



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

2012-01-27

新聞

全球

[比爾蓋茨年度公開信：選擇去幫助貧窮的人們實現自給自足](#)

[澳大利亞：名古屋議定書的第76個簽約國](#)

非洲

[非洲需要戰略夥伴以建設農業的科研能力](#)

[非洲農業技術基金會 \(AATF\) 與非洲聯盟委員會 \(AU\) 簽署關於農業技術轉讓的諒解備忘錄 \(MoU\)](#)

美洲

[調查：轉基因苜蓿引領美國的苗圃栽培](#)

[玉米減少化肥使用研究獲資金支持](#)

[格林伍德 \(GREENWOOD\)：生物技術，為美國經濟的“可持續發展而建立”](#)

[科學家研究用於生物燃料生產的植物](#)

[加拿大投資830萬美元用於農作物相關研究專案](#)

[美國農業部發佈新版《植物耐寒性地帶圖》](#)

亞太地區

[RIO+20、MOP6、COP11、及CSD20亞洲國際籌備會議](#)

[印度國家農業科學院支援轉基因技術用於確保農作物產量的增加和可持續性](#)

[MutMap方法用於培育適合日本鹽漬土的水稻品種](#)

[印度與巴基斯坦在科技領域展開合作](#)

歐洲

[英國首席科學家：不要忽略了轉基因農作物的好處](#)

[巴斯夫公司運營中心移至美國](#)

[歐盟科學家稱轉基因Bt玉米是安全的](#)

[全球研究聯盟公佈關於轉基因食品安全性的調查結果](#)

[利用野草對抗稈銹病的破壞性發展](#)

研究

[收穫季節過後Bt水稻殘餘物對節肢動物的影響](#)

[鹽脅迫下甘蔗耐性基因的生化特性](#)

[科學家通過對蛋白質的控制改變作物的根系生長及產量](#)

公告

[NIABI 2012——第二屆全球農業企業孵化會議](#)

[班加羅爾印度生物技術大會2012](#)

[佛羅里達州邁阿密海岸CIOPORA年會](#)

[美國關於抗藥性雜草控制的國家峰會](#)

文檔提示

[朝著常綠革命前進——路線圖](#)

[美國農業部發佈德國農業生物技術GAIN報告](#)

<< 前一期 >>

新聞

全球

比爾蓋茨年度公開信：選擇去幫助貧窮的人們實現自給自足

[[返回頁首](#)]

“今年我的年度書信的主題是選擇去繼續說明那些極端貧窮的人們實現自給自足，”微軟公司的創始人、比爾與梅林達·蓋茨基金會的聯合主席比爾·蓋茨如是說。

蓋茨分享他對2012年的感想時寫到，“對於現有的解決方案，我們可以將更具創新性的方法提供給需要的農民。我們還可以去發現新的方法，創造新的工具，以便從根本上改變農民的生活。”在對植物基因充分理解的基礎上，蓋茨提到一場重要的革命將極大地加速植物研究的步伐。

但是蓋茨警告說“如果我們不繼續資助農業領域的創新，我們將無法取得進展。而且在當前經濟與政治環境下我個人非常擔心這些基金的來源。”他推斷說：“投資於發展事業中的相當少量的資金已經改變了數十億人的未來前景-如果我們選擇繼續投資創新事

業，它也可以同樣地改變更多人的命運。

完整的書信內容請見：<http://www.gatesfoundation.org/annual-letter/2012/Pages/home-en.aspx>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

澳大利亞：名古屋議定書的第76個簽約國

[[返回頁首](#)]

澳大利亞現在正式成為名古屋議定書的最新簽約國，以通過使用生物多樣性公約（CBD）獲取遺傳資源並且公正公平的分享各種利益。澳大利亞於2012年1月20日作為第76個簽約國加入該議定書。名古屋議定書將於第50份批准證書簽署完畢的90天以後開始執行。CBD的執行秘書Ahmed Djoghlaif說道：“在各成員國關於生物多樣性公約的第十一次研討會即將召開之際，澳大利亞的簽署成為該日益增長的國際承諾對這一獨特而合法證書的另一個標誌。在這歷史性的一年，我敦促所有的成員國加快CBD的執行進程，以便使名古屋議定書能夠在2012年生效，並作為對聯合國生物多樣性十周年的一份貢獻。裡約第20次會議與各成員國舉辦的對該公約的第11次研討會都將見證該公約20周年紀念。”

該議定書旨在為遺傳資源的生產者與使用者提供法律確定性與透明性，並為可持續發展與人類的福祉保護生物的多樣性。

該新聞詳情請見：<http://www.cbd.int/doc/press/2012/pr-2012-01-23-abs-en.pdf>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

非洲

非洲需要戰略夥伴以建設農業的科研能力

[[返回頁首](#)]

戰略與國際研究中心（CSIS）是一個非盈利性政策組織，成立於華盛頓特區。來自該中心的一份關於建設農業科研能力的戰略夥伴關係的報告，確定了四種關鍵的方法，以有利於重新認識科研在美國援助與非洲政治領導方面發揮的作用。這些方法如下：

- 重視非洲農業的關鍵問題，並通過與當地機構協調的方式對其進行解決。鼓勵各個成員國制定並闡述國家研究重點將會有助於引導美國-非洲的合作夥伴關係，有助於多個成員國與機構之間更好地協調與合作。
- 重點提高個體能力以促進機構的發展。
- 促進國家科研團體內部的合作。
- 增進機構之間的協調與交流。

該報告中還包括非洲研究體系內的關於農業科研合作的概述；大學體系；以獨立的章節闡述各合作夥伴的角色。

在此下載本報告的複件：http://csis.org/files/publication/120118_strategicp_agriculturereport.pdf

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

非洲農業技術基金會（AATF）與非洲聯盟委員會（AU）簽署關於農業技術轉讓的諒解備忘錄（MoU）

[[返回頁首](#)]

非洲農業技術基金會（AATF）與非洲聯盟委員會（AU）於2012年1月23日在埃塞俄比亞的首都阿迪斯阿貝巴共同簽署了諒解備忘錄（MoU），為農業的發展而共同致力於農業技術的獲取與轉讓、管理工作、智慧財產權、規章法例與公/私夥伴關係等方面的工作。

NEPAD（非洲發展新夥伴計畫）的代理首席執行官Ibrahim Miyaki博士與非洲聯盟農村經濟與農業問題總裁Rhoda Tumusiime Peace共同參與的一次活動中，各個成員國一致同意說明撒哈拉沙漠以南地區的非洲小戶農民掌握創新技術。

關於此次合作的更多資訊請見：http://www.aatf-africa.org/news/aatf_and_the_commission_of_the_african_union_au_sign_mou/en/

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美洲

調查：轉基因苜蓿引領美國的苗圃栽培

[\[返回頁首\]](#)

2011年，Daniel H. Putnam和Steve Orloff對美國苜蓿種植者進行了一次調查，以瞭解種植者對栽培生物技術苜蓿的滿意水準，以及他們對該技術的普遍態度。在381個調查對象中，有113個人已經種植了抗除草劑（HT）苜蓿。90%以上的生物技術苜蓿種植者說，他們對該技術非常滿意，並指出高效的雜草管理是其最大優點。種植者們還說他們現在擔憂的是抗除草劑的雜草的進化發展，而不再是乾草作物中遺傳基因的基因流的發展。

在苜蓿種植者中還沒有種植HT苜蓿的人裡面，一半以上的人稱他們對種植生物技術苜蓿不感興趣，而其餘的一部分人認為應當允許其他種植者們有限制或無限制的種植HT苜蓿。根據他們的觀點，這些種植者還未使用該技術的原因是：他們有其它的雜草控制技術；這種技術與生物技術苜蓿相抵觸；生物技術太昂貴；或者種植HT苜蓿將對他們的市場造成影響。

關於種植品種共存的觀點曾在苜蓿種植者中不斷地發生變化。多於一半的（65%）的調查物件認為，如果可以應用一些條件則生物技術、傳統技術以及有機苜蓿的共存是有可能的，並且大多數人都熱衷於為實現這種共存而做出某些調整。

關於研究報告的更多資訊請見：<http://alfalfa.ucdavis.edu/+symposium/2011/files/talks/RRSurveyPROCEEDINGSDec2011.pdf>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

玉米減少化肥使用研究獲資金支持

[\[返回頁首\]](#)

丹佛植物科學中心的科學家Ivan Baxter進行了一項研究以實現玉米種植過程中減少化肥使用量的目標。通過一種獨特的強大的遺傳資源--嵌套聯合作圖（NAM）群體，巴克斯特（Baxter）小組將從不同的土壤條件中確定遺傳基因、礦質營養與有毒元素之間的關係。該專案獲得了美國國家科學基金會130萬美元的研究基金。

“位於丹佛中心的美國農業部實驗室通過使用在統計上最具說服力的嵌套聯合作圖（NAM）資源能夠快速地分析出多種主要農作物的大量基因群體，”Baxter說道。“這項撥款反映了對農業、環境與人類健康至關重要的問題，並使我們更進一步瞭解到土壤條件是如何影響玉米構成元素的。

該新聞詳見：<http://www.danforthcenter.org/wordpress/?p=8282>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

格林伍德（GREENWOOD）：生物技術，為美國經濟的“可持續發展而建立”

[\[返回頁首\]](#)

美國總統貝拉克·奧巴馬於2012年1月24日發表了第三次國情咨文演說。奧巴馬向國民表示，他將會看到一個由國民掌控屬於他們自己的能源的未來並且將擁有一種可持續發展的經濟。作為回應，生物技術產業組織的首席執行官兼總裁格林伍德通過一次發言中說道，生物技術能夠應對奧巴馬總統創造這種經濟形式的挑戰。他提到生物技術產業能夠持續提供高薪高價值的工作，同時驅使美國的領導能力更具有競爭性與創新性。但是更重要的是，他強調說生物科技在治療疾病、替代能源、減緩饑餓、抵抗生物恐怖主義等方面會取得非常重大的突破。

“意識到生物科技要求一項綜合的國家戰略作為前提，這種戰略要求微調或詳細檢查某些政策。生物科技部門繼續時刻準備著與奧巴馬總統、總統的行政機構以及國會一起工作以幫助創造工作並驅動經濟的增長。”格林伍德說道。

奧巴馬總統的國情咨文演講的內容請見：<http://www.whitehouse.gov/state-of-the-union-2012>

格林伍德的完整發言參見<http://www.bio.org/media/press-release/biotechnology-can-provide-foundation-us-economy-%E2%80%9Cbuilt-last%E2%80%9D>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

科學家研究用於生物燃料生產的植物

[\[返回頁首\]](#)

美國加利福尼亞北部草根生物技術的科學家目前正進行一項技術研究，該研究將強化生物燃料產業並且製造出更強壯的植物。由Philip Benfey帶頭的科學家們正採用專利研究方法為如何使植物強壯尋找方法，這種方法有利於如柳枝稷等生物燃料的生產。這項稱為RootArray的技術平臺與科學家們所使用的根系成像技術均有助於解剖植物基因調控、瞭解基因功能並識別重要的根系性狀。

“通過這項研究，我們展望到了未來，”Benfey說道。一位杜克大學基因組與科學政策學院的基因組學教授也發表了同樣的看法：“在過去的五年或六年裡，由於石油價格的上漲，人們對生物燃料的興趣日益增長。我們將有機會將學術實驗室內所做出的發現應用於商業領域。”

詳細的資料請見：<http://nclcv.org/news/environmental/>

更多關於草根生物技術的知識請見：<http://www.grassrootsbio.com/>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

加拿大投資830萬美元用於農作物相關研究專案

[[返回頁首](#)]

薩斯喀徹爾省農業發展基金會 (ADF) 將總共830萬美元研究基金投資於加拿大34個農作物相關的研究專案。薩斯喀徹爾省農業部長Bob Bjornerud及議會成員Kelly Block (Saskatoon-Rosetown-Biggar) 代表聯邦農業部長Gerry Ritz共同宣佈了這一決定。

“隨著世界人口的增長，此類研究將比以往更加重要地確保生產者擁有他們所需要的工具以持續滿足其安全、可靠的農產品需求，無論在國內還是國外，”Bjornerud說道。“這項創紀錄的基金將支持那些能夠從根本上為農業領域的生產者創造長期效益的專案。”

農作物相關研究專案的目的在於：提高小麥、大麥與亞麻等作物的產量及抗病性；通過遺傳基因研究的發展為小麥與扁豆生產者增加收益率；減少由於乾旱造成的豆類農作物的產量損失。

在此查看該新聞：http://www.agr.gc.ca/cb/index_e.php?s1=n&s2=2012&page=n120112

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美國農業部發佈新版《植物耐寒性地帶圖》

[[返回頁首](#)]

美國農業部網站現已發佈了《植物耐寒性地帶圖》的最新版本。此最新版本由美國農業部農業研究服務局 (ARS) 與俄勒岡州立大學(OSU)PRISM氣候組織聯合研製開發。植物耐寒性地帶的劃分代表特定區域在特定時間段內的年平均極端最低溫度；或特定區域在特定時間內的平均最低冬季溫度。冬季低溫是特定區域植物存活的關鍵性因素。

與1990年的版本相比，新版地圖在美國多數地區總體上溫度比原來的地圖高出一個間隔為華氏5度的“半區”。新版地圖所使用的資料是基於氣象站1976-2005的30年期間的溫度資料，而1990年的地圖僅基於1974-1986的13年期間的溫度資料。

原新聞請見：

<http://www.ars.usda.gov/is/pr/2012/120125.htm>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

亞太地區

RIO+20、MOP6、COP11、及CSD20亞洲國際籌備會議

[[返回頁首](#)]

來自亞洲及周邊地區的80多名政府官員、科學家、專家以及準備參加即將到來的RIO+20、MOP6、COP11、及CSD20的代表于2012年1月10-12日參加了在泰國曼谷拉瑪花園酒店舉辦的“可持續農業、生物技術和生物安全亞洲區域研討會”，會議期間他們就本土、地區和全球性關注的問題分享了專業知識和專業意見。

本次研討會由農業生物技術應用國際服務組織 (ISAAA)、公共研究與規範組織 (PRRI) 和生物安全系統專案 (PBS) 共同組織，集中討論了即將到來的國際會議的議題，各個議題之間的內在聯繫，以及這些會議成果在參與國的國內實施問題。

本次探討會得益於來自PRRI的Piet van den Meer先生，他強調該論壇的目的是為了交流資訊而不是談判，主要目標不是為了達成一致意見，而是從每個人那裡獲取一點點獲取一點資訊以便對正在發生的情況進行全面的瞭解。PBS的Julian Adams博士和新加坡國立教育學院的Paul Teng博士的報告，為參會者概括介紹了全球糧食安全問題和用以解決這些問題的生物技術的發展狀況。

本次研討會的其他主要議題包括：風險評估實踐與區域合作（日本築波大學Kazuo Watanabe博士），能力構建（Julian Adams博士），責任和賠償的補充協議（國際作物生命協會Dominic Muyldermans博士）和社會-經濟因素（PBS的Jose Falck-Zepeda博士）。另外本次研討會還對卡塔赫納議定書（Cartagena Protocol）在生物安全上的職能以及國際會議的背景和歷史進行重新評估。



關於研討會更多資訊，請訪問：<http://www.isaaa.org/workshop/2012-01-10-bangkok/>或發送電子郵件至bic@agri.searca.org

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

印度國家農業科學院支援轉基因技術用於確保農作物產量的增加和可持續性

[[返回頁首](#)]

印度國家農業科學院 (NAAS) 已針對印度轉基因糧食作物的生物安全保證出臺了最新政策性檔，該檔包括關於安全、有效、合理地運用轉基因技術以確保農作物生產的產量增加和可持續性的科學建議和具體的行動方案。

自2010年2月環境部長Jairam Ramesh對Btbrinjal實施禁令以來，國內和國際文獻對轉基因糧食作物安全性方面產生了關注，印度六所頂級科學院校對Btbrinjal的安全性進行了擔保並在2010年12月發佈的《轉基因農作物內部學術報告》中建議對Btbrinjal進行限制性商業發佈。2011轉基因農作物內部學術報告的內容請

見：<http://insaindia.org/pdf/Updated%20Inter%20Academy%20Report%20on%20GM%20crops.pdf>

近期印度NAAS的政策性檔嚴格評估了當前生物安全問題和轉基因技術的良好發展前景。該檔的結論是轉基因技術是一種強有力工具，可用於研製能夠抗拒各種導致作物減產的生物和非生物應力且能夠增強投入產出效率、增加作物產量、改善作物品質的新型作物品種。該檔還強調轉基因農作物的使用對於國家食品和營養安全來說至關重要，應當繼續進行轉基因技術的研究以研製出更安全、更高產和更富有營養的糧食作物。該政策性檔還提出了切實的行動計畫以保證轉基因糧食作物的研發和推廣。

獲取此政策性檔的副本請訪問：<http://naasindia.org/policy.html>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

MutMap方法用於培育適合日本鹽漬土的水稻品種

[[返回頁首](#)]

為了加快抗鹽性水稻的育種，日本與英國聯合成立進行合作研究。該合作的目標是為了解決困擾日本的海嘯淹沒稻田後在相應的區域留下含鹽量高的淤泥的農業問題。此項研究將重點使用MutMap的方法識別抗鹽脅迫的新基因。科學家利用優良水稻品種研發出一些顯示不同特徵的突變品種，這些品種在突變後基因組發生變化後從而顯示出不同的特徵。在發現一株具有所需特徵的植株後，該植株將于原品種進行雜交，並在鹽漬土中進行種植。雜交後所產生的後代與原品種之間的區別可以通過分子分析的方法進行識別。

MutMap方法最近已被用於改良對於農業來說重要的特徵，如高度和耐鹽性，並將在《自然生物技術》期刊上刊登。這項研究所培育的水稻品種對於日本海嘯後淹沒的稻田來說具有重要的意義。

原新聞請見：<http://www.tsl.ac.uk/mutmap.html>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

印度與巴基斯坦在科技領域展開合作

[[返回頁首](#)]

印度國家科學院院長Krishan Lal博士與巴基斯坦在科學和技術領域展開合作。他贊同巴基斯坦農業大學Iqrar Ahmad Khan副教授的意見，並與其合作建立一個100英畝的展示中心以對兩國所研發的最新農業技術進行展示。雙方同意開始

建立起一個雙方機構之間的合作專案。

更多相關資訊，請訪問：<http://www.pabic.com.pk/Pakistan%20and%20India%20Willing%20to%20Cooperate%20in%20the%20Field%20of%20Science.html>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

歐洲

英國首席科學家：不要忽略了轉基因農作物的好處

[[返回頁首](#)]

英國政府首席科學顧問和倫敦大學帝國理工學院應用群體生物學家John Beddington教授于2012年1月20日在英國皇家農學院發表題為“食物和水：21世紀的挑戰”，探討了轉基因農作物在預防全球糧食危機方面的重要性。

按照Beddington教授的觀點，在北美洲已經有超過一萬億頓飯的原料為轉基因農作物，而且在消費轉基因產品後尚無任何一項由任何人對轉基因產品提起的訴訟。他還指出，隨著人口的增長，氣候變化的同步和水源短缺，歐洲將無法再忽視轉基因農產品在解決農業問題方面的重要性。

“如果你有一個嚴重的問題，一個通過常規機制或植物育種或其他技術手段無法解決而轉基因技術可以解決的問題，而且通過嚴格的環境試驗或人體健康影響試驗證實轉基因技術可行，我不相信你不利用這種技術，”Beddington教授解釋道。

更多資訊請見：<http://www.fwi.co.uk/Articles/23/01/2012/131097/Don39-t-ignore-benefits-of-GM-says-chief-scientist.htm>和<http://rac.ac.uk/news/college-news/chief-scientific-adviser-advocates-importance-of-education-at-bleidis-loe-memorial-lecture>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

巴斯夫公司運營中心移至美國

[[返回頁首](#)]

位於歐洲的巴斯夫（BASF）植物科學公司總部將搬到美國北卡羅來納州羅利市。“社會政治環境和監管條件跡象顯示，任何基因改良植物都不可能在未來幾年內在歐洲成功商業化，”BASF董事長Peter Eckes說道。

從今以後，BASF將會把力量集中在北美洲和南美洲，以及亞洲市場，取消所有以歐洲市場為單一目標的專案。所有在德國Gatersleben，和瑞典Svalöv的網點將按照計畫關閉，僅德國Limburgerhof網點還保留一部分職能。

“但是，這並不意味著我們完全撤出了歐洲市場。和過去一樣，我們還將繼續進行業界領先的研究並有效利用我們與德國和歐洲頂尖科學家的親密夥伴和合作關係。為此，我們正在加強比利時根特（Ghent）市和德國柏林市的網點，”Eckes解釋道。

據有關新聞報導，BASF植物科學公司將停止所有目標僅為歐洲市場的產品的研發和商業化，如轉基因澱粉型土豆（Amflora, Amadea和Modena），一種具有Fortuna晚疫病抗性的土豆，具有晚疫病抗性的澱粉型土豆，和一種能夠抵抗真菌病的小麥品種。然而，處於維護土豆產品品類的目的，BASF植物科學公司將會繼續對已經開始研發的產品申請監管方面的批准。

BASF董事長Eckes的聲明請見：<http://www.basf.com/group/corporate/en/products-and-industries/biotechnology/plant-biotechnology/index>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

歐盟科學家稱轉基因Bt玉米是安全的

[[返回頁首](#)]

德國聯邦教育研究部（BMBF）資助的一項持續了25年的轉基因玉米安全性研究結果近期發佈。來自德國亞琛工業大學（RWTH）的Stefan Rauschen和Julius Kuehn研究院植物轉基因工程安全性研究所主任Joachim Schiemann在小組討論對話中透露沒有任何有關轉基因農作物的研究發現轉基因農作物對環境有破壞性。

根據德國聯邦教育研究部Petra Steiner-Hoffma的觀點，“德國聯邦教育研究部正致力於推廣已經證明了環境安全性的基因改良植物，繼續進行農業生物技術研究，提倡技術自由和開放。我們不能從一開始就排斥某項技術。我們需要對包含綠色基因工程在內的新技術進行智慧組合”。

原德語新聞請見：<http://www.biosicherheit.de/aktuell/1388.igw-biologische-sicherheitsforschung.html>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

全球研究聯盟公佈關於轉基因食品安全性的調查結果

[\[返回頁首 \]](#)

轉基因食品安全（轉基因產品投放市場後的跟蹤檢測）聯盟是一個由歐盟委員會資助的團隊，其成員來自奧地利、愛爾蘭、挪威、匈牙利、土耳其以及澳大利亞，他們開展了一項調查以瞭解轉基因玉米對豬的健康狀況的影響。該團隊進行了短期（31天）餵養測試、中期（110天）餵養測試，以及育仔測試，其中育仔測試是對用Bt玉米飼養的母豬所產小豬的健康狀況進行測試。結果顯示，用Bt玉米飼養不同年齡段的豬都是安全的。

“這些調查結果可以加強消費者對Bt玉米安全的信心”，愛爾蘭農業部Moorepark動物與草場研究創新中心的高級研究員PeadarLawlor說道。他還說：“由於在腸胃解剖學和生理學方面與人類的相似性，豬是人類的一個典型的模型。因此可以預期，人類食用Bt玉米是安全的。”

文章請見：<http://www.teagasc.ie/news/2012/201201-24a.asp>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

利用野草對抗稈銹病的破壞性發展

[\[返回頁首 \]](#)

Ug99是一種破壞性的小麥稈銹病，這種疾病已經席捲了從烏干達直到伊朗的大面積的區域，而且最近又檢測出新的病種。為了培育抗稈銹病的小麥品種，劍橋大學塞恩斯伯裡實驗室的科學家們將對生長在以色列濱海平原的一種野草展開研究。

該研究專案由蓋茨比基金會資助。雙刀片基金會、生物技術與生物科學研究委員會將試圖確定並分離野草的抗稈銹病基因，再將其導入適應當地環境的高產普通小麥的基因組中。

相關新聞請見：<http://www.tsl.ac.uk/stemrust.html>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

研究

收穫季節過後Bt水稻殘餘物對節肢動物的影響

[\[返回頁首 \]](#)

評估Bt作物對非靶標生物的危險性的研究專案，大多專注於研究處在收穫季節的作物，很少關注收穫季節過後作物殘餘物的影響。因此，中國東南大學的Bai Youtu和其他研究者一起，研究了收穫季節過後地面上的非靶標節肢動物群落對Bt水稻植株殘餘物的田間反應。研究者開展了對照的兩項田間測試，分別在未種植Bt水稻和種植了Bt水稻的田間設置陷阱捕獲用於測試的節肢動物。

每項測試用的節肢動物都數量充足、品種多樣。兩項測試的進行共收集了來自93個科的52,386只昆蟲，包括蜘蛛。大部分用於測試的動物都是食碎屑動物（91.9%），還有少量的食肉動物（4.2%）、食草動物（3.2%）和擬寄生物（0.7%）。

在兩項測試中，研究者並未發現生活在種植Bt水稻和未種植Bt水稻的田間的節肢動物群落的特徵有任何明顯差異。這樣的調查結果表示，Bt水稻對中國的水稻生態系統內的非靶標節肢動物群落是安全的。

關於此項調查的更多資訊請見：<http://www.springerlink.com/content/a24j84423r0h5101/>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

鹽脅迫下甘蔗耐性基因的生化特性

[\[返回頁首 \]](#)

世界甘蔗生產面臨著幾項環境問題，尤其是**乾旱問題**與**高鹽度問題**。Vasantdada糖研究所的MadhuriChandrakantPagariya及其同事開展了一項研究，以瞭解甘蔗在不同的生長階段對生理生化和分子水準上的高鹽度的反應。研究者確定了達到最大脅迫誘導的階段，然後利用此階段確定與鹽脅迫抗性或**鹽脅迫適應性**相關的候選基因。

研究結果顯示，在脅迫初期和隨後的階段都有大量的抗氧化酶出現。因此，可以利用這些酶作為甘蔗植株受到環境脅迫的指示物。研究者在分子水準上確定了137個候選基因，其中20%的基因在其他任何研究報告中都未指出其與脅迫相關。研究這些基因可以更多地瞭解甘蔗及其他非模式植物的感知、反應和適應機制。這些基因的發現還有助於獲得更多與改善植物耐鹽性相關的研究成果。

相關摘要請見：<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168945211003396>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

科學家通過對蛋白質的控制改變作物的根系生長及產量

[\[返回頁首 \]](#)

Nottingham大學的科學家Ive De Smet與其來自不同研究機構的合作夥伴進行了一項研究，論證了可以通過改變植物根的生長狀況，使不同環境條件下的作物的生長狀況得到明顯改善、並使產量大幅提升。

研究者改變了Arabidopsis的蛋白質轉錄因數WRKY23的表達水準，並分析了其對根的生長的影響。他們採用化學剖析法證明了蛋白質控制著名為黃酮醇的重要代謝物的產生。當黃酮醇水準被改變時，植物生長激素auxin的分佈受到影響，從而對根的生長造成干擾。

這個團隊的研究成果可以用來培育根系功能更強的新型作物，擁有強大的根系使作物可以抵禦嚴酷的環境變化。

關於此項研究的文章請見：<http://www.pnas.org/content/early/2012/01/13/1121134109.full.pdf+html>相關新聞稿請見<http://www.pnas.org/content/early/2012/01/13/1121134109.full.pdf+html>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

公告

NIABI 2012——第二屆全球農業企業孵化會議

[[返回頁首](#)]

印度農業企業孵化會議 (NIABI) 2012是第二屆全球農業企業孵化會議，由國際半乾早熱帶地區作物研究所 (ICRISAT) 與印度農業研究委員會 (ICAR) 的全國農業創新計畫 (NAIP) 共同組織舉辦，會議將於2012年2月6-8日在印度的新德里舉行。此次會議為期三天，旨在宣導“農業企業推動農業發展”的理念，並視企業家為農業部門目前所面臨的諸多挑戰的應對戰略的關鍵所在。

會議的目標在於為農業企業拓展領域和農業企業孵化提供更為明確的方向、提高科技轉化為生產成果的效率、深化跨職能聯繫並對所有職能進行整合，從而為農業企業的創辦打造生態系統以及孵化器，並最終為農民和農村社區帶來實利。

會議詳情請見：<http://www.niabi.in/niabi/niabi2012/>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

班加羅爾印度生物技術大會2012

[[返回頁首](#)]

2012第十二屆班加羅爾印度生物技術大會，是印度生物技術領域的標誌性活動，將由印度科技部、卡納塔卡邦政府以及展望生物技術集團組織，於2012年2月6-8日在印度的班加羅爾舉行。大會的主題是“印度——新興的生物經濟體”，將就生物技術領域最新的創新成果和商業機會方面的相關議題進行商討，這些商業機會由生物醫藥、生物工業、生物服務、生物資訊和農業生物技術領域的公司分享。大會的議題還包括為處於全球化生物經濟中的生物技術構建協作化的商業模型和綜合性的商業模型，制定生物技術政策、規範，以及生物技術面臨的投資挑戰。此次為期三天的大會的活動項目包括多分會場討論、國際貿易展、遠見領導系列活動、印度生物技術專案合作、CEO會議、傑出生物技術成就頒獎典禮、生物技術測驗以及網路活動。

詳情請見：<http://www.bangaloreindiabio.in>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

佛羅里達州邁阿密海岸CIOPORA年會

[[返回頁首](#)]

國際果樹與觀賞植物無性繁殖育種者協會 (CIOPORA) 的年會將於2012年4月23-27日在佛羅里達州邁阿密海岸的Palms酒店舉辦。這次會議將聚焦歐美植物品種創新的IP保護最新進展，以對存在的問題作清晰定位並討論有效的解決途徑。

會議新聞請見：http://www.ciopora.org/fileadmin/assets/pageDownloads/2012/Press_Release_AGM_Miami/

[CIOPORA_AGM_2012_Miami.pdf](#)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美國關於抗藥性雜草控制的國家峰會

[[返回頁首](#)]

美國雜草科學學會 (WSSA) 將與其他機構合辦即將到來的抗藥性雜草控制科學峰會，控制抗藥性雜草是一個成本巨大且日益嚴重的問題，威脅著美國乃至全球的作物生產。此次峰會定於2012年5月10日在華盛頓州哥倫比亞特區

的George Washington大學舉辦，由美國國家研究委員會進行組織。會議旨在通過制訂和實施包括各種辦法的雜草控制綜合計畫，遏制雜草的抗藥性。這樣，除草劑的有效性與作物產量就能得到保證，從而確保了農業生產體系的可持續性。

峰會詳情請見：

<http://www.wssa.net/WSSA/PressRoom/WSSA-SummitHerbicideResistantWeeds.htm>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

文檔提示

朝著常綠革命前進——路線圖

[[返回頁首](#)]

印度國家農業科學院（NAAS）在其最近發表的一篇文章中，就印度農業部門完成增長目標的路線圖進行了討論。文章明確給出了完成以下目標的途徑：確保綜合性糧食安全、填補產量缺口、加快產量及收入的增長、保護以及有效利用自然資源、增強農業對氣候變化的適應性、利用生物技術、宣導小規模土地擁有者的利益和作用、強化人力資源。此篇文章將對制定符合社會經濟與農業氣候實際狀況的恰當政策、戰略，以及建立合適的機構、合作關係起到作用。

欲獲取文章複件，請與NAAS執行秘書H.C. Pathak先生聯繫：naas@vsnl.com或訪問：<http://www.naasindia.org>

美國農業部發佈德國農業生物技術GAIN報告

[[返回頁首](#)]

由美國農業部（USDA）年度報告提供部門（GAIN Annual Report）翻譯的德國農業生物技術年度報告，現在可以在USDA的網站上閱覽。這份11頁的報告由Paul Spencer和Leif Erik Rehder合著，重點強調了政府的矛盾而又混合的政策與資訊，以及公眾對利用生物技術的消極態度。德國，是利用生物技術培育作物的世界級的公司、科學家的聚集地，這些公司、科學家是歐洲以外的利用生物技術所開發的種子及生物技術的主要供應者。可是，政府政策和公眾態度最近發生的變化，使一些公司和科學家開始面向國外尋找有利的研究環境。

報告請見：http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/AGRICULTURAL%20BIOTECHNOLOGY%20ANNUAL_Berlin_Germany_12-1-2011.pdf