



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).



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

2009-8-14

新聞

全球

[FAO：雜草是農民的頭號敵人](#)

[中國科學家獲世界大豆研究大會獎](#)

[抗凍穀物品種育種促進專案](#)

非洲

[加蓬成爲WARDA成員國](#)

[WEMA專案科學家科學交流培訓](#)

[埃及否認了有關禁止進口轉基因作物的消息](#)

歐洲

[新專案旨在開發轉基因產品的新型篩選方法](#)

[抗枯萎病馬鈴薯即將誕生？](#)

[德國：非轉基因生物標識新標準介紹](#)

[英國環境、食品和農業事務部\(UK DEFRA\)發佈糧食安全分析報告](#)

[英國糧食政策方面的最新進展](#)

[歐洲發佈用於製藥的轉基因植物的栽培準則](#)

美洲

[波多黎各簽署生物技術促進法](#)

[探索大豆對蚜蟲的抗性](#)

[美國小麥出口放慢](#)

[科學家破譯寄生蜂基因組](#)

[CARGILL公司獲得威斯康星基金會的油菜育種授權](#)

研究

[昆蟲的生物鐘可用於抗蟲](#)

[新機制揭示煙草重組蛋白產量提高](#)

[通過代謝工程提高植物的維生素B6含量](#)

亞太地區

[亞洲農民講述生物技術背後的故事](#)

公告

<< [前一期](#)

新聞

全球

FAO：雜草是農民的頭號敵人

[\[返回頁首\]](#)

糧食安全面對的風險不僅僅來自於水災、旱災和病蟲害，同時還有一個常被忽視的威脅——雜草。據聯合國糧農組織(FAO)稱，全世界每年因雜草導致的糧食損失高達950億美元。按照當前的糧價，這約相當於3.8億噸小麥，數字超過2009年全球小麥預計產量的一半。而據FAO估計，在這95億美元中，有70億美元或者說70%的損失發生在發展中國家。

FAO雜草控制專家Ricardo Labrada-Romero說，由於表面看來並非十分嚴重，雜草不像乾旱和病蟲害那樣引人關注。他說：“雜草有不同之處，它一年到頭悄悄的起著破壞作用，並且年復一年。”某些雜草不但會導致作物絕產，而且還會使土地變得多年不生。

雜草是導致糧食生產停滯不前的最大原因，尤其是對於非洲而言。Labrada-Romero解釋說：“由於僅能使用人工，非洲的小農戶每天都要除草，這意味著一個家庭的勞力所能種植的土地不會超過1-1.5公頃。但是如果能夠對雜草進行合適管理的話，農民則

能耕種更多的土地，從而生產更多的糧食。”農民要解決這個問題，則需要採用一系列的措施，其中包括作物輪作，使用經過認證的優質種子，在炎熱的夏季月份進行土壤暴曬、或利用聚乙烯地膜增加土壤溫度，以及採用各種生物控制方法等。

原文請見<http://www.fao.org/news/story/en/item/29402/icode/>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

非洲

加蓬成為WARDA成員國

[[返回頁首](#)]

非洲水稻中心（WARDA）各成員國同意了加蓬加入該中心的申請。這個位於非洲西部的國家擁有非洲最大的人均大米消費量。加蓬試圖提高自己的水稻產量，減少對進口的依賴。據聯合國糧農組織（FAO）稱，加蓬的大米年產量為1100噸。

WARDA是由11個國家在1971年建立的。自2007年以來，已有6個國家（中非共和國，剛果民主共和國，埃及，加蓬，剛果共和國和烏幹達）加入了該中心。目前，這個總部位於貝寧的組織其成員國已達23個，遍及非洲各個地區。

新聞稿請見<http://www.africaricecenter.org/warda/newsrel-Gabon-jul09.asp>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

[[返回頁首](#)]

WEMA專案科學家科學交流培訓

非洲節水玉米（WEMA）項目的高級科學家成功的完成了一個培訓，該培訓的目的是說明這些科學家提高風險交流和媒體處理方面的技能。這一培訓是由國際農業生物技術應用服務組織（ISAAA）非洲中心與非洲農業技術基金會（AATF）合作舉辦的，目的是提高WEMA專案帶頭科學家們的溝通交流技能，使他們能有效的向公眾傳達他們所做工作的利益及風險。WEMA專案希望通過開發耐旱玉米來提高非洲的農業生產力。該計畫由AATF、玉米和小麥改良中心（CIMMYT）、孟山都公司以及東南非農業研究系統共同實施。

來自肯雅、烏幹達、坦桑尼亞、南非和莫三比克的26名代表參加了此次培訓。同時WEMA專案負責人Sylvester Oikeh博士也出席了培訓。這一培訓活動是於2009年8月4日至5日在肯雅的奈洛比旅行俱樂部進行的。目前該項目正在進行各種努力來幫助農業生物技術科學家有效的向公眾交流他們的工作流程及成果，這一培訓正是這些努力的一個縮影。

參加人員對培訓班的組織情況、目標及培訓內容表示了讚賞，但同時也表示，在與公眾實際交流過程中難以將專業術語簡單化，不容易選擇替代性的詞語。他們表示需要更多的類比訓練來增加與媒體打交道的信心。

有關此次活動的更多資訊請聯繫ISAAA非洲中心的Brigitte Bitta: b.bitta@isaaa.org.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

埃及否認了有關禁止進口轉基因作物的消息

[[返回頁首](#)]

據埃及國家新聞社MENA的一則報導稱，該國農業部並沒有頒佈所謂禁止進口轉基因作物的命令，這與早前的一則報導內容不符。MENA在星期三曾發表一篇文章，其中援引農業部長Amin Abaza的話說：“所有的進出口作物均需要有其原產國的證書來說明它們是不含轉基因物質的。”這一文章被多家其它媒體引用，包括路透社和法新社。路透社報導稱“交易商對這一舉措表示驚訝。”

農業部一位沒有透露姓名的官員說，有關部長下令進口需要有不合轉基因物質證明的報導是不正確的。

埃及于去年成為阿拉伯世界第一個允許種植生物技術作物的國家，種植了700公頃抗蟲轉基因玉米。

詳情請見<http://www.mena.org.eg/SubscriberDesktop.aspx?uc=../UI/Subscribers/News/ViewNews&NewsID=2349209&Date=13/08/2009%2013:38:00>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美洲

波多黎各簽署生物技術促進法

[\[返回頁首\]](#)

波多黎各總督Luis Fortuno簽署了《波多黎各農業生物技術產業促進和開發法》。生物技術工業組織（BIO）糧食和農業部執行副總裁在一則新聞中說：“BIO讚揚波多黎各立法會和總督Fortuno先生在法律頒佈和簽署方面的團結領導和遠見卓識，這將會促進該地區的農業生物技術研究與開發工作。”

Lauritsen還補充說：“這項新的立法還為地方當局管理提供了優先權。目前，包括波多黎各在內的逾16個政府優先採納該法律進行農業生物技術管理。北美地區的任何農民，或者BIO成員公司均不可能在一個針對相同的技術卻混雜著不同規定和標準的系統裡良好的運作。”

BIO新聞請見

http://bio.org/news/pressreleases/newsitem.asp?id=2009_0812_02

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

探索大豆對蚜蟲的抗性

[\[返回頁首\]](#)

在目前的抗性品種對新的昆蟲生物失去有效抗性之前，作物的昆蟲抗性培育始終是一個與時間賽跑的過程，而美國伊利諾伊大學研究人員目前正的經歷這一過程。自2000年夏季首次發現了大豆蚜蟲以來，這些研究人員已經對18000種不同品系的大豆進行了篩選，發現其中的Dowling和Jackson 2個品系具有相同的抗性基因，而PI200538的抗性基因則不同。中西部地區種植的大豆品種含有Dowling的抗性基因，它們能控制當前流行的蚜蟲。

然而人們發現Dowling抗性基因對一種新的蚜蟲不起作用，而幸運的是PI200538大豆卻能抵抗這種蚜蟲。因此，目前的育種策略是同時將兩種抗性基因引入到一個品種中。伊利諾伊大學科學家說：“我們希望能開發出具有多個抗性基因的大豆，即使其中一個基因不起作用，植物仍然具有抗性。”他進一步補充說：“農民一直採用噴灑殺蟲劑的方法來控制大豆蚜蟲。如果我們能使作物產生抗性，則會減少殺蟲劑的使用，這將會給環境帶來諸多好處。”

詳情請見新聞<http://www.aces.uiuc.edu/news/stories/news4863.html>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美國小麥出口放慢

[\[返回頁首\]](#)

美國農業部在7月末報導稱該國小麥出口與去年同期相比速度放慢。在美國最大的幾個小麥出口國中，菲律賓的供貨量減少了27%，日本減少45%，墨西哥減少48%，埃及減少了87%。同樣的，美國之外其他地區的出口量也出現下降，其中歐盟降幅最大，預計達27%。

出口速度放慢導致全球市場小麥價格急劇下降，本月價格由6月份的7美元/蒲式耳下降至5美元/蒲式耳。但伊利諾斯大學經濟學家Darrel Good稱有兩個因素可能會使明年價格適度回升。他說：“首先，厄爾尼諾天氣狀況進一步加劇會使澳大利亞的一些小麥產區面臨更大的乾旱風險。其次，2010年軟粒紅冬麥價格偏低會導致生產商進一步減少今年秋天的種植量。”但今年年底小麥的產量有望能增加5.12億蒲式耳（8%），其中80%來自中國。歐盟的存儲量會有所下降。

詳情請見<http://www.aces.uiuc.edu/news/stories/news4864.html>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

科學家破譯寄生蜂基因組

[\[返回頁首\]](#)

美國農業部農業研究局（ARS）的研究人員成功的破譯了*Nasonia*的基因組。這種寄生蜂被廣泛應用於生物防治，並且是一種重要的實驗生物，在半個多世紀裡一直用於遺傳研究。該研究小組對該昆蟲基因組的1萬多個表達序列標籤進行了測序。他們目前正進一步探尋基因組中那些可能對揭示寄生生物學有說明的重要基因，以及與嗅覺、行為、毒理學和酶途徑相關的基因。

諸如*Nasonia*等寄生蜂是重要的農業害蟲調控昆蟲。據ARS稱，目前美國利用寄生蜂進行害蟲生物防治的項目“每年能使作物因新入侵物種引起的損失減少約200億美元”。“這些蜂類昆蟲減少了被害蟲破壞的糧食作物數量，降低了殺蟲劑的需求量，對人類糧食生產大有好處。”

原文請見<http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

CARGILL公司獲得威斯康星基金會的油菜育種授權

[\[返回頁首\]](#)

Cargill公司與威斯康星校友研究基金會 (WARF) 簽訂了一項協定，該公司獲得授權使用WARF的油菜育種專利技術來提高春季油菜品種的產量。春季油菜品種產量較低，主要在加拿大和美國北部種植。這個專利技術採用傳統育種方法將高產冬季油菜的基因引入到春季品種中。Cargill菜籽油公司主席Jenny Verner 說：“WARF的技術使用會對Cargill公司在油菜產業中進行開發和創新的活動提供有力支援。”

詳情請見<http://www.cargill.com/news-center/news-releases/2009/NA3018543.jsp>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

亞太地區

亞洲農民講述生物技術背後的故事

CropLife International是一個代表作物科學工業的全球協會組織，其區域組織CropLife Asia組織了一次2009亞太農民交流會，來自亞洲8個國家的生物技術農民在菲律賓相聚，代表世界範圍內1300萬種植生物技術的農民進行發言，講述了現代生物技術如何改變他們的生活，如何幫助他們成為更好的土地管理者。農業生物技術專家介紹了轉基因作物在應對全球糧食、飼料、燃料和纖維安全等方面挑戰中的優勢。

農業部生物技術諮詢小組主席Saturnina Halos博士說：“農民是BT及轉基因技術的最大受益者。”此次農民交流會在與會代表訪問Quirino省丘陵地區生物技術玉米農場會後劃上了句號。來自泰國的農民代表Supat Cherdsang說：“轉基因技術對人類意義重大，回去之後我將轉告其他人什麼是好，什麼是壞。”

有關菲律賓農業生物技術的更多進展請訪問<http://www.bic.searca.org> 或致信 bic@agri.searca.org.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

[\[返回頁首\]](#)

中國科學家獲世界大豆研究大會獎

第八屆世界大豆研究大會(WSRC VIII)於2009年8月11日在中國北京舉辦，中國著名大豆專家、東北農業大學王金陵教授成為國內首位世界大豆研究大會獎獲獎人。WSRC是大豆科技和產業層級最高的會議，WSRC常務委員會設立世界大豆研究大會獎，以表彰獲獎者為全球大豆科研事業和產業發展做出的重要貢獻。

來自世界40多個國家的約2000位代表，以及中國的15位豆農和13位技術員參加了會議。中國農業科學院王連錚研究員、聯合國糧農組織Eric Kueneman博士等分別針對中國大豆生產形勢和麵臨的挑戰、保障全球大豆安全供應和可持續發展、中國大豆貿易及相關政策在會上作了報告。

更多資訊請見<http://www.wsrc2009.cn/en/index.asp>，關於中國的生物技術資訊請聯繫中國生物技術資訊中心的張宏翔教授：zhanghx@mail.las.ac.cn

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

[\[返回頁首\]](#)

抗凍穀物品種育種促進專案

目前，澳大利亞農業和糧食部正與阿德萊德大學和昆士蘭初級工業和漁業部合作開展一項為期4年的專案，目的是研究霜凍對小麥和大麥的影響。據估計，澳大利亞在2008年因霜凍導致的損失達1.09億元（9100萬美元）。這一專案由穀物研究和開發公司資助，科學家希望他們的發現能最終幫助育種專家開發高產且適應當地情況的抗凍穀物品種。

專案目前正考察9種大麥品系和3種小麥品系在當地霜凍條件下的性能，並探尋相關的遺傳因素。研究負責人Ben Biddulph說：“霜凍對穀類作物的危害隨時都可能發生，但在8、9月份，或者抽穗後危害最大，因為此時的霜凍會使花敗育，還會對穗及莖部造成損傷。植物育種專家若想開發對霜凍更具抗性的品種，就必須對作物的霜凍回應機制有所瞭解，研究系列作物在不同霜凍條件下是如何回應的。”

新聞請見

http://www.agric.wa.gov.au/PC_93530.html?s=1001

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

歐洲

新專案旨在開發轉基因產品的新型篩選方法

[[返回頁首](#)]

來自比利時、德國、斯洛文尼亞以及歐盟聯合研究中心(JRC)的研究人員，將共同制訂戰略，開發一種新型工具，用以檢測糧食產品中的轉基因生物體。科學家們將共同參與GMOSeek專案，此專案由德國聯邦消費者保護和食品安全局（BVL）及英國食品標準局資助。該專案將由斯洛文尼亞的國家生物研究所(NIB)科學家Dany Morisset組織協調。

鑒於歐盟越來越多的轉基因產品的申報批准，參與該專案的科學家認為有必要開發快速而有效的檢測轉基因成分的方法，以尊重消費者權益，讓其自由選擇轉基因產品還是非轉基因產品，防止產品未經授權進入歐盟市場。

項目的其他合作夥伴包括公共衛生科學研究所(IPH)、比利時農業和漁業研究所(EV ILVO)、聯合研究中心健康和消費者保護研究所以及巴伐利亞健康和食品安全管理局。

閱讀新聞稿，請訪問：

http://www.bvl.bund.de/cln_027/DE/08_PresseInfothek/00_doks_downloads/gmo_seek_templateId=raw_property=publicationFile.pdf/gmo_seek.pdf

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

抗枯萎病馬鈴薯即將誕生？

[[返回頁首](#)]

150多年前，爆發於愛爾蘭的枯萎病病原體*Phytophthora infestans*，現在仍然威脅著全球土豆種植者。病原體每年使種植者耗費約30億英鎊（50億美元），包括農作物的損失和化學控制的開支。最近，英國鄧迪大學的研究人員與Warwick HRI和亞伯丁大學的同事，宣稱已鑒定出關鍵的病原致病基因，將有助於開發控制馬鈴薯疫病的新舉措。

以Paul Birch為首的科學家，鑒定了500多個編碼效應蛋白的基因，這些由病原體分泌的效應蛋白質破壞了寄主植物的防禦能力。在這些效應蛋白質內，Birch及其同事們發現了一種基因序列-RXLR，這是病原體蛋白質進入馬鈴薯細胞所必須的。“發現RXLR使我們非常興奮，並給了我們一個啟示：尋找進入宿主細胞內，從而可能接觸植物防禦監視系統的蛋白質，” Birch說。研究人員希望，他們的發現將能夠促進各種植物疾病防控方法的發展，不僅僅是馬鈴薯疫病。

欲瞭解更多資訊，請點

擊：http://www.bbsrc.ac.uk/media/releases/2009/090810_potato_blight_looks_promising_food_security.html

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

德國：非轉基因生物標識新標準介紹

[[返回頁首](#)]

德國標識“*Ohne Gentechnik*”或“無基因技術”已被批准用於動物源食品，以確定飼料如玉米或大豆中不含轉基因成分。德國農業部長Ilse Aigner說，我們的目標是“讓消費者在知情的情況下更容易地選擇未經基因技術的食品。”消費者有望獲得更大的選擇自由，並且提高購物的透明度。

對於許多製造商和有機商品生產者，很可能難以滿足相關的標準，因為食品生產過程、添加劑、酶和調味料直接或間接涉及轉基因生物體。另一方面，在動物源的食品，如牛奶、雞蛋或肉類中，可以允許某些基因技術的應用。

新標識有望免費提供給有興趣的廠商，並得到環保人士和消費者團體的普遍讚賞。

文章的細節，可查詢以下地址：<http://www.gmo-compass.org/eng/news/460.docu.html>

新聞稿可訪問德國網

址: http://www.bmelv.de/cIn_093/SharedDocs/Standardartikel/Ernaehrung/SichereLebensmittel/Kennzeichnung/OhneGentechnikKennzeichnung.html

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

英國環境、食品及農業事務部 (UK DEFRA) 發佈糧食安全分析報告

[[返回頁首](#)]

英國環境、食品及農業事務部 (UK DEFRA) 已發佈英國食品安全評估之詳細分析。文章詳細描述了由政府各部門的利益相關者及有關專家共同制定的、英國食品安全評估指標的框架。

計分卡式評估包含食品安全定義中的普遍要素：可行性、有效性、經濟性、安全性和彈性。這種評估使UK DEFRA為那些需要深入調查或研究的地區提供指南。

下載全文，請點擊：

<http://www.defra.gov.uk/foodrin/pdf/food-assess-analysis-0908.pdf>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

英國糧食政策方面的最新進展

[[返回頁首](#)]

英國環境、食品及農業事務部(UK DEFRA)最近發佈了“年度糧食問題”。該報告更新了英國政府在糧食政策方面的動態，因為糧食政策關係到衛生、食品安全、經濟以及環境。另外，還確定了未來12個月的優先事項。

在開展的各項舉措中，包括建立糧食政策顧問委員會，為政府創建一個健康、可持續的糧食系統提供切實的諮詢意見。政府還帶頭加強與國際夥伴合作，通過全球農業、食品安全和營養夥伴關係 (GPAFSN) 解決全球饑餓問題。

報告的副本請查看以下地址：<http://www.defra.gov.uk/foodrin/pdf/food-matters-oneyearon090806.pdf>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

歐洲發佈用於製藥的轉基因植物的栽培準則

[[返回頁首](#)]

歐洲食品安全局 (EFSA) 已發佈第一個歐洲種植的、旨在用於生產藥品和工業酶的轉基因植物的栽培準則。根據規定，申請人必須詳述轉基因植物與非轉基因對照物之間的差異，以及這些差異如何影響植物功能與生長。EFSA表示，比較分析非常重要，特別是“關於人類、牲畜和野生動物的意外攝入，接觸轉基因植物的農民和生產工人，還有附近的路人與居住者。”

該準則還規定，申請人必須詳述他們對防止轉基因植物材料逃逸到環境中所採取的措施。例如，對於能夠產生穩定生物活性物質的植物，申請人應制定各種方法，通過排水或排水預防或減少蟲食和滲漏。申請人還應當提供資料，以便於對所有環境條件（包括最壞情況）下的限制措施進行評估。

EFSA只考慮到轉基因植物的種植“風險”。歐洲醫藥局 (EMA) 將負責評估植物產生物質的安全性。

Nature一篇文章稱，該準則能與美國食品和藥物管理局 (FDA) 和農業部 (USDA) 的規定相“媲美”。

下載此準則綱要，請點擊：http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1211902783659.htm

Nature雜誌的訂閱者可以在以下位址閱讀更多資訊：

<http://www.nature.com/news/2009/090807/full/news.2009.630.html>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

昆蟲的生物鐘可用於抗蟲

[\[返回頁首\]](#)

美國俄勒岡州立大學的研究小組發現，昆蟲的生物鐘可以用來使他們在一天的特定時間對農藥更具易感性。Louisa Hooven及其同事，在發表於*PLoS ONE*的一篇論文中，詳細說明瞭生理節奏如何協調異代謝的基因，或者負責分解諸如殺蟲劑等有毒物質的基因。在模式生物果蠅中，研究人員跟蹤了每天的酶活性（谷胱甘肽-S-轉移酶和尿苷5'-脫磷酸葡萄糖轉移酶）和對殺蟲劑殘殺威、溴氰菊酯、銳勁特和馬拉硫磷的劑量反應。

研究人員發現昆蟲對兩種常用的農藥-殘殺和銳勁特有抗性，最強抗性是在一天的中午，最弱抗性大約在黎明、黃昏或半夜。“我們發現，抗性最強的時間相對於抗性最弱的時間，需要多花三倍劑量的農藥才能產生相同殺蟲效果。”Hooven解釋道，“另一種農藥，需要兩倍劑量。這清楚地表明，一天中接觸農藥的時間在其效果上有巨大的不同。”

“我們的研究表明，用藥時間應包括在昆蟲控制戰略和化學品（包括殺蟲劑）接觸的人體風險評估中，”研究人員在文章中寫道。這一發現在綜合蟲害管理防治（IPM）中可能被證明是有效的，其目的是儘量減少農藥使用，防止抗藥性的發展，並加強昆蟲控制措施的有效性。

發表於*PLoS ONE*的文章，請查看：

<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0006469>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

新機制揭示煙草重組蛋白產量提高

[\[返回頁首\]](#)

重組蛋白的過量表達是植物獲得理想表型的一種戰略。類彈性蛋白多肽（ELP's）是合成生物聚合物，並且已經證實融合多肽能夠提高植物中不同重組蛋白的累積。加拿大農業和農業食品部的Rita Menassa及其同事開發了融合綠色螢光蛋白（GFP）的ELP標籤，並且檢驗了其提高重組蛋白在煙草細胞的細胞質、葉綠體、質外體和內質網中積累的有效性與作用機制。

結果表明，內質網是唯一積累類彈性蛋白多肽且重組融合蛋白積累顯著增加的器官。此外，發現了一種新型的蛋白質，其可以防止外源重組蛋白在內質網中降解。這種蛋白質與植物種子中自然存在的、基於醇溶蛋白的蛋白質體，在大小和形態上，都有相似表達。哺乳動物源性ELP-GFP融合蛋白似乎在植物細胞內過表達過程中受到這些蛋白質體的保護。

欲瞭解更多細節，請查看摘要：

<http://www.biomedcentral.com/1741-7007/7/48/abstract>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

通過代謝工程提高植物的維生素B6含量

[\[返回頁首\]](#)

維生素B6是一種水溶性維生素，有三種存在形式：吡哆醇，吡哆醛和吡哆胺。B族複合維生素在許多重要生物化學反應中充當催化酶的多能輔因數。細菌和植物能夠自身合成維生素B6；動物與之相反，需要從飲食中攝取該維生素。維生素B6缺乏症常伴隨認知功能障礙、老年癡呆症、心血管疾病和不同類型的癌症，尤其高發於老年人羣。因此，科學家們對於增加植物中的維生素B6水準，進而提高其營養價值，有極其濃厚的興趣。

美國Donald Danforth植物科學中心的研究人員，在*Plant Biotechnology Journal*發表文章，宣稱可以通過代謝工程來調控維生素B6在擬南芥種子中的含量。PDX1和PDX2基因過量表達，使擬南芥種子比未轉基因對照多積累2倍的維生素B6。Hao Chen和Liming Xiong寫道，他們的發現對於那些其種子是糧食與飼料主要來源的作物非常有價值。

閱讀文章，請查看：

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-7652.2009.00433.x>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

第十屆全國基因組學大會

第十屆全國基因組學大會將於2009年8月19-21日在中國重慶市舉辦。本次大會將關注國內外植物基因組領域研究進展，促進生物技術產業化發展。大會每年在中國不同城市輪流舉辦，今年由西南大學主辦。大會包括六部分：基因組測序；蛋白質組學、代謝組學和生物資訊學；功能基因組學；轉基因；遺傳多樣性；遺傳育種。

更多資訊請見<http://www.plantgenomics.cn/news.cgi?newsid=28>

墨爾本召開轉基因作物共存會議

轉基因作物共存會議(GMCC)將於2009年11月10日至12號在澳大利亞墨爾本舉行。會議的關鍵議題：轉基因和非轉基因農產品，共存於從生產到市場的各個供應鏈。主題包括：農業系統的基因流；供應鏈中的共存和組織措施戰略；共存的社會經濟學和共存戰略的成本/效益分析；共存框架的法律和政策問題；共存的跟蹤和控制。

更多資訊，請訪問：<http://www.gmcc-09.com/>

非洲種子系統會議

馬裡The Institut d'Economie Rurale (IER)及非洲綠色革命聯盟(AGRA)將於2009年10月5日至8日在巴馬科國際會議中心召開第一屆非洲種子系統(PASS)利益相關者會議。屆時將有300多名與會者，包括由AFRA主席科菲安南帶領的若干知名人士。

欲獲取更多資訊，請發送郵件至國家資訊中心負責生物技術與生物安全的人員Lassana Sacko，郵寄地址為lassana.sacko55@ yahoo.fr。