



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

2011-1-14

新聞

全球

[CBU訂戶已達100萬\(數量仍在增長\)](#)

[專家參與全球糧食安全辯論](#)

非洲

[馬里IER理事會同意進行轉基因棉花研究](#)

[尼日利亞獲得改良的木薯品種](#)

美洲

[貧瘠土壤生產生物燃料的研究](#)

[秘魯生物學家誹謗罪被推翻](#)

[加州大學大衛斯分校獲得4千萬美元科研資金](#)

[Donald Danforth植物科學中心獲得7千萬美元研究經費](#)

[研發適合加拿大的耐受型亞麻品種](#)

[基因幫助植物利用更少的水獲得同樣的生物量](#)

[野花花色影響蝴蝶後代的產生](#)

[基因組學研究為玉米增產確定關鍵基因](#)

亞太地區

[Choudhary獲得2010年COMSTECH獎](#)

[菲律賓Cotabato省政府聽取關於種植Bt茄子的多方意見](#)

[菲律賓南棉蘭島嶼大學BT茄子研討會](#)

[轉基因三葉草的釋放還需三年多的時間](#)

[性別決定過程中的基因戰爭](#)

歐洲

[歐洲需要修訂農業政策](#)

[歐盟委員會聯合研究中心發佈轉基因甜菜田間試驗公告](#)

研究

[轉基因棉籽的反芻動物餵養實驗](#)

[乙烯響應因數過表達使水稻產生耐寒性](#)

[複合基因強化玉米耐旱性](#)

[公告](#) | [文檔提示](#)

<< [前一期](#) >>

新聞

全球

CBU訂戶已達100萬(數量仍在增長)

[\[返回頁首\]](#)

《國際農業生物技術週報》(CBU)的訂戶現在達到了1,000,624戶,遍佈200個國家。這在一定程度上得益於ISAAA舉辦的作物生物技術知識活動“一百萬雙救援之手幫助十億饑民”,以及ISAAA的資訊網路——各國的“生物技術資訊中心”和訂閱者的積極參與。

本次“一百萬雙救援之手幫助十億饑民”的知識活動旨在紀念Norman Borlaug博士,他是1970年諾貝爾和平獎獲得者、ISAAA的創始資助人。基於他的支援,ISAAA於2000年在菲律賓建立了全球作物生物技術知識中心,並在24個國家建立了活動節點-生物技術資訊中心(BICs)。10年間,ISAAA及其全球BICs向全球人民傳播作物生物技術知識及相關能力建設資訊,說明減輕發展中國家的貧困問題。

[\[發送好友\]](#) | [\[點評本文\]](#)

專家參與全球糧食安全辯論

[[返回頁首](#)]

農業科學正處於全球糧食安全辯論的核心位置。國際農業研究磋商小組 (CGIAR) 的CEO Lloyd Le Page指出，科學正在迅速發展，以應對氣候變化、水衛生等新挑戰。

CGIAR國際食物政策研究所 (IFPRI) 研究員Gerald Nelson建議，為應對穀物價格上漲，到2050年穀物生產力必須提高40%，但同時Nelson也對科技創新和投資能否說明實現這一目標持謹慎態度。

更多資訊請見

<http://cgiarinaction.wordpress.com/2011/01/12/science-on-the-menu-for-a-food-secure-world/>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

非洲

馬里IER理事會同意進行轉基因棉花研究

[[返回頁首](#)]

馬里主要的農業研究所——農村經濟研究所 (IER) 理事會近日批准開轉基因棉花的研究。在2010年12月23日舉行的一次會議上，理事會建議該所與紡織開發公司*Compagnie malienne pour le développement des textiles*(CMDT) 合作，在符合生物安全法的前提下進行研究。

CMDT成立於1974年，控制馬里的棉花生產鏈。而IER通過在Sikasso CRRR 和Ntarla stations的兩個研究中心開展棉花研究。

更多關於馬里的生物技術資訊，請聯繫IER的Mohamed N'diaye博士：mohamedndiaye1@yahoo.fr

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

尼日利亞獲得改良的木薯品種

[[返回頁首](#)]

尼日利亞政府近日釋放了四種改良的木薯品種 (NR 01/0004, CR 41-10, TMS 00/0203和TMS 01/0040)。TMS 00/0203和TMS 01/0040由伊巴丹國際熱帶農業研究所 (IITA) 的科學家培育，NR 01/0004和CR 41-10分別由國家塊根作物研究所 (NRCRI) 和哥倫比亞國際熱帶農業研究中心的研究人員培育。

這些品種在尼日利亞8個州的田間釋放試驗中表現出良好的高產和抗蟲特性，平均產量為每公頃31噸，而現有品種的產量為26噸/公頃。IITA木薯育種家Peter Kulakow博士表示，“這些品種的推廣對尼日利亞農民乃至全非洲農民來說是一個好消息。”

新聞請見

http://www.iita.org/news-feature-asset/-/asset_publisher/B3Bm/content/nigeria-gets-improved-cassava-varieties?redirect=%2Fnews.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美洲

貧瘠土壤生產生物燃料的研究

[[返回頁首](#)]

伊利諾斯大學的科學家分析了全球貧瘠土壤用於生產生物燃料作物的情況。為了解決生物燃料作物與食用作物爭地的問題，他們對那些生產力很低或不能用來種植食用作物的貧瘠土地進行了估算。結果顯示，如果這些土地都用來種植生物燃料作物，那麼可以滿足全世界一半的燃料需求。

研究人員希望這一結果能對以後的研究提供基礎，例如農業經濟學家可以利用這一資料庫研究制度、市場等方面的影響。

更多資訊請見

http://www.news.illinois.edu/news/11/0110biofuel_cai.html.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

秘魯生物學家誹謗罪被推翻

[[返回頁首](#)]

引起全球科學界關注的秘魯生物學家Ernesto Bustamante Donayre案件最終以推翻對其的指控結案。

這一案例始於2007年，Antonietta Ornella Gutiérrez Rosati發表了一篇報告稱秘魯存在非法種植轉基因作物的現象。Bustamante隨即發表了一篇評論文章，認為Gutiérrez的報告“嚴重失實”並且“明顯存在程式上的錯誤”，他還要求對Gutiérrez的文章進行同行評議。Gutiérrez因此狀告Bustamante誹謗罪。Bustamante於2010年4月被判有罪。

利馬的國家農業創新研究所（INIA）試圖重複Gutiérrez的研究，儘管該所採用的樣本數量是Gutiérrez的三倍，但是沒有找到Gutiérrez研究中所謂的轉基因玉米。上個月，Bustamante案件翻案，原因是上訴法院發現下級法院未能證明Bustamante對Gutiérrez構成傷害或誹謗。

完整故事請見

<http://www.nature.com/news/2011/110111/full/news.2011.10.html>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

加州大學大衛斯分校獲得4千萬美元科研資金

[[返回頁首](#)]

美國農業部給予加利福尼亞州立大學（UC）4千萬美元，資助其研發耐受氣候變化植物和新型生物能源。加州大學大衛斯分校的科學家們將會帶領來自50多個大學的研究團隊研發新型小麥和大麥品種，同時對火炬松和其他兩種針葉松進行測序。美國農業部國家糧食與農業研究所所長Roger Beachy說：“專案中的每一個子研究專案都體現了跨學科性和區域性，研究團隊成員廣泛，包括代表較貧困人口區域的科學家。這一舉措表明科學將能圓滿地解決我們所面臨的重大農業問題。”

詳情請見

http://www.news.ucdavis.edu/search/news_detail.lasso?id=9726

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

Donald Danforth植物科學中心獲得7千萬美元研究經費

[[返回頁首](#)]

Danforth基金會日前把其最後一筆高達7千萬美元的經費授予Donald Danforth植物科學中心以資助植物科學研究。該基金會曾在2003年的宣言上曾表示“要把剩餘資產的絕大部分用於聖路易斯地區的植物和生命科學研究”。

基金會主席John C. Danforth表示：“把我們最後的經費給予一個以改善人口營養狀況、解決饑餓問題為目標的機構最為合適不過。”該中心下任負責人James C. Carrington博士說：“這筆經費幫助我們引進更多專業知識和新興技術，從而培養科學家們去解決一些限制農業生產力發展的長期問題。我們將會集中解決植物科學中一些懸而未決的主要問題，例如基因如何與改變的環境因素相互作用，控制作物生長和產量，並對生物/非生物脅迫產生抗性。”

詳情請見

http://www.danforthcenter.org/wordpress/?page_id=395&pid=3283&banner=news_and_media/images/banner-news_and_media.jpg&side=sidebars/sidebar-news_and_media.php&nav=news

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

研發適合加拿大的耐受型亞麻品種

[[返回頁首](#)]

亞麻是食用油的植物來源，在不久的將來，它將被研發改造成為適合於加拿大西部地區北部大草原的生物燃料來源。加拿大政府和其他一些私有機構將為Saskatchewan省亞麻研究專案投注資金。這些機構包括：Viterra公司、Alberta創新-技術期貨、不列顛哥倫比亞省糧食生產者協會、農業發展基金和西部穀物研究基金。

開發的新型亞麻品種將可以在低溫土壤中播種，秋季大雨後持續開花且在收穫後快速乾燥。Saskatchewan省農業廳廳長Neil Ketilson 說：“亞麻也將像油菜一樣，通過改造後從一個不太知名的作物一躍成為全球廣泛種植的作物。”

詳情請見<http://www.agcouncil.ca/caapJan1011.htm>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

基因幫助植物利用更少的水獲得同樣的生物量

[[返回頁首](#)]

普渡大學研究人員發現植物突變株能在乾旱條件下生存且生物量並未減少。氣孔是植物葉片和莖稈上的特有結構，在呼吸過程中作為吸收二氧化碳的入口以及蒸騰過程中水分的排出口。在乾旱條件下，氣孔關閉以減少水分喪失，但同時也影響了二氧化碳的吸收，擾亂光合作用和植物生長。普渡大學科學家Mike Mickelbart說：“植物突變株能固定大量的二氧化碳，極少量的氣孔同樣能保證植物攝入與野生型植株相同的二氧化碳量。由此表明它可以在減少呼吸的同時並不影響產量。”研究人員發現擬南芥*GTL1*基因突變株氣孔數量減少，呼吸作用減少20%，但其二氧化碳吸收量並未減少，生物量和野生型植物沒有差異。由於基因突變，*GTL1*不發揮作用，但另一個控制氣孔的基因*SDD1*過量表達，從而能夠用較少數量的氣孔獲得同樣的生物產量。

詳情請見

<http://www.purdue.edu/newsroom/research/2011/110111MickelbartGene.html>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

野花花色影響蝴蝶後代的產生

[[返回頁首](#)]

限制基因漂流和進化出新物種的兩大因素是時間和地理隔離。然而，Duke大學的一名研究生Robin Hopkins發現德克薩斯州野花中一個控制花色的基因能阻止蝴蝶形成新的物種。

淺紫光藍色的野花品種被稱為*Phlox drummondii*，而*Phlox cuspidata*則擁有較淺藍色的花瓣。雖然兩種花都是藍色的，但*P. drummondii*顏色更深甚至幾乎呈紅色。由於具有顏色偏好，一些蝴蝶只落在藍色的花朵上，另一些則落在紅色花上，因此兩種物種無法進行雜交，而且一旦雜交，也會產生不可育後代。這種“兩個相似原種雜交不親和”的阻斷現象被稱為加強隔離。

文章發表於*Nature*。作者Hopkins在幾周前的博士論文答辯上說：“花色對進化的影響存在著尚未解決的巨大疑問”。

詳情請見

<http://www.dukenews.duke.edu/2011/01/texasflowers.html>

<http://www.nature.com/nature/journal/vaop/ncurrent/full/nature09641.html>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

基因組學研究為玉米增產確定關鍵基因

[[返回頁首](#)]

來自康奈爾大學、美國農業部農業研究局（USDA-ARS）和北卡羅來納州立大學的研究者們進行了玉米基因組學的研究，他們發現玉米基因組中有160萬個位點可以用於區分每個個體。

該研究也涉及控制葉片生長角度的基因，通過改造這些基因可以使玉米種植距離合理地縮減到最小，有可能把玉米產量提高8倍。葉舌（葉片連接莖部的加厚部分）的遺傳改變能使玉米生長出更多垂直的葉片，從而在較為密集的種植空間裡獲得足夠的陽光。

USDA-ARS 研究員、康奈爾基因組多樣性研究所遺傳學家、該專案負責人Ed Buckler說：“這種方法可以讓我們在世界範圍內種植更高密度、高產量、抗病性的玉米。”

詳情請見

<http://www.news.cornell.edu/stories/Jan11/BucklerLeaf.html>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

亞太地區

Choudhary獲得2010年COMSTech獎

[[返回頁首](#)]

巴基斯坦生物技術資訊中心主任、Karachi大學化學與生物科學國際中心 (ICCBS) 主任 M. Iqbal Choudhary 博士、教授由於其在化學方面的突出貢獻獲得2010年COMSTech獎。2011年1月11日，在伊斯蘭馬巴德舉行的第14屆伊斯蘭會議組織 (OIC) 科學與技術合作常務委員會 (COMSTech) 會議上，巴基斯坦首相Syed Yusuf Raza Gilani把該獎項授予了Choudhary 博士。COMSTech是由來自超過57個穆斯林國家的科技部部長共同建立的一個常務委員會，它的宗旨是通過相互交流合作、分享資訊加強穆斯林國家的科技政策及其實施。為推動OIC成員國農業生物技術發展，名為“建立生物技術資訊中心 (BICs)，推動OIC成員國農業生物技術發展”的項目已被COMSTech批准，該專案的首個BIC是位於德黑蘭的伊朗生物技術中心。

詳情請諮詢Sammer Yousuff博士 dr.sammer.yousuf@gmail.com

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

菲律賓Cotabato省政府聽取關於種植Bt茄子的多方意見

[[返回頁首](#)]

2011年1月12日，在菲律賓Cotabato省政府簡要會議上，副省長Emmanuel Pinol表示，決定是否進行抗FSB Bt茄子田間試驗最好的辦法就是“聽取各方面的意見”。

北Cotabato政府邀請了支持Bt茄子的一方——菲律賓大學 (Los Banos) 的學者，聽取他們關於該轉基因作物的研究結果及相關科學原理，同樣，菲律賓生物技術管理法規和轉基因玉米的種植經驗也會傳遞給當地政府機構。

Pinol 說：“認清事物的最好方法就是採用科學的方法追溯它們的由來。作為一個參政人員，我傾向於傾聽人民大眾的心聲，但作為一個工程師，我也要接受科學的研究結果。因此省政府應該聽取各方意見，之後決定什麼有利於北Cotabato人民。”

北Cotabato農業廳廳長Vicente Sorupia在13日的Bt作物研討會公開發言上表示，根據法律規定，各地政府在執行每個專案之前需要和各個相關部門進行磋商。因此，該政府決定在接下來的幾周內舉行會議，聽取各方意見，最終作出關於Bt茄子田間試驗的明智決定。

位於該省Kabacan的Southern Mindanao大學是Bt茄子多點田間試驗的其中一個試點。菲律賓國內其他試點的實驗結果表明Bt茄子對其靶標害蟲FSB有極高的抗性。該轉基因技術有望提高茄子的市場產量，顯著減少殺蟲劑的使用，減少對環境和人類健康的影響。

詳情請見 www.bic.searca.org或郵件諮詢bic@agri.searca.org

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

菲律賓南棉蘭島嶼大學BT茄子研討會

[[返回頁首](#)]

菲律賓南棉蘭島大學 (USM) 校長Jesus Antonio G. Derije博士在2011年1月13日參加“Bt技術的原理、安全及實惠”研討會時稱，該學校積極參與了Bt技術相關的教育、研究、推廣及資源開發工作。他們參加了抗果芽螟 (FSB) Bt茄子的多點田間試

驗，目前還需要驗證Bt茄子的實際效果。此次研討會由該校和南棉蘭島地方政府共同組織。與會專家就生物技術作物的研究、監管及研究經驗等問題展開討論。

USM大學教員Emma K. Sales博士說：“對於瞭解真相的人而言，生物技術代表著希望，他們相信該技術可以解決多種健康、環境和糧食供應問題。”Sales博士鼓勵學生努力學習這門科學，瞭解生物技術相關的各種問題，更好的認識該技術的好處及潛力。

作物產業局生物技術組主席Merle Palacpac女士說，菲律賓已經開始實施生物安全監管，並被認為是成功實施風險監測的典範，菲律賓有能力開轉基因/生物技術作物商業化的審批工作。

目前菲律賓已經審批了多種生物技術玉米，該國農民自2003年開始便種植這些品種。來自菲律賓南部地區的Rosalie Ellasus是一位元生物技術玉米種植者，她在會上與大家分享了生物技術作物種植的直接經驗，她表示這些作物改善了自己的生活，讓玉米種植更加安全，也提供了更具可持續性的良好生計。

此次研討會是面向公眾和重要利益相關者進行的針對Bt茄子爭論、擔憂及真相的系列諮詢和宣傳活動之一。參會的有來自Cotabato省的學生、學者、農民、監管者及媒體記者等。

詳情請聯繫bic@agri.searca.org或訪問SEARCA BIC網站www.bic.searca.org。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

轉基因三葉草的釋放還需三年多的時間

[[返回頁首](#)]

澳大利亞維多利亞省初級產業部（DPI）早在1998年便開始了轉基因抗苜蓿花葉病毒三葉草的田間試驗，但據DPI研究人員German Spangenberg稱該作物的推廣最少還需三年時間，目前還要進行更多的試驗，還需要通過監管審核，需要考察農場經營及牲畜的反應等。如果還想使轉基因作物具備更多的特性，如延長葉子壽命、增長磷吸收能力等，至少還需要三年時間。

Spangenberg還說隨後五年是一個關鍵時期，尤其是在向農民和轉基因牧草供應鏈中的其他人員提供培訓方面。

目前澳大利亞已經批准將轉基因大豆和棉籽用於奶牛飼料生產。

詳情請訪問http://www.weeklytimesnow.com.au/article/2011/01/14/280941_grain-and-hay.html

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

性別決定過程中的基因戰爭

[[返回頁首](#)]

西澳大利亞大學的研究人員在研究中發現，在百萬年前植物的細胞核和線粒體間曾發生過一場決定植物性別的戰爭。

線粒體是植物中負責產生能量的細胞器，人們相信它來自於數十億年前偶然進入細胞的一種細菌生物。線粒體中包含某些蛋白的編碼基因，它們可以阻止雌雄同體植物中雄性部分的發育，從而使植物發育為雌性株。

然而植物自身的防衛機制會阻止這一現象的發生。植物中的育性恢復（Rf）基因編碼的蛋白可以通過與線粒體RNA結合的方式阻止線粒體基因起作用。

專案負責人Ian Small博士說：“我們的分析結果表明Rf基因不但具有決定植物性別的作用，還為我們理解其作用原理提供了有用線索。細胞消除破壞性物質的能力很可能也會出現在農業科學和醫藥科學中，同時控制植物性別對於作物育種也具有重要意義。”

原文請見<http://www.news.uwa.edu.au/iaa/agriculture/battle-sexes>。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

歐洲

歐洲需要修訂農業政策

[[返回頁首](#)]

近日出版的《經合組織-糧農組織2010-2019農業展望》對美國、加拿大、澳大利亞、中國、印度、俄羅斯及拉丁美洲的糧食生產增速做出樂觀預計。這些國家和地區15%至40%的增幅遠高於歐洲不足4%的資料。隨著人口數量的增長，歐洲要想滿足糧食需求只能寄希望於進口以及發展中國家不斷擴大耕地面積。這種狀況會導致農產品價格提高、擾亂糧食供應，並對熱帶雨林和其它自然棲息地造成破壞。

環境作物保護協會總幹事Friedhelm Schmider在新聞稿中稱：“為了避免歐洲人遭受高糧價的威脅，歐洲應該審視自身的農業政策和規定。解決問題的關鍵在於提高歐洲農業生產力和生產效率，降低對作物進口的依賴，這些措施才有利於糧食安全。”他補充說，這一目標只能通過利用各種創新技術、加強農業研究和創新來實現。

原文請見<http://www.ecpa.eu/news-item/food/01-07-2011/519/european-agriculture-policies-need-overhaul-light-food-price-shock>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

歐盟委員會聯合研究中心發佈轉基因甜菜田間試驗公告

[[返回頁首](#)]

歐盟委員會聯合研究中心發佈了開展抗叢根病SBVR111甜菜、耐草甘膦H7-1甜菜和多性狀SBVR111 x H7-1甜菜田間試驗的公告。這些試驗將在2011年至2014年間進行，試驗點共有三個，分別位於捷克共和國的Troubelice、Noslav和Unkovice，總種植面積最大為3600平方米。

叢根病是由壞死黃脈病毒引起的甜菜病害，SBVR111甜菜中的抗性基因可與病原體的生殖系統作用以阻止病毒產生作用。

詳情請見http://gmoinfo.jrc.ec.europa.eu/gmp_browse.aspx

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

研究

轉基因棉籽的反芻動物飼養實驗

[[返回頁首](#)]

目前印度90%的棉花為Bt轉基因品種，發展中國家的農民常將棉籽用作牛飼料。印度國家乳品研究所的Ranjan K. Mohanta及其同事對Bt棉籽和非Bt棉籽的成分和育性進行了對比。

兩種棉籽的化學組成及礦物質都在正常的範圍內，兩者發酵產生的氣體及氨氮濃度也相似。研究表明Bt棉籽中的Cry1C蛋白與其它蛋白一樣，也可在反芻動物的消化系統中降解。

這些結果表明Bt棉籽可用作反芻動物飼料。

詳情請見<http://lrrd.cipav.org.co/lrrd23/1/moha23014.htm>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

乙烯響應因數過表達使水稻產生耐寒性

[[返回頁首](#)]

水稻是一種暖季植物，寒冷或低溫是影響其產量的因素之一。以往研究表明乙烯響應因數（ERF）的過表達可使轉基因煙草和番茄產生抗性。中國農業科學院的Yun Tian帶領他的科研團隊研究了ERF中TERF2蛋白的過表達對水稻耐寒性的影響。

結果表明TERF2過表達可為水稻帶來多種好處。這種蛋白能促進葉綠素的合成，降低活性氧和丙二醛含量，後兩者正是考察氧脅迫的指標。ERTF2蛋白還會刺激其它幾種寒性相關基因的表達。這些發現表明Terf2基因可用於改良水稻的耐寒性。

詳情請見<http://www.springerlink.com/content/n287796833k660tq/>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

複合基因強化玉米耐旱性

[\[返回頁首\]](#)

遺傳工程常用於作物的抗性基因研究，以往研究表明betA基因和TsVP基因可以有效的產生耐旱性。betA是控制甘氨酸甜菜城合成的關鍵基因，它可以使作物產生耐旱性，而TsVP基因是泡液H⁺離子焦磷酸酶（H⁺-PPase）的編碼基因，它直接負責產生液泡膜輸送所需的能量。山東大學的AiYing Wei與其他科學家合作，對分別含有這兩種基因的兩種轉基因品種進行了雜交研究，希望能獲得一種同時具備兩種抗性的新型品種。分析結果表明雜交後代對兩個基因都進行了表達。

與父代品系相比，雜交品種能產生更多的甘氨酸甜菜城，H⁺-PPase活性也更高。此外，作物在脅迫條件下的細胞損傷程度少、產量更高。此項研究為其它作物的抗性研究提供了思路。

詳情請見<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-7652.2010.00548.x/abstract>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

公告

[\[返回頁首\]](#)

2011 BORLAUG獎學金項目

Norman E. Borlaug國際農業科學與技術獎學金項目目前開始接受申請，該專案覆蓋非洲、亞洲、東歐和拉丁美洲的34個國家，申請提交截止日期為2011年1月31日。

申請表格見<http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/files/documents/BFP-Application-2011.pdf>。詳情請訪問美國農業部海外農業局網站<http://www.fas.usda.gov/icd/borlaug/borlaug.asp>。

歐洲植物保護與植物健康研討會

歐洲植物保護與植物健康研討會將於2011年3月21日在德國柏林舉行。會議旨在討論植物生產策略、幫助制定指導方針、規劃作物分類、比較成員國間的策略、帶動不同利益相關者參與政策制定過程。

詳情請見<http://www.phytomedizin.org/ppphe.html>。

第5屆世界保護性農業大會

澳大利亞將於2011年9月30日在昆士蘭州布里斯班會展中心舉辦第5屆世界保護性農業大會暨第3屆耕種系統設計會議。兩次會議同址召開為系統探索保護性農業實踐及原理提供了良好的機會，它們共同的目標是規劃更具生產力、更經濟和更可持續的農業耕種體系，進一步滿足人口增長、氣候變化及環境退化帶來的各種挑戰。

詳情請見<http://www.wcca2011.org/index.htm>。

文檔提示

[\[返回頁首\]](#)

EFSA植物研究報告

歐洲食品安全局（EFSA）近日發佈《EFSA植物研究報告》，概述了植物健康、轉基因生物和植保產品等領域的最新研究活動。

詳情請見<http://www.efsa.europa.eu/en/newsletters/focusplants.htm?emt=1%3E>