



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

2012-05-04

新聞

全球

[非洲塞舌耳簽署關於遺傳資源的名古屋協議](#)

非洲

[非洲水稻的研究提供了一個良好的投資商機](#)

[OFAB慶祝五周年, 拓展發展思路](#)

[開羅大學組織首個生物技術日](#)

[中東非加強農業研究協會\(ASARECA\)表示農業生物技術能緩解糧食安全危機](#)

[在撒哈拉以南非洲地區發展農業生物技術應考慮性別問題](#)

美洲

[向日葵基因提高大豆產量](#)

[研究表明:現代雜交玉米能更有效地利用氮肥](#)

[德克薩斯農作物生命研究所研究小麥耐旱機制](#)

[美國農場局聯合會\(AFBF\)支持新抗除草劑玉米](#)

[2012年玉米根蟲檢測工具](#)

[巴西FuturaGene公司開始進行提高桉樹人工林產量最後的田間試驗](#)

[ICAC頒發2012年度棉花研究員獎](#)

[DNA條碼鑒定的害蟲天敵利於害蟲防治](#)

[NCGA IRM避難所計算方法](#)

[孟山都推出改良生菜品種](#)

亞太地區

[越南政府擴大高科技農業區域](#)

[氮利用率技術獲中國專利](#)

[澳OGTR准許GM棉花環境釋放](#)

[研究表明土耳其生物安全法案嚴重影響其糧農鏈經濟](#)

[IFPRI: Bt棉花對印度長期平均棉花產量的貢獻](#)

[菲律賓科學院希望最高法院支持Bt茄子研究](#)

歐洲

[俄羅斯2012-2020生物技術綜合發展計畫簽署](#)

研究

[BxB1重組酶介導GM小麥定點缺失](#)

[多性狀疊加Bt玉米蔗螟防治評估](#)

[GM玉米MON 88017對蜘蛛無不良影響](#)

<< 前一期 >>

新聞

全球

非洲塞舌耳簽署關於遺傳資源的名古屋協議

[[返回頁首](#)]

近日,塞舌耳簽署了《生物多樣性公約關於遺傳資源的獲取及公平公正地分享其利用所產生惠益的名古屋協定》,此協定將在50個成員國批准後90天生效。它將為遺傳資源的供應商和使用者提供更強的法律確定性和透明度,加強公平公正地分享利用遺傳資源所取得的惠益。

塞舌耳環境與能源部長ROLPH PAYET表示:“2010年塞舌耳總統宣佈,塞舌耳50%的陸地面積是保護區,充分說明了塞舌耳人民兌現了保護自然遺產安全的承諾。對我們來說,《名古屋協議》是一個重要的工具,它可確保自然資源的管理者從生物多樣性中公平公正地分享惠益,同時保證我們的後代同樣可以享受惠益。”

CBD新聞稿見:

[HTTP://WWW.CBD.INT/DOC/PRESS/2012/PR-2012-04-27-SEYCHELLE S-EN.PDF](http://www.cbd.int/doc/press/2012/pr-2012-04-27-seychelle-s-en.pdf)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

非洲

非洲水稻的研究提供了一個良好的投資商機

[[返回頁首](#)]

非洲水稻 (AFRICARICE) 董事會主席PETER MATLON博士認為非洲的水稻研究提供了一個良好的投資商機。在近期召開的董事會上，展示和討論了許多水稻生物技術研究成果，且評估了水稻的各種逆境條件如鹽度、乾旱、寒冷、鐵毒性、水稻黃斑點病毒和水稻稻瘟病，並討論了通過提高勞動力、養分和水分利用率的一些技術來減少產量差距和農民種地的風險。

會上還探討了十年戰略性規劃，包括：(1) 宣導循證政策；(2) 建立“水稻部門發展中心”，與公私部門合作開展概念驗證工作以發展競爭力強、平等和可持續發展並適應市場需求的水稻價值鏈；(3) 集中研究產品的開發，使水稻系統(品種、可選的多種農藝性狀、機械化) 實現可持續集約化和多樣化；(4) 加強國家水稻研究與推廣，並增強水稻價值鏈的作用。

非洲水稻 (AFRICARICE) 總裁PAPA ABDOULAYE SECK 說：“我們有信心在各方面高標準嚴格要求自己，我們相信非洲水稻 (AFRICARICE) 可以完成使命，通過增強國家農業科研系統和發展全球性的戰略合作夥伴關係以更好地進行水稻科學的研究來應對非洲所面臨的巨大的糧食安全挑戰。”

新聞見：

[HTTP://WWW.AFRICARICECENTER.ORG/WARDA/NEWSREL-BOARD-MAR12.ASP](http://www.africaricecenter.org/warda/newsrel-board-mar12.asp)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

OFAB慶祝五周年，拓展發展思路

[[返回頁首](#)]

在加納首都阿克拉舉行的OFAB (非洲農業生物技術開放論壇) 五周年紀念日慶典上，比爾與梅林達·蓋茨基金會 (BILL AND MELINDA GATES FOUNDATION) 宣佈了為OFAB 捐款300萬美元，此款項將用於增強資訊共用及加強對生物技術知識的認知度，為非洲農業生物技術的發展創造一個良好的環境。

在周年慶典上，加納環境與科技部部長HON. SHERRY AYITTEY表示：“生物技術已為世界許多地區的農民帶來福音，但非洲的生物技術仍處於落後狀態，部分原因是由於缺乏一個支持開發與利用農業生物技術的良好環境。”

目前加納、肯雅、尼日利亞、坦桑尼亞和烏干達這五個非洲國家與一些合作夥伴已經開始實施OFAB，每月在不同的國家舉行一次會議，目的是對農業生物技術議題進行研討，如討論如何理解農業生物技術及如何將其應用到非洲撒哈拉沙漠以南地區；更新生物技術項目發展的利益相關者；討論一些促成因素如：智慧財產權管理、責任、種子系統和商品化。

更多資訊見：

[HTTP://WWW.OFABAFRICA.ORG/NEWS_ARTICLE.PHP?ID=82.](http://www.ofabafrika.org/news_article.php?id=82)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

開羅大學組織首個生物技術日

[[返回頁首](#)]

2012年4月7日，為慶祝生物技術計畫開展十周年，開羅大學農學院和埃及生物技術資訊中心(EBIC)聯合組織了首個生物技術日，旨在使新學生熟悉生物技術計畫和生物技術產業中的工作機會。

開羅大學農學院一致認為生物技術非常重要且具有巨大的發展潛力。2002年，首個生物技術計畫在埃及開展。

對商業化轉基因作物全球地位的高度關注表明了這些栽培作物的重要性，它們能緩解世界糧食危機。科學家應該積極向公眾宣傳有關轉基因作物的正確資訊及其對小農戶產生的經濟效益。學生通過話劇“轉基因作物VS消費者”闡明了什麼是生物技術作物，他們在劇中談到轉基因玉米、棉花、大豆和馬鈴薯。為了讓人們容易理解生物技術，學生們還編排了話劇“胡迪尼和生物技術”，他們向觀眾展示了如何利用簡單的材料從唾液分離DNA。他們還通過一個很短的話劇展現了有關種植轉基因作物的倫理問題。

更多關於生物技術日的資訊，可發郵件諮詢開羅大學遺傳系的系主任NAGLAA ABDALLA博士：NAGLAA_A@HOTMAIL.COM

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

中東非加強農業研究協會(ASARECA)表示農業生物技術能緩解糧食安全危機

[[返回頁首](#)]

中東非加強農業研究協會(ASARECA)表示農業生物技術可以幫助非洲撒哈拉以南的國家緩解糧食安全危機。在烏干達舉行的“2011年商業化轉基因的全球地位”論壇上, ASARECA 農業生物多樣性與生物技術會長CHARLES MUGOYA博士表示“轉基因生物能緩解糧食安全危機,它是通往現代化農業一個重要方法。”

在本次論壇會上,與會專家鼓勵烏干達農民種植轉基因作物,以期最終實現商業化,烏干達國家農民聯合會(UNFFE)主席CHARLES OGANG敦促農民利用生物技術和科學方法來滿足持續增長的人口的需求。他說:“生物技術不再只是西方的專利,研究表明生物技術已經被用來開發治療疾病(如糖尿病和麻疹等)的藥物。”

詳情見: [HTTP://ALLAFRICA.COM/STORIES/201204301295.HTML](http://ALLAFRICA.COM/STORIES/201204301295.HTML)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

在撒哈拉以南非洲地區發展農業生物技術應考慮性別問題

[[返回頁首](#)]

解決性別問題是發展在撒哈拉沙漠以南非洲地區農業生物技術系統一個重要的方面。OBIDIMMA EZEZIKA及其同事在加拿大桑德拉羅特曼中心與撒哈拉沙漠以南的非洲地區有關農業生物技術的利益相關者進行了會談,研究小組通過查閱現有文獻和實地考察,發現考慮性別問題對於農業生物技術的可持續發展是至關重要的。女性在生物技術各方面的工作中應與男人有平等的參與權,如生物技術作物性狀選擇的決策權、生物技術作物的管理工作等。

論文摘要詳見:

[HTTP://WWW.SPRINGERLINK.COM/CONTENT/Y18R3070T1121U77/](http://WWW.SPRINGERLINK.COM/CONTENT/Y18R3070T1121U77/).

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美洲

向日葵基因提高大豆產量

[[返回頁首](#)]

阿根廷研究人員從向日葵中分離到一個抗旱基因,把其導入大豆以期提高其產量,大豆是阿根廷最大的經濟作物。Raquel Chan和她的研究團隊發現HAHB4基因能使向日葵耐乾旱,把其導入開花植物中抗旱性能增強。Chan的團隊已經與阿根廷公司Bioceres簽訂了一份協議來研究HAHB4基因, Bioceres之前已經進行了大豆、小麥、玉米試驗。

把HAHB4導入大豆,小麥或玉米中,根據作物品質與當地耕作條件,產量可增加10%到100%。國立海岸大學農業生物技術研究所主管Raquel Chan表示,“越惡劣的天氣,轉基因植物越能發揮出其優勢。”

阿根廷政府希望到2015年轉基因大豆種子可以通過認證,嚴重的乾旱使阿根廷大豆的產量減少30%以上,這項轉基因技術使人們看到了提高大豆產量的希望。

更多資訊詳見新聞: <http://phys.org/news/2012-04-drought-resistant-argentine-soy.html>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

研究表明:現代雜交玉米能更有效地利用氮肥

[[返回頁首](#)]

美國普渡大學的科學家報導稱,現代雜交玉米品種比老品種有更高的氮利用率。這一發現是科學家分析了公共部門72年的研究資料得出的。

博士生IGNACIO CIAMPITTI及其團隊發現即使植物之間的空隙較小,玉米產量也會持續增長,甚至在高植株密度下,植株仍維持足夠的氮。

CIAMPITTI說:“我們正在研究植物提高氮肥利用率的機理,以期進一步增加產量,我們對育種工作者應該選擇什麼性狀來提高氮肥的利用率有了一些眉目。”

研究人員的下一個目標是研究水分和氮肥是有效利用的機理,期望開發出抗逆性能更好的玉米。

詳情見:

[HTTP://WWW.PURDUE.EDU/NEWSROOM/RESEARCH/2012/120430VYN
NITROGEN.HTML](http://www.purdue.edu/newsroom/research/2012/120430vyn/nitrogen.html)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

德克薩斯農作物生命研究所研究小麥耐旱機制

[[返回頁首](#)]

由遺傳學家SHUYU LIU領導的德克薩斯農作物生命研究所的科研團隊正在進行小麥耐旱機制關鍵基因調節子的研究。LIU的研究團隊將應用一系列生理學及分子生物學工具來探索小麥的抗旱機制,重點研究在美國高地平原廣泛種植的三種小麥品種即TAM 111、 TAM 112、和TAM 304。

德克薩斯農作物生命研究所的科學家分析這三個栽培品種的生理特性和實驗結果,表明它們有良好的抗旱性能。TAM 111在灌溉良好的田地和旱地中都生長良好, TAM 112在持久乾旱的條件下生長較好, TAM 304在灌溉良好的條件下生長良好。這些小麥於去年十一月份播種,包括兩個抗旱品種和乾旱敏感型品種,現在處在收割階段, LIU和他的團隊已經在植株不同的生長階段採集樣本進行了實驗室分析。

此研究詳情見:

[HTTP://TODAY.AGRILIFE.ORG/2012/04/20/AGRILIFE-RESEARCH
-STUDY-SEEKS-TO-PINPOINT-WHEAT-DROUGHT-TOLERANCE
-MECHANISMS/](http://today.agrilife.org/2012/04/20/agrilife-research-study-seeks-to-pinpoint-wheat-drought-tolerance-mechanisms/)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美國農場局聯合會(AFBF)支持新抗除草劑玉米

[[返回頁首](#)]

美國農場局聯合會(AFBF)宣導美國農業部動物衛生檢查局(APHIS)批准一個新抗除草劑玉米品種。AFBF稱此轉基因玉米品種名為DAS-40278-9,該玉米品種將有助於農民消除頑固性雜草。

AFBF在給農業部部長TOM VILSACK的信中提到,美國農業部動物衛生檢查局 (APHIS) 在完成植物全面評估和環境評估方面做出了卓越貢獻,評估結果表明DAS-40278-9“不會造成植物蟲害風險”。

抗除草劑2,4-D已在美國使用了60年,此新玉米品種對其具有抗性。AFBF指出,為了保持國家的國際競爭力,適應21世紀生產力的發展要求,美國農業部門必須時刻保持技術的先進性。

關於這項新技術的更多資訊見:

[HTTP://WWW.FB.ORG/INDEX.PHP
?ACTION=NEWSROOM.NEWS&YEAR=2012&FILE=NR0427.HTML.](http://www.fb.org/index.php?action=newsroom.news&year=2012&file=nr0427.html)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

2012年玉米根蟲檢測工具

[[返回頁首](#)]

美國農民將受益於玉米根蟲預測工具,它可以用來檢測2012年玉米根蟲孵化、遷移模式和西方豆切根蟲飛蛾。此工具是由氣候學家與氣象學家通過分析飛蛾的捕獲資料和西方豆切根蟲聯合開發出來的。

孟山都公司玉米性狀市場部經理Matt Kirkpatrick 說:“這個工具可以幫助農民選擇使用農藥的最佳時機,它也能幫助農民選擇特定性狀的雜交玉米來滿足他們的特殊需要,如孟山都公司的Genuity® 玉米有抵禦蟲害和穩定產量的特性。”

這項工具詳情見: <http://www.insectforecast.com>

新聞詳情見: [http://monsanto.mediaroom.com/farmers-can-monitor
-rootworm-hatch](http://monsanto.mediaroom.com/farmers-can-monitor-rootworm-hatch)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

巴西FUTURAGENE公司開始進行提高桉樹人工林產量最後的田間試驗

[[返回頁首](#)]

FuturaGene將繼續進行一項提高產量轉基因桉樹的田間試驗。提高桉樹人工林產量的第四次監管田間試驗,是為了評估桉樹田間農藝特性和轉基因的生物安全。具有木本作物世界領先研究水準的FuturaGene公司在過去三個月進行了三

次監管試驗。

此次田間試驗是2006年開始啟動一系列監管、評估和生物安全試驗的高潮。成功完成這些監管試驗後，FuturaGene公司將向巴西的轉基因管理機構CTNBio（國家生物安全技術委員會）提交一份申請，以期在全國推廣種植高產量的桉樹。

FuturaGene的首席執行官Stanley Hirsch說：“在過去六年中，我們已成功證明我們技術能使人工林樹木產量持續增加。第四次開拓性的試驗是我們將第一個栽植產品向商業化推進的關鍵步驟，在土地和水資源日益減少的情況下，這種栽植產品可以滿足人們日益增長的能源需求。”

新聞詳情見：

<http://www.futuragene.com/Futuragene-Brazil-field-trials.pdf>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

ICAC頒發2012年度棉花研究員獎

[[返回頁首](#)]

國際棉花諮詢委員會(ICAC)授予來自美國的Andrew Patterson博士和來自巴基斯坦的Yusuf Zafar博士為2012年度棉花研究員獎。

Patterson博士領導喬治亞大學植物基因組繪圖實驗室(PGML),通過研究基因組學對農作物改良、植物生物多樣性和分子進化等方面進行研究。Zafar博士是巴基斯坦原子能委員會農業和生物技術部部長及首席科學家。兩位科學家都在在國內外期刊上發表了大量的學術論文。

此獎項于2009年創立，旨在提升對棉花產業研究重要性的認識，只授予ICAC成員國的研究人員，評審委員會由五個匿名的非ICAC秘書處評委組成。

更多關於ICAC和此獎的資訊，登陸：

<http://icac.org/technical-information/researcher-of-the-year/>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

DNA條碼鑒定的害蟲天敵利於害蟲防治

[[返回頁首](#)]

馬里蘭農業研究中心MATTHEW GREENSTONE的研究表明，DNA條碼可用於鑒定有效害蟲天敵，從而控制美國東部危害最為嚴重的科羅拉多馬鈴薯甲蟲。利用天敵防治蟲害已有研究，目前的研究按照不同天敵消化害蟲的時間，利用條碼鑒定其特定天敵。科學家們對天敵基因組的部分序列進行測序，然後獲得條碼。

他們的研究結果發表在ENTOMOLOGIA EXPERIMENTALIS ET APPLICATA上，研究人員用實驗室飼養的馬鈴薯甲蟲飼喂四種天敵，分析甲蟲條碼DNA需要多長時間能夠在天敵腸道中檢測出來。研究結果為種植者提供了最為有效的控制害蟲的策略。目前世界範圍內各種生物的DNA條碼工作正在火熱進行中。

詳情請見：

<HTTP://WWW.ARS.USDA.GOV/NEWS/DOCS.HTM?DOCID=1261>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

NCGA IRM避難所計算方法

[[返回頁首](#)]

在全美大量並不斷增加種植轉基因作物之時，美國玉米種植者協會(NCGA)主席BART SCHOTT說：“在種植過程中每個環節每個人都需要扮演好自己的角色。”

NCGA正在提供一種害蟲抗性治理避難所計算方法，更為便捷地為所有種植者提供適宜的治理計畫。該方法由生物技術行動小組基於NCGA貿易政策提出，以獲得各種生物改良性狀的適宜管理。該方法涵蓋市場上所有的BT產品，從中重點選擇一個性狀，由此種植者可以在不同種植區域採用不同的種植方案。

詳情請見：<HTTP://WWW.NCGA.COM/NEWS-STORIES/478-NCGA-REMINDS-GROWERS-INDUSTRY-OF-THE-IMPORTANCE-OF-PROPER-BIOTECHNOLOGY-STEWARDSHIP/>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

孟山都推出改良生菜品種

[[返回頁首](#)]

MISIONERO 蔬菜部和 SEMINIS® 蔬菜種子部共同推出生菜新品種 FRESCADA™，該品種是美國卷心生菜和長葉生菜的雜交種，它具有卷心生菜的甜脆口感，味道、營養成分有所改良，而且顏色更深。

詳情請見：

[HTTP://MONSANTO.MEDIAROOM.COM/DEBUT-NEW-LETTUCE-VARIETY](http://MONSANTO.MEDIAROOM.COM/DEBUT-NEW-LETTUCE-VARIETY)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

亚太地区

越南政府擴大高科技農業區域

[[返回頁首](#)]

越南計畫在2020年前積極推進高科技農業技術，發展更多高科技農業區域。為此，農業與農村發展部副部長 BUI BA BONG 將於6月向越南政府提交高科技農業區域計畫。目前，一些生物技術計畫正在胡志明市、河內、林同、富安和義安實施。

科學技術與環境副部長 NGUYEN TAN HINH 說：“雖然在高科技技術領域中已經有推動政策或法律，但是還缺少具體的指導方針。高科技農業是一個複雜的行業，應避免操之過急的大規模發展。”政府希望包含指導方針的新計畫與2010年計畫相符，說明促進高科技在農業生產方面的應用。

原文請見：

[HTTP://ENGLISH.VIETNAMNET.VN/EN/SCIENCE-TECHNOLOGY/21240/MINISTRY-WANTS-HI-TECH-AGRICULTURE-ZONES.HTML](http://ENGLISH.VIETNAMNET.VN/EN/SCIENCE-TECHNOLOGY/21240/MINISTRY-WANTS-HI-TECH-AGRICULTURE-ZONES.HTML)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

氮利用率技術獲中國專利

[[返回頁首](#)]

中國國家智慧財產權局近日公佈了阿卡迪亞生物科技公司的氮利用率技術關鍵專利。通過水稻和小麥等主要糧食作物的田間試驗證實，該項技術可讓農民在作物上使用含氮量極低的肥料同時保持較高的產量。

另外，由於減少肥料用量，溫室氣體的排放也會減少。氮肥是現代農業中的必要元素，但它們沒有被有效利用，而且會產生溫室氣體，其產生量是二氧化碳的300倍。採用該項技術後，中國農戶在種植過程中不僅可以減少溫室氣體排放而且能夠提高糧食安全。

詳情請見：

[HTTP://WWW.ARCADIABIO.COM/NEWS/PRESS-RELEASE/ARCADIA-BIOSCIENCES-RECEIVES-CHINESE-PATENT-KEY-NITROGEN-USE-EFFICIENCY](http://WWW.ARCADIABIO.COM/NEWS/PRESS-RELEASE/ARCADIA-BIOSCIENCES-RECEIVES-CHINESE-PATENT-KEY-NITROGEN-USE-EFFICIENCY)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

澳OGTR准許GM棉花環境釋放

[[返回頁首](#)]

截至2012年4月，經澳大利亞基因技術辦公室（OGTR）風險評估與管理（RARMP）公示後，拜耳作物科學控股有限公司獲得轉基因棉花的環境釋放許可。具有抗蟲耐除草劑特性的11個GM棉花品種將於2012年5月至2015年5月在納拉布賴郡（新南威爾士州），溫德姆-東金佰利（西澳大利亞州）和中部高地（昆士蘭州）的六個試驗點進行環境釋放。

試驗將對GM棉花品種的田間農藝性狀進行評估，並對收穫種子進行進一步的分析或釋放。這些品種不會進入人類食物和動物飼料中。

詳情請見：

[HTTP://WWW.OGTR.GOV.AU/INTERNET/OGTR/PUBLISHING.NSF/CONTENT/DIR113-3/\\$FILE/DIR113RARMPCON.PDF](http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/content/dir113-3/$file/dir113rarmpcon.pdf)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

研究表明土耳其生物安全法案嚴重影響其糧農鏈經濟

[[返回頁首](#)]

一份關於土耳其生物安全法案的經濟影響評估報告指出，現行的法案對其進口、飼料/糧食生產和畜牧業產生了嚴重的負面經濟影響。

報告主要作者、英國PG經濟公司GRAHAM BROOKES說：“土耳其現行生物安全法案對經濟和市場產生的重大影響證據確鑿。如果不及時建立科學的GMO審批系統，情況會越來越糟，將威脅土耳其許多行業（特別是中小型企業）的生存，給出口和投資帶來風險。”

報告主要結論包括：

- ⊗ 現行法律導致貿易和市場混亂，經濟損失達8億美元；
- ⊗ 若目前政策沒有改變，年度花費保守估計在7-10億美元或更高；
- ⊗ 目前全球農業作物新性狀快速增長，新老性狀疊加得到批准。與一些主要的穀物和油料作物原材料供給國家相比，土耳其新GM品種批准的時間和作物本身差異更大，因此其負面影響將會越來越糟糕。

報告詳見：[WWW.PGECONOMICS.CO.UK](http://www.pgeconomics.co.uk)

更多資訊請諮詢 GRAHAM BROOKES：GRAHAM.BROOKES@BTINTERNET.COM

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

IFPRI:BT棉花對印度長期平均棉花產量的貢獻

[[返回頁首](#)]

國際糧食政策研究所(IFPRI)近期發表的一片文章通過對印度9個棉花產區1975-2009年的產量版面資料分析，獲得BT棉花對印度長期平均棉花產量具有貢獻的結論。

文章指出在這段時間內，19%的棉花增產歸功於BT棉花，即從引進BT棉花後每年0.3-0.4%的種植率。除了BT棉花，肥料和雜交種子的使用也為增產做出了貢獻。然而，如果官方種植BT棉花在2005年後實現增產，那麼從2002年印度官方引進BT棉花後，非官方BT棉花種植也做出了部分貢獻。

詳情請見：

[HTTP://WWW.IFPRI.ORG/SITES/DEFAULT/FILES/PUBLICATIONS/IFPRI/DP01170.PDF](http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/IFPRI/DP01170.pdf)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

菲律賓科學院希望最高法院支持BT茄子研究

[[返回頁首](#)]

菲律賓科學與技術學院(NAST)院長EMIL Q. JAVIER博士代表菲律賓權威科學家，重申他們對該國抗果實/嫩芽鑽蛀蟲BT茄子研究的全力支持。

JAVIER博士表示，雖然由於KALIKASAN令狀和近期一些非政府組織提出了反對BT茄子多點田間試驗的請願書，NAST堅信最高法院不會輕率行事，而會考慮BT茄子研究的科學性。

JAVIER博士補充道，請願書並不符合國家利益，因此NAST將聯合菲律賓大學以及當地和全球的權威科學家共同支持農業生物技術。JAVIER稱，請願者陳辭毫無根據，BT茄子是最有利於提高茄子產量的環保技術。

NAST是菲律賓科學界科學與技術最高政策諮詢與認證機構。

欲瞭解菲律賓更多BT茄子進展，請流覽[HTTP://WWW.BIC.SEARCHA.ORG](http://www.bic.searcha.org)或郵件諮詢BIC@AGRI.SEARCHA.ORG

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

歐洲

俄羅斯2012-2020生物技術綜合發展計畫簽署

[[返回頁首](#)]

經俄羅斯首相VLADIMIR PUTIN簽署後，俄政府將執行“2012-2020生物技術綜合發展計畫”。該計畫旨在把俄羅斯發展成為全球生物技術領先國家，使其在生物經濟、納米技術和資訊技術方面具有全球競爭力。

計畫分為2012-2015和2016-2020兩期，將投入1.18兆盧布（4000億美元）。俄聯邦將利用後基因組技術（分子標記輔助育種）和遺傳工程研發各種植物品種和雜交品種，使其具有抗旱、病蟲害、除草劑和環境脅迫等特性。

原文請見：[HTTP://WWW.BSBANET.ORG/EN/NEWS/FILES/BIOTECHNOLOGY-DEVELOPMENT-PROGRAMME-2020-RUSSIA-EN.PHP#UNIQUE-EN-TRY-ID-41](http://www.bsbnet.org/en/news/files/biotechnology-development-programme-2020-russia-en.php#unique-en-try-id-41)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

研究

BXB1重組酶介導GM小麥定點缺失

[[返回頁首](#)]

小麥是全球重要的糧食作物之一，然而目前為止市面上還沒有GM小麥品種。生物技術小麥的研究可以利用定點重組系統，即標記基因的有效缺失以鑒定轉化株。由此美國農業部JAMES THOMSON等人研究了一種源於恥垢分枝桿菌噬菌體BXB1的重組系統，該系統可以去除GM小麥中的標記基因。

他們的研究結果發表在PLANT MOLECULAR BIOLOGY REPORTER上，研究人員證實BXB1重組酶可在GM小麥內遺傳並行使定點缺失功能。因此，該系統是研發無分子標記GE植物的有力工具。研發有效缺失無需標記基因的小麥品種將加快GM小麥的商業化進程。

文章摘要請見：[HTTP://WWW.SPRINGERLINK.COM/CONTENT/T15487846722K79K/](http://www.springerlink.com/content/T15487846722K79K/)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

多性狀疊加BT玉米蔗螟防治評估

[[返回頁首](#)]

路易斯安那州立大學DAVID WANGILA對表達多個BT蛋白的玉米的蔗螟抗性進行了研究。經葉片生測和溫室試驗，WANGILA分析了具有單個基因和疊加基因的BT玉米在不同基因型蔗螟(CRY1AB敏感型、CRY1AB抗性型和CRY1AB雜合型)危害後的受損程度和害蟲存活率。結果表明，BT玉米雜交品種上的蔗螟存活率較低，說明雜交品種對三種基因型的蔗螟都有較好抵禦性。

WANGILA也分析了各種BT/非BT種植模式下害蟲幼蟲的遷移方式。研究表明幼蟲至少會遠離受侵害植株四個植株以上的距離，並遷移到附近的種植行上。通過上述研究可知，疊加BT蛋白可有效控制蔗螟危害。

全文請見：

[HTTP://ETD.LSU.EDU/DOCS/AVAILABLE/ETD-04262012-143532/UNRESTRICTED/WANGILA_THESIS.PDF](http://ETD.LSU.EDU/DOCS/AVAILABLE/ETD-04262012-143532/UNRESTRICTED/WANGILA_THESIS.PDF)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

GM玉米MON 88017對蜘蛛無不良影響

[[返回頁首](#)]

轉基因玉米MON 88017具有草甘膦和西部玉米根蟲(WCR)抗性。由捷克共和國O. Habuštová帶領的研究團隊通過比較轉基因玉米、非轉基因玉米（使用或未使用殺蟲劑）以及兩個其他品種種植區域中的蜘蛛群落，分析了三年內MON 88017可能產生的環境影響。

分析資料表明，轉基因玉米對蜘蛛的豐度和多樣性都沒有影響。由於受到氣候和田間施肥有機物質的影響，每年蜘蛛群落的組成和數量有所變動。

詳情請見:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1439-0418.2012.01727.x/abstract;jsessionid=5B5DB787E4E6A01249F2DEA6DB836F59.d01t04?userIsAuthenticated=false&deniedAccessCustomisedMessage>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

Copyright © 2012 ISAAA