



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



Publicações e Recursos Educativos na Biblioteca

- **Artigo científico - Sementes transgênicas com maior duração**
Setembro 2006 – Plant Physiology 142:1102-1112 - *Improved Resistance to Controlled Deterioration in Transgenic Seeds*
Os resultados de um estudo em plantas transgênicas de tabaco indicam que a proteína HaHSA9 produzida por um gene do girassol pode aumentar a resistência das sementes à deterioração, aumentando dessa forma a longevidade. A proteína ajuda também na eficiência da germinação no campo sob condições de elevadas temperaturas do solo. Segundo os investigadores do Conselho Superior de Investigação Científica, de Espanha, a investigação poderá vir a ser aplicada em outras espécies de plantas monóicas e dióicas. Este artigo tem acesso livre.
<http://www.plantphysiol.org/cgi/content/full/142/3/1102>
- **Relatório - Impactos Ecológicos das culturas GM: 10 anos de experiência**
Outubro 2006 – SECS - *Ecological impacts of GM crops: Experiences from 10 years of experimental field research and commercial cultivation*
O Comité Suíço de Especialistas em Biossegurança (SECB) publicou um relatório - *Ecological impacts of GM crops: Experiences from 10 years of experimental field research and commercial cultivation* - sobre a protecção do ambiente relativamente a várias áreas da Biotecnologia. O SECB recomendou as autoridades a permitirem candidaturas para ensaios de campo e cultivo de variedades comerciais de plantas GM e deu indicações relativamente aos aspectos da segurança na sua utilização.
http://www.art.admin.ch/dms_files/03017_de.pdf
- **Publicações sobre impacto das culturas GM em economias em desenvolvimento**
Outubro 2006 – IFPRI - *Parables: Applied Economics Literature About the Impact of Genetically Engineered Crop Varieties in Developing Economies*
Desde que são utilizadas as variedades de plantas geneticamente modificadas para resistirem a insectos e para tolerarem herbicidas, em 1996 e 97, foi publicada vasta documentação sobre o assunto. No entanto, poucos foram os estudos realizados por especialistas em economia agrícola. Esta publicação foca apenas a literatura sobre estudos do impacto económico da aplicação de variedades transgênicas em sistemas agrícolas não industriais, dando ênfase principalmente às metodologias.
<http://www.ifpri.org/divs/eptd/dp/eptdp158.asp>
- **Relatório - Bioenergia e agricultura: promessas e desafios**
Novembro 2006 - IFPRI - *Bioenergy and Agriculture: Promises and Challenges*
O Instituto Internacional de Investigação de Política Alimentar (IFPRI) disponibiliza uma publicação que aborda os benefícios e os riscos da utilização das bioenergias pelos países em desenvolvimento. Os resumos apresentados incluem recomendações baseadas na experiência europeia e de países em desenvolvimento. A publicação está disponível gratuitamente em:
<http://www.ifpri.org/2020/focus/focus14.asp>
- **Actualização**
Documentação on-line das políticas biotecnológicas da FAO
A lista on-line de documentos sobre as políticas biotecnológicas dos membros da FAO foi actualizada. Os documentos estão disponibilizados em várias línguas e abordam áreas relacionadas com a aplicação de biotecnologia na alimentação e na agricultura, na farmacêutica e nos cuidados de saúde humanos.
<http://www.fao.org/biotech/country.asp>

- **Actualização e nova apresentação**

- **Brochuras temáticas sobre Agrobiotecnologia do ISAAA**

- O *Global Knowledge Center on Crop Biotechnology* do ISAAA - *International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications* criou um novo website para alojar as 25 brochuras pedagógicas sobre Biotecnologia aplicada à Agricultura, tendo actualizado muitos dos temas e disponibilizado um índice remissivo para pesquisa. Muita da informação publicada encontra-se em várias línguas e em versões HTML e PDF.

- <http://www.isaaa.org/kc/inforesources/pocketk/default.html>

- **Vídeo sobre Biotecnologia da videira na UE**

- A Comissão Europeia produziu o vídeo "Biotech advances in Wine production" sobre os últimos avanços na investigação realizada na União Europeia sobre a Biotecnologia aplicada à vinha e ao vinho. Este suporte está disponível gratuitamente em Inglês e Francês. Podem ser efectuadas encomendas de suporte através do link:

- <http://www.tvlink.org/vnr.cfm?vidID=207#request>

- **GMO Safety - Portal sobre Biossegurança em plantas GM**

- O Ministério da Educação e Investigação da Alemanha publicou a versão inglesa de um portal na Internet sobre a segurança dos produtos obtidos através de engenharia genética. Inclui uma base de dados sobre projectos de investigação de organismos geneticamente modificados, informação científica sobre o impacto do milho *Bt* nas populações de insectos, a coexistência e os impactos da disseminação do pólen das plantas transgénicas no ambiente. Estão ainda disponíveis entrevistas com investigadores especialistas na área da biossegurança e agrobiotecnologia e estudos realizados na União Europeia.

- <http://www.gmo-safety.eu/en/>

- **Documentação on-line sobre vantagens e segurança da Biotecnologia**

- A *CropLife International* disponibiliza uma série de artigos de investigação científica e de revisão sobre produtos agrobiotecnológicos numa base de dados on-line. A documentação demonstra as vantagens deste tipo de produtos e informações relacionadas com a segurança da sua utilização. O objectivo desta base de dados é dar acesso rápido e credível à informação publicada, através do processo de *peer review* (revisão pelos pares), em revistas e jornais científicos internacionais.

- <http://croplife.intraspin.com/BioTech>

- **Ferramenta na Internet**

- **Diagnóstico de problemas na produção de milho**

- O Centro Internacional para o Melhoramento do Milho e do Trigo (CIMMYT) está a disponibilizar a versão de teste de uma ferramenta de diagnóstico on-line para identificar problemas na produção de milho nos trópicos. O site de Internet intitula-se "Maize Doctor" (Médico do Milho) e contém informação sobre práticas culturais de gestão da produção de milho, chaves taxonómicas para ajudar a identificar pragas e doenças.

- <http://www.cimmyt.org/english/wps/maizedoctor/index.htm>

- **Genómica para Educadores On-line**

- O website "Modelo Analógico para los Educadores del Genoma" é um website que inclui materiais pedagógicos sobre os principais conceitos relacionados com o genoma e a Genómica. Os públicos-alvo são professores e estudantes do ensino secundário e todos os interessados sem conhecimentos básicos de Biologia Molecular. O website está disponível em Espanhol e em Inglês.

- <http://www.entm.purdue.edu/extensiongenomics/GAME/spanish/default.html>



Notícias

- **Nanomedicina**

- **Projecto europeu desenvolve células combustíveis biocatalíticas**

- 15 Novembro 2006 – Cordis News

- O projecto Bio-Mednano tem como objectivo desenvolver células combustíveis "biocatalíticas" que estimulam o fluxo sanguíneo. Estas células utilizam fluidos como combustíveis e enzimas que convertem energia química em energia eléctrica. Podem ser usadas para pôr em funcionamento uma série de sistemas e aparelhos médicos como: *pacemakers*, bombas de insulina, órgãos artificiais, robots microcirúrgicos e sistemas de biosensores.

- As células combustíveis serão tão pequenas que podem ser implantadas debaixo da pele para que possam servir como armazéns de energia àquele tipo de dispositivos.

- http://cordis.europa.eu/search/index.cfm?fuseaction=news.simplifiedocument&N_RCN=26658

- **Biocombustíveis**

- **Microrganismos poderão ser parte da solução**

- 16 Novembro 2006 – Eurekalert

- A resposta a alguns dos maiores problemas globais – a necessidade de recursos energéticos limpos e renováveis – poderá vir de alguns dos mais pequenos habitantes do nosso planeta – as bactérias -, segundo um relatório publicado pela *American Academy of Microbiology*.

- O relatório descreve métodos pelos quais alguns microrganismos podem ser utilizados para produzir combustíveis como o etanol, o hidrogénio, o metano e o butanol. São apresentadas as vantagens e desvantagens dessas metodologias e são delineadas as necessidades de investigação para o futuro.

- http://www.eurekalert.org/pub_releases/2006-11/asfm-mop111606.php

- **Cinco medidas para avaliação de segurança nanotecnológica**

- 16 Novembro 2006 – BBC News

- Num artigo da *Nature*, uma das mais importantes revistas científicas internacionais, especialistas publicaram um artigo onde descrevem cinco “grandes desafios” para a avaliação da segurança na nanotecnologia. A equipa de investigadores disseram que os receios sobre a utilização da Nanotecnologia podem ser exagerados, mas não são necessariamente infundados.

- Os possíveis danos – sejam reais ou imaginados – são uma ameaça à rapidez do desenvolvimento da Nanotecnologia a menos que seja produzida informação independente e credível sobre os possíveis riscos existentes e como os evitar, disseram ainda os autores do artigo. Alguns dos desafios incluem o desenvolvimento de instrumentos para avaliação da exposição aos nanomateriais no ar e na água e o desenvolvimento de métodos para avaliar a sua toxicidade.

- <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/6153814.stm>

- **Associações de Biotecnologia em encontro com decisores políticos europeus**

- 17 Novembro 2006 – ISAAA | EuropaBio

- Representantes da EuropaBio – Associação das Bioindústrias Europeias, do Parlamento Europeu, da Comissão Europeia e do Conselho Europeu reuniram-se em Bruxelas para discutir questões relacionadas com a Biotecnologia. Entre as propostas apresentadas está um novo programa de apoio à investigação, desenvolvimento e inovação e um programa para tornar o sector europeu das ciências da vida numa “bio-região”.

- http://www.isaaa.org/kc/CBTNews/2006_Issues/Nov/CBT_Nov_17.htm#16

- **Parceria com MIT**

- **Lançado programa de doutoramentos em Bioengenharia em Portugal**

- 20 Novembro 2006 – Público | Lusa

- O programa de doutoramentos em Bioengenharia promovido no âmbito da parceria estabelecida entre o Instituto de Tecnologia do Massachusetts (MIT) e o Governo português terá início em Setembro de 2007, com 30 alunos.

- <http://www.publico.clix.pt/shownews.asp?id=1277180>

- **Plantas cisgénicas em debate**

- 20 Novembro 2006 – AgBioView

- Num número especial da newsletter do AgBioWorld foi apresentada uma discussão sobre um novo tipo de plantas geneticamente modificadas, conhecidas como cisgénicas. Uma planta cisgénica consiste numa planta que foi geneticamente modificada utilizando genes e elementos regulatórios exclusivamente de plantas que podem ser cruzadas por melhoramento tradicional. A consultar o debate entre investigadores em:

- http://www.agbioworld.org/newsletter_wm/index.php?caseid=archive&newsid=2623

- **Cientistas alteram algodão para adequá-lo à alimentação humana**

- 21 Novembro 2006 – Confagri | Reuters

- A Universidade do Texas publicou um trabalho científico através do qual foi descoberta uma forma de utilizar o algodão para fins alimentares. A planta que até agora tem sido fonte de fibra para vestuário tem potencial para alimentar 500 milhões de pessoas.

- Os investigadores responsáveis pelo estudo alteraram o algodão geneticamente de forma a reduzir os níveis do gossipol, uma substância química tóxica, que pode provocar graves danos no coração e no fígado se for ingerido, impossibilitando a utilização desta planta na alimentação humana. Actualmente, o algodão é aproveitado para alimentação de animais, que têm bactérias no estômago neutralizadoras do gossipol.

- <http://www.confagri.pt/NR/exeres/52ED1E21-FA3E-4F8C-9F04-841DC1FD5269.htm>

- **Relatório**

- **Impacto da Agrobiotecnologia na alimentação e nos biocombustíveis**

- 22 Novembro 2006 – ISAAA e AgBioView

- Com o aumento da necessidade de etanol e de milho para utilização alimentar, alguns especialistas questionam-se sobre a origem do milho que será necessário no futuro. Um estudo publicado pelo Centro Nacional para a Política Alimentar e Agrícola, dos EUA, sugere que a Biotecnologia tem um papel importante relativamente ao aumento da procura de milho no mercado. Segundo o ISAAA - International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications, o relatório refere que os agricultores dos EUA preferem produzir cultivares geneticamente modificadas (GM) devido aos benefícios significativos que têm tido com a sua utilização: elevada produtividade, diminuição dos problemas com pragas e da quantidade de pesticidas utilizados, redução dos custos com a gestão contra pragas e aumento dos lucros.

- De acordo com o estudo, os agricultores norte-americanos tiveram ganhos adicionais de cerca de 8,3 milhões de libras nos lucros durante o ano de 2005, devido à utilização de plantas geneticamente modificadas, incluindo um extra de 7,6 milhões de libras na produção de milho, ou seja um aumento de 29% relativamente a 2004. Desde que as plantas transgênicas são comercializadas, nos anos 90, a produção de milho beneficiou de um lucro extra de 39 mil milhões de libras, o que equivale a 8,6 mil milhões de litros de etanol.

- http://www.agbioworld.org/newsletter_wm/index.php?caseid=archive&newsid=2624

- **UE não recorre da decisão da OMC que condenou moratória a transgênicos**

- 22 Novembro 2006 – Confagri | Reuters

- A União Europeia não vai apresentar recurso da decisão da Organização Mundial do Comércio (OMC) que considerou ilegal a moratória comunitária, terminada em 2004, que impedia a entrada de transgênicos no mercado europeu.

- <http://www.confagri.pt/NR/exeres/F0F146C9-7E08-4ECC-AA3F-255B2D504EDE.htm>

- **Investigação pública da agrobiotecnologia**

- **Gestão conjunta da propriedade intelectual europeia**

- 22 Novembro 2006 – Agrodigital

- O projecto europeu Epipagri - *European collective management of Public Intellectual Property for Agricultural Biotechnologies* - tem como finalidade formar uma rede de gestão conjunta das patentes obtidos pela investigação pública europeia na área da Biotecnologia aplicada à Agricultura. A maior parte da investigação básica realizada no espaço europeu é feita em institutos públicos e pode produzir conhecimento inovador, disponível para ser utilizado posteriormente por empresas biotecnológicas. Existe até hoje um grave problema de propriedade intelectual que está fragmentada por diferentes detentores, sendo difícil que cada um deles possa reunir o conjunto de tecnologias necessárias para uma aplicação concreta.

- <http://www.agrodigital.info/PIArtStd.asp?CodArt=47761>

- **EFSA confirma a segurança do milho GM MON810**

- 24 Novembro 2006 – ISAAA

- A Agência para a Segurança Alimentar Europeia (EFSA) confirmou novamente a segurança da utilização de milho geneticamente modificado designado como MON810, seguindo as indicações da revisão da informação científica fornecida por especialistas gregos. Segundo o Painel dos Organismos Geneticamente Modificados da EFSA, não existem novos dados e factos científicos específicos que justifiquem a invalidação da avaliação de risco realizada inicialmente e a proibição do cultivo desta variedade de milho GM na Grécia.

- http://www.isaaa.org/kc/CBTNews/2006_Issues/Nov/CBT_Nov_24.htm#15

- **Balanco do cenário internacional de biocombustíveis**

- 24 Novembro 2006 – ISAAA

- O Grupo de Trabalho Australiano sobre Biocombustíveis disponibilizou informação sobre o cenário internacional actual, principalmente, no continente americano, no asiático e no europeu. O estudo faz algumas observações de interesse: o etanol e o biodiesel são os biocombustíveis dominantes, mas o seu contributo para o total dos combustíveis utilizados para transportes é diminuto; (2) os maiores produtores de bioetanol são o Brasil e os Estados Unidos da América e a Europa é o principal produtor de biodiesel; (3) O maior incentivo para a utilização e o desenvolvimento de biocombustíveis é o apoio à agricultura, pois muitos países têm subsídios e outros benefícios aos biocombustíveis; entre outras.

- <http://www.isaaa.org/kc/biofuels/news/2006/nov/24.htm#7>

- **Gene clonado poderá aumentar valor nutritivo do trigo**

24 Novembro 2006 – Ciência Hoje

Cientistas norte-americanos e israelitas clonaram um gene do trigo selvagem que aumenta o teor em proteína, zinco e ferro do cereal, indica um estudo publicado na revista *Science*. Segundo os autores, a investigação poderá contribuir para suprir as carências alimentares que afectam milhões de crianças em todo o mundo.

"O trigo é um dos cereais mais produzidos em todo o mundo, representando um quinto de todas as calorias consumidas pela humanidade, o que faz com que mesmo pequenos aumentos do seu valor nutritivo possam ajudar a diminuir carências em proteína e micronutrientes chave", afirma Jorge Dubcovsky, produtor de trigo e responsável por este grupo de investigação.

<http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=16946&op=all>

- **Alemanha permite o primeiro ensaio de campo de trigo GM**

27 Novembro 2006 – Checkbiotech | Reuters

O governo alemão permitiu a primeira plantação de trigo geneticamente modificado (GM) para investigação, numa area com cerca de 1200 m².

A avaliação de risco realizada pela agência para a segurança alimentar alemã concluiu que o cultivo da variedade GM do trigo, no campo, não seria prejudicial para o ambiente, para os animais ou para os seres humanos.

http://www.checkbiotech.org/root/index.cfm?fuseaction=newsletter&topic_id=1&subtopic_id=3&doc_id=13944



Agenda em Portugal

- 2 a 3 Fevereiro 2007 · Lisboa

Workshop - Proteins in Health and Disease: from Structure to Function

<http://www.ff.ul.pt/org/protein07>

- 3 a 8 Junho 2007 · São Miguel, Açores

IUFRO Congress - Tree Biotechnology

<http://www.itqb.unl.pt/iufro2007>

- Até 27 Julho 2007 · Aveiro

Exposição de Divulgação de Nanotecnologia - Nanodialogo

http://www.fabrica.ua.pt/cienciaviva/imagens/mailling09_Out_nano.pdf



Agenda Internacional

- 18 a 20 Janeiro 2007 · EUA

24th Symposium in Plant Biology - Gene Silencing: The Biology of Small RNAs and the epigenome

<http://cepceb.ucr.edu/symp/index.php>

- 21 a 26 Janeiro 2007 · Estados Unidos da América

Meeting on Plant Temperature Stress for 2007

<http://www.grc.uri.edu/programs/2007/tempstrs.htm>

- 24 a 25 Janeiro 2007 · EUA

Advances in Protein Crystallography

<http://www.ProtCrystConf.com>

- 4 a 9 Fevereiro 2007 · Sudão

Principles of biosafety research for the release of genetically engineered crops

<http://www.scidev.net/events/index.cfm?fuseaction=readevents&itemid=1042&language=1>

- 12 a 13 Fevereiro 2007 · EUA

Stem Cells World Congress

<http://www.StemCellCongress.com>

- 5 a 30 Março 2007 · E-mail Forum

14th E-mail – FAO Conference on Water Scarcity and Agri-Biotech

<http://www.fao.org/biotech/forum.asp>

- 10 a 17 Março 2007 · Egipto
NanoTech Insight 2007
<http://www.scidev.net/events/index.cfm?fuseaction=readevents&itemid=924&language=1>
- 21 a 24 Março 2007 · EUA
The World Congress on Industrial Biotechnology & Bioprocessing
<http://www.bio.org/worldcongress>
- 21 a 26 Março 2007 · Moçambique
Rockefeller Meeting "Biotechnology, Breeding, and Seed Systems for African Crops"
<http://www.africancrops.net/rockefeller/icv3>
- 22 a 25 Março 2007 · EUA
49th Annual Maize Genetics Conference
http://www.maizegdb.org/maize_meeting/2007
- 26 a 28 Março 2007 · Londres, Reino Unido
Genomics and Society: Retrospects and Prospects Location: London, United Kingdom
<http://www.cesagen.lanacs.ac.uk/events/conference/conference2007.htm>
- 24 a 25 Abril 2007 · EUA
RNAi World Congress
<http://www.RNAiCongress.com>
- 26 a 27 Abril 2007 · EUA
Molecular Diagnostics World Congress
<http://www.MolecularDiagnosticsCongress.com>
- 26 a 27 Abril 2007 · EUA
Cancer Proteomics World Congress
<http://www.CancerProteomics.net>
- 7 a 12 Maio 2007 · Cuba
Bioveg 2007 - 6th International Congresso n Plant Biotechnology and Agriculture
<http://bioveg.bioplantass.cu>
- 15 a 16 Maio 2007 · Edimburgo, Escócia
Advances in Microarray Technology
<http://www.MicroarrayTechnology.biz>
- 15 a 16 Maio 2007 · Edimburgo, Escócia
Lab-on-a-Chip World Congress
<http://www.Lab-on-a-Chip.net>
- 15 a 16 Maio 2007 · Edimburgo, Escócia
Advances in Nucleic Acid Sequencing & Synthesis
www.SEQNSYNTECH.com
- 21 a 25 Maio 2007 · Gijón, Espanha
V Congresso Mundial de Bioética – Sociedade Internacional de Bioética
<http://www.sibi.org/port/act/vcong/pinf.htm>
- 30 Maio a 3 Junho 2007 · Canadá
2007 Joint Ethics Conference
<http://www.scidev.net/events/index.cfm?fuseaction=readevents&itemid=991&language=1>
- 4 a 5 Setembro 2007 · Amsterdão, Holanda
European Biomarkers Summit
<http://www.BiomarkersSummit.com>
- 4 a 5 Setembro 2007 · Amsterdão, Holanda
Proteomics Europe
<http://www.ProteomicsEurope.com>
- 19 a 21 Setembro 2007 · Barcelona, Spain
RNAi Europe
<http://www.RNAiEurope.com>

Informações sobre outros eventos podem ser consultadas na secção "Eventos" no site do CiB em www.cibpt.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.