais, captura de carbono e produção de biocombustíveis, entre outras aplicações industriais.

<http://www.epobio.net/news/news070917.htm>

- **Relatório da USDA**

- **Culturas geneticamente modificadas em Portugal no ano 2007**

10 Setembro 2007 - *USDA Foreign Agricultural Service GAIN Report:*

Biotechnology Update Portugal

O USDA - Departamento de Agricultura dos Estados Unidos publicou o seu relatório anual sobre os principais dados do cultivo de plantas geneticamente modificadas em Portugal no ano de 2007.

<http://www.fas.usda.gov/gainfiles/200709/146292328.pdf>

- **Artigo**

- **Gestão de empresas, mudanças tecnológicas e risco**

- **Perspectivas industriais do desenvolvimento das culturas GM**

2007 - *Environment and Planning C: Government and Policy 2007 - The governance of corporations, technological change, and risk: examining industrial perspectives on the development of genetically modified crops* - 6 (25): 21-37

Quais os motivos das empresas para desenvolverem tecnologia que pode estar associada a vários tipos de riscos ambientais? Os autores deste artigo procuram verificar os factores que motivam e levam à inovação tecnológica. No seu estudo, consideraram empresas multinacionais que desenvolvem culturas geneticamente modificadas para o mercado europeu.

<http://www.botanischergarten.ch/Discourse/Tait-Chataway-envplanning-2007.pdf>

- **Website - Nobel da Medicina 2007**

- **Princípios para a introdução de modificações no genoma de células embrionárias de ratinhos**

O Prémio Nobel da Medicina 2007 foi entregue a três investigadores que fizeram várias descobertas sobre células estaminais e recombinação de DNA em mamíferos. O seu trabalho de investigação foi fundamental para a criação de uma tecnologia que está a ser aplicada em todas as áreas da biomedicina, desde a investigação básica ao desenvolvimento de novas terapias.

O alvejamento genético (gene targeting) é muitas vezes utilizado para inactivar genes. As experiências de inactivação de genes contribuíram para a compreensão de funções de numerosos genes no desenvolvimento embrionário, fisiologia, envelhecimento e doenças.

Para saber mais sobre o Nobel da Medicina deste ano visite o website:

http://nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/2007/press.html

- **Website**

- **Tecnologia Gene-Deletor**

- O Laboratório do Departamento de Ciência das Plantas na Universidade de Connecticut , nos EUA, desenvolveu uma tecnologia de ponta – Gene Deletor -, uma ferramenta que permite eliminar transgenes funcionais de pólen, sementes, frutos e outras de plantas transgénicas. Esta tecnologia pode ser usada em plantas agrícolas com propagação assexuada e sexuada para assegurar a biossegurança do ambiente e dos alimentos.

- <http://gene-deletor.net>

- **On-line**

- **Base de Dados todos os OGMs aprovados nos EUA**

- Este website dedica-se especificamente à agrobiotecnologia e inclui uma base de dados de plantas agrícolas geneticamente modificadas que cumpriram todas as recomendações e requisitos para alimentação humana, produção de rações ou outras utilizações nos Estados Unidos da América.

- <http://usbiotechreg.nbii.gov>

- **Publicação on-line**

- **Revista Biotec 360**

- Os editores da *The Scientist*, revista de ciências da vida, publicaram uma nova revista, a *Biotec 360*, que aborda todos os aspectos relacionados com a biotecnologia – ciência, negócios, políticas e as inovações mais recentes. Os artigos cobrem histórias de pessoas e de temas biotecnológicos relacionados com a saúde, as nossas vidas e o mundo actual. Alguns dos artigos publicados no primeiro número abordam temas polémicos, como: a importância da biotecnologia para os países em desenvolvimento; ou temas mais próximos da investigação como o “dicas para silenciar o RNAi”; ou ainda temas relacionados com a aplicação do conhecimento científico, como o artigo que aborda os biocombustíveis produzidos por bactérias a partir de material orgânica, entre muitos outros.

- <http://www.biotech360.com>



Notícias

- **Painel para os OGMs da EFSA**

- **Opinião sobre milho GA21 tolerante ao glifosato**

- 2 Outubro 2007 - EFSA

- O Painel para os Organismos Geneticamente Modificados da Autoridade Europeia de Segurança Alimentar (EFSA) publicou um parecer sobre a aprovação da utilização do milho GA21 em rações e produtos alimentares. Neste milho biotecnológico foi introduzido um gene para que a planta geneticamente modificada produza uma proteína responsável pela tolerância ao herbicida glifosato. A avaliação de risco para todas as utilizações requeridas foi efectuada e o Painel da EFSA concluiu que o GA21 é tão seguro como os seus homólogos convencionais relativamente aos efeitos potenciais para a saúde humana e animal e para o ambiente.

- http://www.efsa.europa.eu/EFSA/ScientificOpinion/gmo_op_ej541_GA21Maize_en,0.pdf

- **Milho Bt e o impacto das micotoxinas no milho convencional**

- 4 Outubro 2007 - AgBioView

- Um artigo de revisão publicado recentemente na revista *CAB Reviews - Perspectives in Agriculture, Veterinary Science, Nutrition and Natural Resources* - resume a informação disponível sobre a relação do milho Bt com a redução de toxinas produzidas por fungos como as fumosinas, aflotoxinas, entre outras. As micotoxinas presentes nas culturas causam grandes prejuízos económicos em várias regiões do mundo. A maior parte das perdas são provocadas por contaminação com aflotoxinas. As proteínas que são produzidas pelos milhos híbridos geneticamente modificados (GM) que provocam a morte às brocas, evitam a destruição das plantas desses milhos, que ficam também salvaguardadas do aparecimento de fungos nas feridas e da contaminação com micotoxinas. Os benefícios da redução destas toxinas produzidas por fungos são mais importantes nos países em desenvolvimento, principalmente em regiões onde não existe processamento estável do milho para consumo humano.

- http://www.agbioworld.org/newsletter_wm/index.php?caseid=archive&newsid=2773

- **Proposta no Codex**

- **Avaliação de risco e segurança de baixos teores de materiais vegetais GM**

- 5 Outubro 2007 - ISAAA

- O grupo de trabalho para os alimentos derivados da biotecnologia do Painel Intergovernamental do Codex Alimentarius propôs um anexo ao Guia de Plantas do Codex com o objectivo de lidar com as avaliações de risco para casos de presença de baixos teores de material vegetal com DNA recombinante. O número de plantas geneticamente modificadas está a aumentar em todo o mundo e materiais provenientes dessas culturas biotecnológicas podem aparecer, em quantidades muito reduzidas, entre os processos de produção e importação. Existem regras diferentes de país para país relativamente à coexistência de variedades vegetais transgénicas e convencionais e este anexo, agora aprovado, é direccionado para a necessidade de padronizar as regras em todos os países.

- O anexo será submetido à aprovação da Comissão do Codex Alimentarius na próxima reunião em 2008 e, se for aprovado, serão estabelecidas regras internacionais. Esta Comissão foi criada em 1963 pela FAO - Organização para a Alimentação e Agricultura da Organização Mundial de Saúde.

- <http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/online/default.asp?Date=10/5/2007#957>

- **Tese de Doutoramento**

- **Efeitos do milho Bt em insectos auxiliares**

- 5 Outubro 2007 - Antama

- No final de Setembro, Fernando Alvarez defendeu a tese de Doutoramento "Efectos potenciales del maíz transgénico (Maíz Bt) sobre los depredadores Poecilus cupreus L. (Coleoptera: Carabidae) y Stethorus punctillum Weise (Coleoptera: Coccinellidae)", na Escola Técnica Superior de Engenheiros Agrónomos de Madrid.

- Durante o trabalho de investigação Alvarez realizou diferentes estudos de campo e de laboratório para analisar o possível efeito de variedades de milho Bt em comunidade de insectos coleópteros, insectos predadores mais comuns associados ao ambiente de produção de milho. Dos dados obtidos conclui-se que não se encontraram evidências de efeitos negativos do milho Bt sobre a abundância ou diversidade daqueles predadores. As experiências laboratoriais permitiram concluir que os parâmetros associados com o desenvolvimento, a mortalidade e da fecundidade das espécies estudadas é semelhante e independente da alimentação de milho convencional e Bt.

- <http://www.fundacion-antama.org/node/210>

- **Biotec-Zone**

- **Lançado primeiro portal de biotecnologia português**

- 5 Outubro 2007 - Ciência Hoje

- O primeiro portal de biotecnologia português - Biotec-Zone - foi criado por alunos da Escola Superior de Viana do Castelo para "a biotecnologia deixar de ser o palavrão que se pensa que é", segundo um dos administradores do site.

- Biotec-Zone pretende, de acordo com Alexandre Barros, "dar a conhecer o curso de biotecnologia da ESA-IPV, divulgar a informação na área, jogar com os dados das empresas e apresentar à sociedade a biotecnologia, para deixar de ser o palavrão que se pensa que é". "O nosso dever, enquanto estudantes universitários, é proporcionar conhecimento científico relacionado com a biotecnologia e soluções eficazes e rentáveis para o desenvolvimento de produtos e serviços biotecnológicos", afirmam os fundadores do portal, Alexandre Barros e Diogo Amorim, em comunicado.

- <http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=23837&op=all>

- **Nobel da Medicina distingue estudos na área da genética**

- 8 Outubro 2007 - Publico.PT

- O prémio Nobel da Medicina foi hoje entregue aos norte-americanos Mario Capecchi e Oliver Smithies e ao britânico Martin Evans, pelos estudos desenvolvidos na área da genética. Os estudos destes investigadores centraram-se nas modificações genéticas em células embrionárias de ratos e na modificação do ADN de mamíferos. Estes conhecimentos estão neste momento a ser aplicados em diferentes áreas da biomedicina, desde inovadoras pesquisas a novas terapias.

- Este tipo de estudos, que permite inactivar um determinado gene, torna possível perceber a influência do mesmo no desenvolvimento do embrião, na psicologia do adulto, no seu comportamento ou nas suas doenças. Com a investigação genética, até agora, conseguiram-se produzir mais de 500 modelos de doenças humanas, como é o caso de patologias cardiovasculares, neuro-degenerativas, diabetes ou cancro.

- <http://ultimahora.publico.clix.pt/noticia.aspx?id=1306833&idCanal=>

- **Biotechnica 2007**

- **Feira de negócios de Biotecnologia posicionada para crescimento contínuo**

- 8 Outubro 2007 – Business Wire

- A principal feira de negócios da Europa para biotecnologia, a Biotechnica 2007, está posicionada para crescimento contínuo: "Ela está maior, mais variada e está mais internacional", disse Stephan Ph. Kuhne, membro do Conselho da Deutsche Messe em Hannover, Alemanha. "O novo formato com seus quatro elementos fundamentais é projectado para aprimorar o perfil da exposição e aumentar seu apelo." Um dos pontos altos deste ano é o mais extenso programa de conferência da história da exposição. "As principais questões da indústria de biotecnologia actualmente serão tratadas por especialistas de 14 países em mais de 20 fóruns e 400 conferências. Os visitantes deste ano descobrirão a feira mais atractiva desde há 22 anos de história da exposição", disse Kuhne.

- http://home.businesswire.com/portal/site/google/index.jsp?ndmViewId=news_view&newsId=20071008005803&newsLang=pt

- **Investigação no Reino Unido**

- **Fluxo de genes de cultura para cultura em milho para alimentação**

- 11 Outubro 2007 – Checkbiotech

- Desde o ano 2000 que, no Reino Unido, estão a ser realizadas avaliações agrícolas de larga escala, para avaliação da utilização de culturas transgénicas resistentes a herbicidas e os seus efeitos em ervas daninhas e invertebrados. Num dos estudos, realizado por investigadores britânicos, realizaram-se experiências para determinar o fluxo de genes de cultura para cultura, em milho. Nessa investigação determinou-se, com uma segurança de 98%, que são suficientes 81 metros de distância entre variedades de milho transgénico e variedades de milho convencional, em campos de 50x50 metros, para que o limite de 0,1% de presença de transgenes não seja ultrapassado.

- O fluxo de genes de cultura para cultura tem sido preocupação desde que as variedades geneticamente modificadas são comercializadas. Alguns cientistas estão a desenvolver modelos para avaliar os riscos de possíveis impactos na biodiversidade e a possibilidade de tolerância aos herbicidas por parte de seres vivos não alvo.

- http://www.checkbiotech.org/green_News_Genetics.aspx?infoId=15850

- **Projecto Europeu Osteocord**

- **Reunião em Portugal para troca experiências sobre células estaminais adultas**

- 11 Outubro 2007 – Ciência Hoje

- Parceiros de um projecto científico europeu estão reunidos em Carcavelos para trocar experiências sobre a produção de células a partir de sangue do cordão umbilical especificamente para reconstruir ossos danificados em traumatismos ou doenças como a osteoporose.

- O encontro, que termina amanhã, envolve os nove parceiros do Projecto Europeu Osteocord, financiado pela Comissão Europeia, com o objectivo de discutir os últimos avanços científicos sobre a obtenção de osteoblastos, células especializadas responsáveis pela produção de tecido ósseo, com o objectivo de chegar a uma fase em que seja possível a sua aplicação clínica em casos de reconstrução óssea.

- <http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=23993>

- **Novos avanços sobre os 'Jumping Genes'**

- 11 Outubro 2007 – Science Daily

- Segundo os autores de um artigo científico publicado recentemente na revista PLOS One, novos dados forneceram uma "luz" no conhecimento dos elementos genéticos que se movem no genoma, os "jumping genes".

- Os investigadores sabem já há algum tempo que os genes se podem mover de um lado para o outro dentro do genoma. Esta investigação fornece dados que evidenciam que o movimento dos genes não causa instabilidade nos pontos nos quais os genes "saltam". Esta descoberta tem importantes implicações para a compreensão da evolução molecular e para a investigação genética de plantas, incluindo as que são geneticamente modificadas. Através dos novos dados desta investigação é possível, por exemplo, prever com maior precisão as alterações que um "jumping gene" causa no DNA.

- Os investigadores descobriram também que o DNA faz uma auto-reparação de forma a não apareçam malformações e que esse mecanismo é bastante antigo na evolução dos seres vivos, uma vez que parece ser similar ao utilizado no sistema imunitário dos mamíferos. Os ancestrais comuns às plantas e aos animais divergiram há pelo menos 1,5 mil milhões de anos atrás.

- <http://www.sciencedaily.com/releases/2007/10/071008171027.htm>

- **Biossegurança, biotecnologia, bioética, biocombustíveis e o jornalismo**

12 de Outubro de 2007 – Agência Brasil

A sociedade contemporânea se torna cada dia mais complexa. Essa complexidade se traduz em opções para o ser humano se alimentar, vestir, locomover, informar ou até mesmo se divertir. Para o cidadão fazer as escolhas necessárias a cada momento, é preciso que tenha informação. As informações são tão complexas quanto a realidade que elas retratam. Ao jornalismo compete buscar no Estado, no governo e na sociedade essas informações, organizá-las em forma de notícias e servi-las ao público para que tome decisões. Foi isso que a Agência Brasil fez no caso da reportagem multimídia sobre o "Consumo consciente" que pode ser acessada na secção de Grandes Reportagens.

No caso dos organismos geneticamente modificados (OGMs), genericamente chamados de transgênicos, essa informação se torna vital, literalmente falando, pois o que está em jogo é o direito à vida, à segurança alimentar e a um meio ambiente equilibrado. Há pouco mais de 50 anos o brasileiro médio se alimentava de arroz, feijão, carnes, frutas e verduras, tudo in natura. Praticamente não existiam comidas congeladas ou industrializadas. E muito menos alimentos preparados com ingredientes geneticamente modificados. A população continua contando com o bom e velho jornalismo para se informar sobre o que faz bem ou faz mal à saúde ou ainda sobre o que se descobriu ou falta descobrir a respeito de determinado alimento, forma de preparo ou uso de ingredientes modificados. Muitas dessas informações deveriam estar nos rótulos dos produtos, mas ainda não estão por razões diversas, apesar de a Lei de Biossegurança* obrigar os fabricantes a fornecer esses dados. Mas será que o jornalismo se preparou para acompanhar o ritmo das inovações e a complexidade da sociedade de consumo pós-industrial?

<http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2007/10/11/materia.2007-10-11.5452267648/view>

- **Biotecnologia**

- **Produção de biofármacos em musgos**

15 Outubro 2007 – AgBios | Por qué Biotecnologia

Os musgos têm cor verde, são esponjosos e vivem em fendas e locais húmidos e frios. Recentemente, têm sido considerados como potenciais fábricas para a produção de proteínas terapêuticas em grande escala. A biotecnologia baseia-se na alteração genética das células do musgo da espécie *Physcomitrella patens*, com o objectivo de produzir proteínas terapêuticas. Este musgo é produzido num fotobiorreactor, um tubo de vidro onde crescem os musgos em meio de cultura rico em água e sais. Este é um sistema de produção barato, estável, seguro e muito reproduzível.

<http://www.agbios.com/main.php?action=ShowNewsItem&id=8899>

- **Alta eficácia de choupos transgênicos para descontaminar poluentes**

16 Outubro 2007 – Science Daily

Desde o início dos anos 90 que os investigadores perceberam as potencialidades das plantas na descontaminação de aquíferos, através da absorção das substâncias poluentes para as suas raízes. As próprias plantas transformam essas substâncias em subprodutos inofensivos que são acumulados nas raízes, caules e folhas ou são libertados para o ar.

O problema da utilização das plantas com esta capacidade tem a ver com a lentidão dos seus mecanismos, que cessam durante o Inverno. Esta condicionante dificulta os processos de fitoremediação, ou seja descontaminação de ambientes através do uso de plantas, não fazendo sentido ser o método utilizado a curto prazo.

Investigadores da Universidade de Washington publicaram recentemente um artigo na *PNAS - Proceedings of the National Academy of Sciences* relatando os resultados de experiências laboratoriais com choupos geneticamente modificados (GM) que retiraram 91% de tricloroetileno do meio líquido de cultura dos Choupos. Os dados das experiências com choupos convencionais revelam que essas plantas, não transformadas geneticamente, retiraram apenas 3% daquela substância tóxica. O tricloroetileno é poluente mais comum dos aquíferos nos EUA.

<http://www.sciencedaily.com/releases/2007/10/071015193434.htm>

- **Transgênese em transformação**

- **Mini-cromossomas podem adicionar genes a plantas**

18 Outubro 2007 - Eurekalert | Por qué Biotecnología

Investigadores da Universidade de Chicago, nos EUA, desenvolveram um novo método para transformar geneticamente plantas. O método baseia-se na construção de cromossomas artificiais que podem transportar vários genes ao mesmo tempo, de forma estável e funcional, replicar-se dentro das células vegetais e originar descendência. Os dados desta investigação foram publicadas na revista *PLoS-Genetics*. Segundo Daphne Preuss, participante nesta investigação, esta ferramenta era há muito esperada, sendo uma tecnologia que poderá aplicar-se com o objectivo de aumentar a resistência, o rendimento e o teor nutritivo de culturas agrícolas. Pode também aumentar a produção de etanol e outros biocombustíveis e o fabrico de biofármacos.

Neste projecto, os investigadores criaram um cromossoma artificial do milho e demonstraram que este mini-cromossoma poderia manter-se separado dos cromossomas da planta e transmitir-se à descendência de forma estável. Quando os genes exógenos foram inseridos nos cromossomas, verificou-se que a expressão dos genes também era estável. Portanto, este cromossoma artificial comportou-se como um cromossoma da planta.

http://www.eurekalert.org/pub_releases/2007-10/uocm-tt101107.php

- **Milho transgénico em Portugal**

- **Colheita deste ano deve rondar as 5 mil toneladas no Baixo Mondego**

- 23 Outubro 2007 – Lusa | Sol

- A colheita deste ano de milho geneticamente modificado (GM) nos campos do Baixo Mondego, arredores de Coimbra, deve rondar as 5 mil toneladas, disse um técnico que acompanha os produtores deste cereal na Região Centro

- O engenheiro agrícola Vasco Salgueiro, que representa a multinacional Pioneer no centro do país, disse que 450 agricultores do vale do Mondego apostam já na produção de milho GM.

- Este ano, foram cultivados com esta variedade 320 hectares do vale do Mondego (Coimbra, Montemor-o-Velho e Figueira da Foz), o que corresponde a oito por cento dos solos aráveis, tendo a área de milho GM quadruplicado em relação a 2006.

- Tendo em conta que os terrenos de aluvião da zona são muito férteis, a média de produção de milho GM por hectare situa-se nas 14,5 toneladas, «o que poderá garantir uma produção total de pelo menos 4.640 toneladas», segundo Vasco Salgueiro.

- Vasco Salgueiro integrou hoje uma visita a campos de milho convencional e transgénico do Baixo Mondego, organizado pelo Centro de Informação de Biotecnologia, em que participaram dezenas de agricultores que apostam no cultivo de milho GM.

- http://sol.sapo.pt/PaginaInicial/Sociedade/Interior.aspx?content_id=62408

- **Precisa a Biotecnologia de ser popularizada?**

- 24 Outubro 2007 – Edit on Web

- Na semana em que se realizam, na Universidade do Minho, as Jornadas de Biologia Aplicada, Engenharia Biológica e Engenharia Biomédica, e a Expo Biotec 2007, Biologia e Tecnologia estão abertas à discussão pública, científica e à sua popularização. Medos, receios, mas também novas perspectivas justificam a nossa forma de olhar para a Biotecnologia, aquela que mais fundo entrou na nossa vida quotidiana

- "O homem encontra Deus atrás de cada porta que a ciência consegue abrir". A frase de Einstein pode ser aplicada à sede imensa que o Homem moderno parece ter de ciência e de novas descobertas, mas também ao assombro que esse mesmo homem moderno tem perante alguma ciência que mais parece ficção.

- A Biotecnologia, ciência que remonta aos primeiros alvares da história da humanidade, é um desses casos que suscita assombro e curiosidade. O resultado passa, por vezes, por alguns equívocos. Para resolver esta ambiguidade, e para mitigar os efeitos das inúmeras controvérsias que envolvem a Biotecnologia, realizou-se, recentemente, no Brasil o II Simpósio de Popularização de Biotecnologia.

- <http://www.editonweb.com/Noticias/NoticiasDetalhe.aspx?nid=1306&editoria=5>

- **CE autoriza novos milhos e beterraba geneticamente modificados**

- 26 Outubro 2007 – CiênciaPT

- A Comissão Europeia (CE) decidiu autorizar três novos tipos de milho geneticamente modificado para utilização em rações e alimentação, para importação e processamento. Esses novos tipos de milho geneticamente modificado são: o 1507xNK603, o NK603 x MON810 e o 59122 Herculex RW. A outra cultura aprovada pela CE foi a beterraba HM H7-1, utilizada para produção de alimentos e rações. Nem estes novos milhos nem a beterraba foram aprovados para serem cultivados no espaço da União Europeia (UE).

- Todas estas quatro culturas geneticamente modificadas tiveram parecer positivo nas avaliações de risco realizadas pela EFSA – Autoridade Europeia de Segurança Alimentar e a sua aprovação seguiu todos procedimentos necessários ao cumprimento da legislação da UE.

- http://www.cienciapt.info/pt/index.php?option=com_content&task=view&id=38350&Itemid=1

- **França suspende culturas OGM**

- 26 Outubro 2007 - Agroportal

- O Presidente da República de França, Nicolas Sarkozy, suspendeu a produção comercial dos OGM "esperando as conclusões duma peritagem a ser conduzida por uma nova instância, que será criada" até ao fim do ano.

"No respeito do princípio da precaução, pretendo que a cultura comercial dos OGM pesticidas seja suspensa. Esta situação mantém-se enquanto de aguardam as conclusões duma peritagem a ser conduzida por uma nova instância que será criada" antes do fim do ano", declarou o chefe de Estado francês no evento Grenelle de l'environnement. "A verdade é que temos dúvidas sobre o interesse actual dos OGM pesticidas, a verdade é que temos dúvidas sobre o controle da disseminação, a verdade é que temos dúvidas sobre os benefícios sanitários e ambientais dos OGM", acrescentou.

O presidente pediu ainda ao ministro da Agricultura, Michel Barnier, que "proponha, no prazo de um ano, um plano para reduzir em 50 por cento o uso dos pesticidas, cuja perigosidade é conhecida, se possível dentro dos próximos dez anos". As medidas, ontem divulgadas após uma mesa redonda de dois dias que reuniu em Paris ecologistas, sindicatos, entidades patronais, colectividades locais e o Governo, pretendem fazer "uma revolução ecológica" em França, afectando sectores como os transportes, energia, habitação, agricultura, fiscalidade e comércio.

Os sindicatos dos agricultores mostraram-se, em geral, satisfeitos pela redução prometida dos pesticidas e pelo aumento da agricultura biológica mas, no entanto, ficaram preocupados com a anunciada suspensão dos cultivos de transgénicos até às conclusões de uma comissão de peritos.

<http://www.agroportal.pt/x/agronoticias/2007/10/26d.htm>

- **Transgénicos na UE aumentam 77%**

29 Outubro de 2007 – Diário da Europa

A área utilizada para plantar alimentos geneticamente modificados na Europa aumentou 77% desde o ano passado. Este ano, mais de 1 000 Km² de milho transgénico foram colhidos. A indústria responsável pelo negócio sustenta que estes números só vêm provar que os seus produtos são apelativos para os agricultores e seguros para o ambiente.

Tendo já sido plantada na Espanha durante os últimos dez anos, está agora a tornar-se popular em França, onde as plantações triplicaram no espaço de um ano, na Alemanha e na República Checa.

<http://diariodaeuropa.eu/index.php?article=993&visual=1&id=7>

- **Avanço no conhecimento científico**

- **Como as bactérias usam o sistema de defesa das plantas para provocar modificações genéticas?**

29 Outubro 2007 – Science Daily | Checkbiotech

As bactérias *Agrobacterium* causam tumores em plantas através da utilização da primeira linha dos mecanismos de defesa das suas próprias plantas. Utilizando proteínas das próprias plantas, as bactérias inserem genes seus no núcleo das células das plantas e depois no seu genoma, onde o metabolismo é reprogramado para satisfazer as necessidades dessas bactérias. A reprogramação das plantas ocorre para assegurar que a divisão celular não cessa, o que é útil para as bactérias já que a planta não para de produzir nutrientes de que se alimentam. O que não tinha sido compreendido até agora é a forma como os genes da bactéria eram infiltrados no núcleo. Os novos dados foram publicados num artigo da revista *Science*.

http://www.checkbiotech.org/green_News_Genetics.aspx?infoId=16004



Agenda em Portugal

- Até 31 Dezembro 2008 · Prémio
Prémio de Mérito Científico Santander Totta/ Universidade Nova de Lisboa
<http://www.unl.pt/noticiastodas/premiomerito-cientifico-santander-nova>
- 12 de Fevereiro 2008 · Coimbra
Encontro - A mercadorização da vida, saúde e ambiente: desafios e respostas
<http://www.ces.uc.pt/misc/cicloCVS.php>
- 13 de Maio 2008 · Lisboa
Encontro - Redesenhando a vida humana: reprodução medicamente assistida, células estaminais e genética
<http://www.ces.uc.pt/misc/cicloCVS.php>



Agenda Internacional

- 31 Março a 11 Abril 2008 · Índia
Molecular Marker Applications Training Course
<http://www.dbtindia.nic.in/Misc/ICRISAT.htm>
- 17 a 20 Junho 2008 · EUA
2008 BIO International Convention
<http://www.bio2008.org>
- 24 a 27 Junho 2008 · Villa Erba, Itália
Global Conference on GMO Analysis
<http://gmoglobalconference.jrc.it/menu.htm>
- 19 a 24 Julho 2008 · Dublin, Irlanda
The European Bioenergetics Conference 2008
<http://www.tcd.ie/Biochemistry/ebec2008~>
- 18 a 22 Agosto 2008 · Tampere, Finlândia
Congress of the Federation of European Societies of Plant Biology
<http://www.fespb2008.org>
- 12 a 17 Outubro 2008 · China
13th International Biotechnology Symposium (IBS) and Exhibition
<http://www.ibs2008.org>



Subscrição de Informações do CiB

Para subscrever o Boletim Informativo e as Notas Informativas do CiB envie um e-mail para cib@cibpt.org, indicando no assunto "**Subscrever – Informações do CiB**". No caso de não pretender receber informações do CiB, envie um e-mail para cib@cibpt.org indicando no assunto "**Remover – Informações do CiB**".



CiB – Centro de Informação de Biotecnologia - Portugal
www.cibpt.org

Gabinete de Comunicação

E-mail: cib@cibpt.org | T. 00351 214 469 461

O CiB - Centro de Informação de Biotecnologia – é uma associação sem fins lucrativos que tem como principal objectivo promover a divulgação do conhecimento científico e tecnológico da Biotecnologia em Portugal.