



Crop Biotech Update

A weekly summary of world developments in agri-biotech for developing countries, produced by the Global Knowledge Center on Crop Biotechnology, International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications SEAsiaCenter (ISAAA).



Support our efforts to spread knowledge on crop biotech.

Donate today!



ISAAA 委託《中國生物工程雜誌》編輯部進行《國際農業生物技術週報》(中文版)的編輯和發佈(www.chinabic.org)

本期導讀

2011-10-21

新聞

全球

[世界糧食日探討糧食危機問題](#)
[歐洲需要改變政策才能對全球糧食問題做出貢獻](#)

非洲

[肯雅農民獲得2011 KLECKNER貿易與技術推廣獎](#)
[尼日利亞學者和科學家建議政府加強生物技術發展](#)
[瑞典政府投資1200萬美元解決糧食安全問題](#)

美洲

[花椰菜育種工作](#)
[美國科學家進行稻瘟病研究](#)
[轉基因水稻市場風險評估](#)
[美國農業部資助本土特有作物研究](#)
[植物病蟲害資料庫](#)
[北達科他州立大學幫助開發優良豆類品種](#)

亞太地區

[巴基斯坦學術界認為國家需要轉基因作物](#)
[越南舉辦生物技術寫作大賽](#)
[菲律賓基因工程中心農業專案預啟動](#)

育種家利用工具減少穀粒損失

[土耳其與巴基斯坦在農業研究和教育方面進行合作](#)
[有關轉基因食品問題報導傾向和範圍的研究](#)
[馬來西亞公眾對現代生物技術的關注和認識](#)

歐洲

[科學家開發新的抗蟲BT毒素](#)
[基因組揭示大麻作為致幻劑的原因](#)
[含糖量更高的甜菜](#)
[2011年葡萄牙轉基因作物種植面積增加60%](#)
[EFSA發佈食品安全出版物](#)

研究

[轉基因水稻品系對稻縱卷葉螟的抗性表現](#)
[轉基因松樹對尺蠖及寄生蟲的影響](#)
[病原體應激基因在擬南芥基因組內的聚類](#)

公告

[2012國際農業生物技術大會](#)
[第二屆國際農用化學品大會](#)

文檔提示

[印度農業生物技術GAIN報告](#)

新聞

全球

世界糧食日探討糧食危機問題

[[返回頁首](#)]

來自世界各國政府、國際組織、民間組織和私人部門的代表齊聚糧農組織總部，共同慶祝第31個世界糧食日。今年糧食日的主題是“糧食危機：走出危機，走向穩定”。與會者表示，人類在應對全球饑餓問題方向取得進步的同時，也面臨著是否能吃飽和吃好的挑戰。

糧農組織總幹事Jacques Diouf說，進一步加大農業投入是解決糧食價格不穩的關鍵。為了確保2050年的糧食供應，我們每年需要追加800億美元的投資。他表示：“目前世界糧食價格高位波動，對貧困人口的生計產生了極為嚴重的影響，這一現象存在的一個大背景是，過去20年裡的農業投資一直不足。”

世界糧食計畫署執行總幹事Josette Sheeran說：“消除世界饑餓既是希望，也意味著努力工作；既是出於同情，也是一份承諾；既是美好的夢想，又是考驗和磨練。”

詳情請見<http://www.fao.org/news/story/en/item/93080/icode/> 或<http://www.wfp.org/stories/deep-collaboration-highlighted-un-marks-world-food-day>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

歐洲需要改變政策才能對全球糧食問題做出貢獻

[[返回頁首](#)]

英國愛丁堡大學的Joyce Tait和華威大學的Guy Barker在EMBO報告中發表名為《全球糧食安全與現代生物技術管理》的文章稱，如果歐洲想實現自己的糧食安全，想為全球糧食供應做出貢獻，就必須改變目前的政策和監管措施。

兩位作者在文中闡述了歐洲糧食安全現狀下監管與創新的關係，並分析了歐洲應對糧食安全挑戰方面的政策對其他國家的影響。

作者在文末結論中說：“我們需要從戰略角度清晰的思考符合當前環境下的管理方法，以便能加大科學研究投入，為糧食安全做出貢獻。”

詳情請見<http://www.nature.com/embor/journal/v12/n8/full/embor2011135a.html>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

非洲

肯雅農民獲得2011 KLECKNER貿易與技術推廣獎

[[返回頁首](#)]

肯雅農民Gilbert arap Bor獲得了2011年度Kleckner貿易與技術推廣獎。該獎項由貿易與技術基金（TATT）設立，主要表彰全球範圍內具有較強領導能力、富有遠見卓識和決心，並積極推動農民選擇那些能提高農產品品質、產量及實用性的技術和工具的個人。

Bor說：“肯雅廣大農民必須接受並使用各種新技術，包括各種種子開發技術，從而更好的參與到全球經濟。應當生產更多的糧食來滿足國民需求，也要生產一些改善經濟條件的作物。”

Gilbert和他的家庭在素有肯雅“糧倉”的Kapsaret地區有一個小型農場，他們種植玉米、蔬菜和飼料等作物。Gilbert同時還是肯雅東非天主大學的職工，該校有望建立一個糧食安全與企業發展中心。

詳情請見<http://www.truthabouttrade.org/blog/22-blog/18529-gilbert-arap-bor-from-kenya-is-the-2011-kleckner-trade-a-technology-advancement-award-recipient->

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

尼日利亞學者和科學家建議政府加強生物技術發展

[[返回頁首](#)]

尼日利亞生物學會（BSN）第24次年會於近日在Joseph Ayo Babalola大學舉行，包括科學家、學者、學校校長和其他重要人士在內的240名代表參加了會議。與會人員稱政府應當加大資源投資，從而全面加強生物技術發展。

國家生物技術發展局（NABDA）局長B.O. Solomon教授表示，BSN的主要目標是確保生物技術在健康、糧食安全、環境安全與保護等方面的能夠產生效益。他強調說：“生物技術在幫助實現糧食安全、提供廉價衛生保健服務、創造就業、促進國家全面發展、創造財富等諸多方面具有巨大潛力。”

管理委員會前負責人Anthony Inevbore教授說，生物技術可用於緩解貧困，可利用自然資源為國家創造財富。

詳情請見http://www.nigeriancompass.com/index.php?option=com_content&view=article&id=6245:scholars-scientists-challenge-govt-on-biotechnology-development-&catid=327:education&Itemid=627; <http://allafrica.com/stories/201110200039.html>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

瑞典政府投資1200萬美元解決糧食安全問題

[[返回頁首](#)]

瑞典林業部近日為東中非生物科學研究中心（Beca Hub）提供1200萬美元資助用於非洲糧食安全問題研究。該專案資助時間為3年，於2011年11月正式開始。資金主要用於中心核心建設、非洲生物科學挑戰合作專案以及有關作物、家畜和生物資訊的培訓與研究專案。

Beca中心主任Segenet Kelemu博士說：“我深信該項資助將進一步提升我們的隊伍，幫助我們更好的幫助解決非洲的糧食安全問題。這將是與瑞典開展長期科學與發展合作、共同推動非洲發展的一個良好開端。”

詳情請聯繫Segenet Kelemu博士：s.kelemu@cgiar.org

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美洲

花椰菜育種工作

[[返回頁首](#)]

美國農業部科學家對近50年來推出的14種花椰菜品種中的物質成分進行了分析，他們發現近期推出的新品種中的鈣、銅、鐵、鉀、鎂、錳、鉬、鈉、磷、硫和鋅等元素的含量與早期品種並無區別。

專案組成員Mark Farnham說：“證據表示，過去35年裡花椰菜品種中的礦物成分沒有變化。廣大育種人員未來還將對這一作物進行改良，我們獲得的研究資料可為這些工作提供非常用益的參考，幫助育種人員瞭解自己所開發作物的礦物成分變化，同時也為作物開發提供一個參考。”

詳情請見<http://www.ars.usda.gov/is/pr/2011/111013.htm>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美國科學家進行稻瘟病研究

[[返回頁首](#)]

稻瘟病是影響水稻、小麥、黑麥和大麥的一種真菌性病害，目前全球已有85個國家出現發病情況，對作物造成的損失高達30%。近日，美國農業部農業研究局的科學家研究發現了作物對這一病害產生抗性的分子學機理。除此之外，他們還對抗性基因進行了研究。科學家們在水稻中找到了兩個主要的抗性基因。專案研究結果發表於*Euphytica*, *Plant Science*, and *Phytopathology*。

詳情請見<http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

轉基因水稻市場風險評估

[[返回頁首](#)]

美國加州大學伯克利分校的Dustin Mulvaney及其同事在加州大學學報-農業版中發表名為《轉基因水稻市場化風險評估》的文章稱，加利福尼亞州的轉基因水稻商業化種植工作恐怕只有在市場普遍接受、農民確信不存在銷售障礙後才能得以進行。

作者表示，在思考轉基因水稻市場風險的同時也要考慮它們的經濟優勢。他說加州農民應當小心的看待市場風險，否則可能會面臨嚴重的供應過剩、價格過低及不得不降低產量等一系列問題。

作者在文中提出了一些風險較低的戰略，包括雜草管理辦法，如抗雜草性狀開發，以及一些旨在提高雜草知識交流、使廣譜除草劑保持高效的長期戰略等。

詳情請見<http://californiaagriculture.ucanr.org/landingpage.cfm?article=ca.E.v065n03p161&fulltext=yes>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美國農業部資助本土特有作物研究

[[返回頁首](#)]

為了解決美國特有作物行業的需求，開發並分享所需的科學工具，美國農業部宣佈對對19個州的29個研究專案資助，這些作物包括水果、蔬菜、樹堅果、乾果以及一些園藝和苗圃作物。

資助項目覆蓋5個重要領域：

- 1、通過植物培育、遺傳學及基因組學等工作改良作物性能；
- 2、解決病蟲害威脅；
- 3、提高生產效率、生產力以及效益；
- 4、開發各種創新技術；
- 5、開發可以提高食品安全的方法。

農業部副部長Kathleen Merrigan說：“在過去60年裡，農業及園藝業對科學技術的依賴性越來越高。美國特產作物種植者和全美國其他農民一樣，也在關注著國內外的銷售熱潮，廣大消費者都在尋找品質高、產於美國的水果、蔬菜和樹堅果。這些項目將為種植者提供種植、加工和銷售安全、高質產品所需的資訊和工具，並創造更多的就業機會。從牧草到蘋果，從胡桃到葡萄，特種作物是豐富美國農業的主力。”

詳情請見http://www.csrees.usda.gov/newsroom/news/2011news/10141_scri.html

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

植物病蟲害資料庫

[[返回頁首](#)]

美國科羅拉多州立大學網站近日推出了一個鑒定植物害蟲的專業工具——昆蟲、病害與雜草資料庫。該資料庫為idsource，廣大使用者可通過網站對一種或多種害蟲進行篩查、驗證及鑒別。資料庫以字母表順序列出害蟲名錄，用戶可以通過害蟲分類或關鍵進行檢索。

該資料庫是由美國農業部植物檢疫科技項目中心、動植物檢疫局、以及科羅拉多州立大學合作開發的。

詳情請見<http://www.ipmnet.org/IPMNews/2011/news190.html>。資料庫網址為<http://idsource.colostate.edu/cwis438/websites/IDSource/Home.php?WebSiteID=11>。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

北達科他州立大學幫助開發優良豆類品種

[[返回頁首](#)]

四季豆農業合作專案 (BeanCAP) 是美國北達科他州立大學 (NDSU) 於2009年發起的，負責人為Phil McClean。到目前為止，該專案已經發現了1575單核苷酸多態性 (SNPs)，這將為發展中國家的豆類作物開發人員提供有益的幫助。該項研究成果將轉移到國際農業研究諮詢委員會的世代挑戰項目。

McClean說：“此次成果轉移是美國農業部積極承擔責任、推動全球糧食安全的體現。這一項目旨在通過採用改良技術提高生產力，推動更多高營養、具備環境可持續性和適應氣候變化的作物的開發工作。美國農業部一直比較關注那些可以推動科學應用的科學突破和研究，此次成果轉移與農業部的這一政策是一致的。”

單核苷酸多態性研究是一個廣泛用於提高四季豆培育效率的分子標誌方法。這種作物被認為是一種最重要的食用豆類作物，是拉丁美洲、撒哈拉以南非洲地區5億多人的主要糧食。

詳情請見<http://www.ag.ndsu.edu/news/newsreleases/2011/oct-10-2011/ndsu-helping-develop-better-beans>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

亞太地區

巴基斯坦學術界認為國家需要轉基因作物

[[返回頁首](#)]

由於氣候變化和自然災害的不斷發生，巴基斯坦的糧食安全狀況進一步惡化，該國在全球148個糧食安全欠佳國家名單中名列第11。該國Faisalabad農業大學副校長Iftikhar Ahmad Khan表示，隨著人口的不斷增長，傳統育種方式已經不能完全滿足人口對糧食需求。他說：“我們不得不採用基因工程等新型技術，必須強化目前的作物改良方式。”Khan是在該樣生

物化學與生物技術中心參加轉基因作物研討會時做出上述表態的。

校長先生還談到了轉基因技術的諸多優勢，如提高抗蟲性、有助於作物營養強化、減少殺蟲劑用量等。另外，轉基因技術還可以提高作物品質，增長貨架壽命等。他鼓勵廣大農民種植轉基因作物，並說“我們的重點依然是改良農作物”。

詳情請見<http://www.pabic.com.pk/Pakistan%20needs%20to%20adopt%20%27GM%20crops%27.html>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

越南舉辦生物技術寫作大賽

[[返回頁首](#)]

越南1000多位農學學生參加了河內農業大學和Agbiotech越南公司共同組織的生物技術寫作大賽。這個一年一度的比賽活動旨在瞭解學生對生物技術作物的認識的程度。

此次最高獎項由河內大學生物技術系學生Truong Thi Hong Nhung獲得，大賽向他頒發了獎金和證書。頒獎儀式於2011年10月12日在該校建校55周年紀念活動中舉行。寫作大賽在6月至9月間舉行。活動鼓勵廣大學生通過Agbiotech越南公司網站閱讀有關生物技術的資訊，並通過註冊獲得定期發送的電子郵件，然後回答線上提出的各種問題。



詳情請聯繫Agbiotech越南公司的Le Thu Hien: hientttm@yahoo.com

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

菲律賓基因工程中心農業專案預啟動

[[返回頁首](#)]

菲律賓大學Los Baños分析的植物育種研究所於2011年10月20日舉辦了一個小型研討會，並參觀了植物遺傳與育種實驗室試驗田，這些都是菲律賓基因工程中心（PCG）農業項目的預啟動活動。PCG主任Carmen Padilla博士說，PCG希望能成為一個“世界上優秀的基因探索與遺傳學研究中心，可以將專業知識轉化為具體應用，從而惠及社會，尤其是菲律賓人民。”

該中心共設立五個研究項目，分別涉及農業、衛生、藥用及生物能源用生物多樣性、法醫學與種族、以及社會、法律與倫理問題。該校副校長、農業專案負責人Rita Laude博士表示，這些專案將於10月28日正式啟動。他說，農業專案將優先關注麻蕉、本地香蕉及橄欖這三種作物，它們都是菲律賓特產。

Padilla博士在發言中稱，PGC專案需要投入大量工作和資金，但收穫會更多。她說：“如果我們知道如何有效的利用基因組資源，那麼帶來的回報是十分巨大的。”

PGC衛生研究專案由科技部資助，其中基因組學上優先發展內容。而目前正在開展的作物基因組學研究則由農業部生物技術專案辦公室資助。

在小型研討會期間，UPLB大學和國際水稻研究所的科研人員展示了涉及農業基因組學的在研和結題研究，例如UPLB大學Evelyn Mae Mendoza博士（國家科學院院士、UPLB大學科學家）的本地香蕉專案，UPLB大學Roberta Garciag的橄欖專案，UPLB大學-國家分子生物學與生物技術研究所Francisco Elegado開展的微生物生物技術，IRRI Ramil Mauleon博士的水稻基因組學生物資訊學專案。

詳情請見PGC網站<http://www.pgc.up.edu.ph>。欲瞭解更多菲律賓生物技術進展，請訪問SEARCA BIC網

站<http://www.bic.searca.org> 或聯繫bic@agri.searca.org.

[發送好友 | 點評本文]

育種家利用工具減少穀粒損失

[返回頁首]

由穀物研究與開發公司資助的澳大利亞阿德萊塞大學 (UA) 育種家新近發明了一些有關種質資源篩選的新方法和選擇的新工具，用於開發對穗發芽、遲熟 α -澱粉酶 (LMA) 以及黑斑 (BP) 不敏感的新品種。LMA對小麥的危害主要發生在 α -澱粉酶受環境條件影響而促發，從而減少穀粒澱粉含量。然而，穀物的損失並不僅表現在穀粒本身。因此，LMA篩選在品種分類以及確保品種在推廣時無相關風險等階段成為了一個重要步驟。

由UA副教授Daryl Mares領導的、由地方和國際研究者組成的研究團隊已經鑒定了對損失由影響的遺傳物質，隨後開發了一些分子標記的新工具。

“這些工具能夠加快研究者鑒定小麥品系的速度，有助於增強小麥對穗發芽、黑斑病的抗性，同時極大地降低LMA的風險。這是因為分子篩選能夠由育種家在實驗室內完成，從而不受田間試驗中環境因數的影響”，Mares說。

新聞詳情請見：

http://www.grdc.com.au/director/events/mediareleases/?item_id=1A8C1BCF94A4C0203C6017A9AE978322。

[發送好友 | 點評本文]

土耳其與巴基斯坦在農業研究和教育方面進行合作

[返回頁首]

土耳其政府已經表達了他們在與巴基斯坦就農業研究和教育領域進行合作的興趣。土耳其國際合作發展局 (TIKA) 排出的代表團參觀了巴基斯坦農民協會的辦公室，雙方探討了農民合作培訓的可能性。

雙方均同意有必要進行雙邊合作，協調開發執行一項重點高效的新專案。農業價值鏈有望通過高水準的人力資源得到改善，確保農業產量的增加。同時，一項為農民和農產品商人設計的學習現代農場生產經驗的系統專案也正在規劃中。

原文見：<http://www.pabic.com.pk/Turkish%20Agreed%20to%20Help%20Pakistan%20in%20Agri-research.html>

[發送好友 | 點評本文]

有關轉基因食品問題報導傾向和範圍的研究

[返回頁首]

早先的研究顯示，對新技術的恐慌往往來自缺乏資訊或認識途徑不夠。現代生物技術就是一種讓公眾害怕的“新技術”。為了分析有關轉基因食品 (GMF) 問題的發展趨勢和新聞報導範圍，馬來西亞國民大學 (Universiti Kebangsaan) 科學家Latifah Amin與同事進行了一項研究。他們復原了Science Direct在2005年至2010年出版的60篇有關轉基因食品的文章並進行了研究。

研究結果顯示，多數文章 (22/60) 歸類為技術/專案主題，第二大類為評論主題 (13/60)。只有一篇文章設計社會風險和/或惠益主題。這意味著只有極少量文章對轉基因食品的風險和惠益進行討論。

研究論文見：

<http://www.academicjournals.org/ajb/PDF/pdf2011/30SepConf/Latifah%20et%20al5.pdf>。

[發送好友 | 點評本文]

馬來西亞公眾對現代生物技術的關注和認識

[返回頁首]

生物技術是一項重要的產業，能夠幫助馬來西亞實現其在2010年前成為工業化國家的目標。因此，Latifah Amin及其同事進行了一項研究，確認Klang Valley州公眾對生物技術的關注和認識水準，並對不同群體進行橫向對比。

研究者回收了細分為11個群體的434份答卷，調查結果顯示，公眾對現代生物技術的關注和認識的平均程度是中等。關注程度的顯著差異發生在不同群體以及不同教育程度間。認識水準因群體、宗教信仰、民族、年齡以及性別而有所不同。這些發現能用於瞭解發展中國家對現代生物技術的關注程度。

更多資訊見：<http://www.academicjournals.org/ajb/PDF/pdf2011/30SepConf/Latifah%20et%20al2.pdf>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

歐洲

科學家開發新的抗蟲**Bt**毒素

[[返回頁首](#)]

位於德國耶拿的Max Planck化學生態研究所科學家近日研發了新的Bt毒素（Cry1AbMod和Cry1AcMod）。這兩種新產品對5種蟲害具備有效抗性，如小菜蛾、棉鈴蟲、歐洲玉米螟。當中最令科學家吃驚的是這種新毒素對煙青蟲的高抗菌株具有抗性。同時，新毒素能夠單獨使用或與其他Bt毒素聯合使用。

“當我們使用新的Bt毒素對5種主要害蟲的12種抗性菌株或非抗性菌株進行研究時，結果總是令人振奮而且驚喜。這些新毒素對那些Bt抗性不是以cadherin突變為基礎的菌株十分有效”，研究所昆蟲系主任、文章共同作者David G. Heckel教授說。

新聞原文見：http://www.mpg.de/4607123/bacteria_toxins_against_insect_pests. 研究論文下載：<http://www.nature.com/nbt/journal/vaop/ncurrent/full/nbt.1988.html>。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

基因組揭示大麻作為致幻劑的原因

[[返回頁首](#)]

大麻是一種著名的植物，原因是其具有致幻和藥用功能，使用時間已超過2700年。科學家一直希望得知大麻演化為製藥原料植物的原因。加拿大科學家Joh Page和Tim Hughes及其團隊近日發現了導致這一演化結果的某一處基因組的改變。他們對使用最多、藥用效果最佳的Purple Kush大麻株系DNA進行測序。在比較了PK和'Finola' hemp的基因組和表達的基因後，科學家尋找能夠解釋大麻產生四氫大麻酚酸（THCA）的差異。THCA是大麻的活性混合物。hemp株系缺乏THCA，卻含有非致幻性的大麻化學物質，大麻二酚酸（CBDA）。

研究者根據已表達的基因（轉錄體分析）得到了線索，即THCA基因只在marijuana中表達，而在hemp中關閉。更詳細的基因組分析也表明，marijuana株系的訓話、栽培和育種會導致某些酶的缺失，而這些酶是與THCA產生的啟動物質的代謝有關的。

“植物將一直是藥品的主要來源，不管是作為草藥直接利用或是藥用化合物。儘管已經有20多種植物的基因組已測序完成，包括主要糧食作物如水稻和玉米，實驗室模式植物如擬南芥等，但這是藥用植物第一個完成的基因組。大麻基因組的解碼將幫助解答一個有關大麻的生物學基礎問題，更進一步地開發無數可能的應用，包括藥用株系的開發，開發產量更高、脂肪酸譜更佳的大麻品種等”，Page說。

更多資訊見：<http://genomebiology.com/2011/12/10/409>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

含糖量更高的甜菜

[[返回頁首](#)]

許多德國科學家合作進行了一項名為“Betamorphosis”的研究，目的是開發產糖量更高的甜菜品種。甜菜產量和含糖量呈負相關趨勢，即產量高的甜菜其糖濃度低，反之亦然。科學家相信，控制這些性狀的基因是由相似的因數遺傳並/或控制的。因此，本項目旨在通過遺傳工程技術，同時提高甜菜的產量和含糖量。

專案由德國聯邦研究部資助，參與單位包括科隆大學、愛蘭根大學、凱澤斯勞滕大學、維爾茨堡大學、Südzucker公司（制糖公司）、歐洲雜交穀物育種有限公司（KWS Saat AG）。專案由科隆大學生物學教授Ulf-Ingo Flügge主持。

德語新聞見：http://www.botanik.uni-wuerzburg.de/verschiedenes/aktuelle_meldungen/single/artikel/mehr-zucke/。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

2011年葡萄牙轉基因作物種植面積增加60%

[[返回頁首](#)]

根據葡萄牙農業與鄉村發展部領導公佈的官方資料，本年度的Bt玉米麵積已達7843公頃，比去年的4868公頃增加了60%。這一數位反映了葡萄牙農民對轉基因技術的信心，轉基因對可持續農業生產以及葡萄牙國際競爭力的重要性。自從歐盟在1998年5月允許種植Bt玉米以來，葡萄牙農民已從轉基因玉米中獲益良多。

西班牙語新聞見：<http://fundacion-antama.org/la-adopcion-de-cultivos-transgenicos-en-portugal-crece-un-60->

[en-2011/。](#)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

EFSA發佈食品安全出版物

[[返回頁首](#)]

英國食品標準局 (FSA) 的季刊 *Bite*，近日出版了有關轉基因食品及其在食品安全和可持續性的作用的專刊。國外發展部政務次官 Stephen O'Brien 先生在文章中寫道：“生物技術，包括遺傳改良，與傳統技術一起開發新品種，保護耕地。隨著商業化生產的大規模發展，轉基因產品的選擇面將有力而迅速的擴大。”

專刊還包含了轉基因技術發展的歷史回顧、轉基因食品的管制已經歐洲食品安全局專門小組的工作方式等。

更多資訊見：[http://www.foodsafetynews.com/2011/10/uks-food-safety-publication-turns-to-gm-food-debate/。](http://www.foodsafetynews.com/2011/10/uks-food-safety-publication-turns-to-gm-food-debate/)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

研究

轉基因水稻品系對稻縱卷葉螟的抗性表現

[[返回頁首](#)]

Bt 水稻品系 T_{2A}-1 和 T_{1c}-19 表達源自 'Minhui 63' (MH63) 的 Cry2A 和 Cry1C 基因。浙江農科院的 Xusong Zheng 和其他科學家對這兩個品系對危害水稻、玉米、小麥和高粱的害蟲——稻縱卷葉螟新孵出的幼蟲及第三齡幼蟲的抗性進行了評估。根據實驗室落葉生物測定結果，兩個水稻品系均表現出較高的抗性。其中，餵食 T_{2A}-1 的幼蟲致死事件明顯比餵食 T_{1c}-19 的長，這預示著 T_{1c}-19 對害蟲的毒性較大。研究者還發現使用氮肥對 T_{1c}-19 的抗性無影響。

更多資訊見：<http://www.bioone.org/doi/abs/10.1603/EC10389。>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

轉基因松樹對尺蠖及寄生蟲的影響

[[返回頁首](#)]

新西蘭植物與食品研究所的 E.P.J. Burgess 聯合其他科學家近日對含抗生素抗性標記基因 *nptII* 和再生控制基因 *leafy* 的轉基因松樹對鱗翅目害蟲及膜翅目內寄生蜂的影響進行了研究。普通森林尺蠖的幼蟲被餵食轉基因松樹針葉。未被寄生和已被斑痣懸繭蜂寄生的害蟲在幼蟲生長速度或任一階段的生物量、幼蟲期、成活率、化蛹或成蟲等方面無明顯差異。

研究結果表明，含 *nptII* 的轉基因松樹林對附近區域的昆蟲群體無影響。

論文摘要見：<http://www.ingentaconnect.com/content/esa/envent/2011/00000040/00000005/art00035。>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

病原體應激基因在擬南芥基因組內的聚類

[[返回頁首](#)]

美國農業部 (USDA) 科學家 Olga A. Postnikova 及同事在先前研究中利用不等長的表達序列標籤 (EST) 製圖，在擬南芥中開發了一個包含 4935 個與侵染或防禦反應有關的基因圖譜。作為該研究的延續，他們利用電腦分析了這些圖譜，發現有 1594 個不同的基因簇分佈在擬南芥全部染色體上，而染色體的聯合調控有可能與病原體的宿主反應相關聯。

為了支援電腦生成資訊，研究者隨機選取了兩個基因簇，並在擬南芥生態型 Col-0 和 C24 暴露在黃瓜花葉病毒時分析其表達水準。其中，Col-0 對病毒表現出易感性，而包含優勢性抗性基因 *RCY1* 的 C24 則表現相反。在 C24 體內，所有基因簇在受到病毒侵染時均表達了。這些結果顯示，擬南芥的病原體應激基因可能是聚類並聯合調控的。

研究論文見：<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1744-7909.2011.01071.x/full。>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

公告

2012國際農業生物技術大會

[[返回頁首](#)]

國際農業生物技術大會(ABIC) 基金會宣佈ABIC 2012將於2012年9月2-6日在新西蘭Rotorua舉行。會議主題是“適應改變的世界”，將討論農業生物技術如何幫助全球環境、社會和經濟應對挑戰。更多資訊請登陸<http://www.abic.ca/abic2012.html>。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

第二屆國際農用化學品大會

[[返回頁首](#)]

印度農業研究理事會 (ICAR)、印度農業研究所(IARI)和可持續農業促進學會(SPSA)正在組織第二屆國際農用化學品大會。會議將於2012年2月15-18日在印度新德里舉行。

詳情請登陸<http://www.apchne.com>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

文檔提示

[[返回頁首](#)]

印度農業生物技術GAIN報告

美國農業部海外農業局全球農業資訊網路 (GAIN) 近日發佈了印度農業生物技術年度報告。報告描述了該國Bt棉花商業化情況，包括6個事件和300多個雜交種獲得批准。另外，報告指出，自從印度環境與林業部2010年2月宣佈暫停對Bt茄子審批以來，仍無實質性進展。

報告下載請登陸

http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual_New%20Delhi_India_9-15-2011.pdf