



# 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](http://www.chinabic.org))

## 本期導讀

2011-01-07

### 新聞

#### 全球

[國際小組測定林地草莓基因組序列](#)

[CGIAR回應氣候變化](#)

[《國際農業生物技術週報》第十批幸運訂閱者獲獎名單](#)

#### 非洲

[COMESA在埃及和蘇丹舉辦協商會議](#)

[首次轉基因耐旱玉米試驗在東非實行](#)

#### 美洲

[科學家發現阻礙番茄授粉的基因](#)

[科學家開發出RF基因命名法](#)

[美國農業部部長發表公開信推動轉基因與非轉基因作物共存](#)

[新型自修復太陽能電池](#)

[美國農業部就撤銷轉基因玉米監管事宜徵求公眾意見](#)

[秘魯馬鈴薯中鐵元素的生物強化](#)

[有利於提升非食用作物價值的新發現](#)

[植物天然產物研究獲大力支持](#)

[先鋒公司推出耐旱玉米雜交品種](#)

#### 亞太地區

[菲律賓科學家及政府官員嚴厲批評BT茄子田間試驗破壞分子](#)

[印尼與中國合作開展雜交水稻研究項目](#)

[韓國協助菲律賓實施水稻自給自足專案](#)

[菲律賓確立2011年研究專案](#)

[澳大利亞批准釋放耐除草劑轉基因油菜](#)

#### 歐洲

[EC-JRC發佈開軛轉基因抗晚疫病馬鈴薯田間試驗的通知](#)

[啤酒大麥DNA指紋圖譜](#)

#### 研究

[Bt花椰菜和小菜蛾對寄生蜂覓食和發育的影響](#)

[單雙子葉植物在防禦真菌侵害上有共同的組成成分](#)

[科學家成功繪製鳳梨基因圖譜](#)

[公告](#) | [文檔提示](#)

<< [前一期](#) >>

## 新聞

### 全球

[國際小組測定林地草莓基因組序列](#)

[\[返回首頁\]](#)

由來自全球38個研究機構的74名研究人員組成的國際小組對林地草莓的基因組進行了測序(*Fragaria vesca*)。林地草莓是栽培草莓的近親，富含抗氧化劑、必需維生素、礦物質、鉀、鎂和芳香物質。

研究結果發表在 *Nature Genetics* 上，作者是Weizman研究所植物科學部的科學家Asaph Aharoni博士和Avidal Adato博士。研究發現，林地草莓的基因組更小、更簡單和易操作，生長更快更容易。這一結果有利於科學家進一步改良草莓栽培種，包

括其味道和香氣。也為研究其他果樹提供借鑒。

文章請見

<http://www.weizmann-usa.org/news/releases/Weizmann-Researchers-and-International-Team-Sequence-Wild-Strawberry-Genome>. 新聞請見

<http://www.gatech.edu/newsroom/release.html?nid=63300>

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## CGIAR回應氣候變化

[ [返回回首](#) ]

國際農業研究磋商小組(CGIAR)與地球系統科學夥伴關係、國際熱帶農業中心合作開展了“氣候變化、農業和糧食安全(CCAFS)”專案來應對氣候變化及其對農業和全球糧食安全的影響。

“對於今天農業面臨的複雜挑戰而言，該專案是一次勇敢的努力。”CGIAR基金會主席、世界銀行可持續發展部副總裁Inger Andersen說，“它建立在CGIAR 40年研究經驗的基礎上。在這40年中，CGIAR在開發更耐寒作物品種、更好管理自然資源、更有效分析氣候變化方面取得了顯著成績。”

CCAFS將開發能夠適應氣候變化和減輕其影響的技術。

更多資訊請見

<http://cgiarinaction.wordpress.com/2010/12/05/a-bold-and-concerted-response-to-climate-change/>

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 《國際農業生物技術週報》第十批幸運訂閱者獲獎名單

[ [返回回首](#) ]

在由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”中，第十批《國際農業生物技術週報》(*Crop Biotech Update*)的獲獎訂閱者名單產生。獲獎者是：印度生命科學研究所學生Bhubaneswar Pradhan，先正達印尼區科學家Dwi Priyo Prabowo和馬來西亞森林基因組學與資訊學實驗室研究生Shing Yiing Tiong。他們將各獲得一枚Norman E. Borlaug博士的國會金獎章銅製品。

獲得Dell Inspiron Mini 10筆記型電腦的是孟加拉開放大學副教授Shirin Sultana。

ISAAA對本次活動中所有獲獎者和參與者表示衷心感謝。

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。

ISAAA每週通過編寫和發佈電子週報-國際農業生物技術週報(CBU)來共用作物生物技術知識。CBU概述了世界農業、食品和作物生物技術的最新進展，現在已向200個國家的85萬訂戶傳播了資訊。ISAAA此次運動就是要在2010年12月31日之前將訂戶增至一百萬人。

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 非洲

### COMESA在埃及和蘇丹舉辦協商會議

[ [返回回首](#) ]

COMESA(東南非共同市場)區域生物安全政策與指導方針協商會議分別於2010年12月15-16日和2010年12月19日在埃及和蘇丹舉行。埃及農業與土地開墾部部長Amin Abaza先生在致開幕詞時強調，COMESA地區需要能夠增加糧食安全、跨區域貿易和環境品質的政策。“政策制定者需要依據科學事實來做決策，為他的人民謀福利。”部長說。埃及是唯一一個商業化推廣轉基因玉米的COMESA成員。

蘇丹農業部部長Mohamed Alloba博士指出，蘇丹對轉基因作物能夠改良農業生產力具有興趣，並已經通過了生物安全法。“我們已經使我們的生物安全體系制度化，因此我們需要與COMESA合作，加速實現對轉基因作物的利用。”部長說。

COMESA是由19個國家組成的區域經濟體，更多相關資訊請聯繫東南非商品貿易聯盟(ACTESA)的Getachew Belay: [gbelay@actesacomesa.org](mailto:gbelay@actesacomesa.org)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 首次轉基因耐旱玉米試驗在東非實行

[ [返回回首](#) ]

非洲節水玉米項目(WEMA)下的首次轉基因耐旱玉米田間試驗分別於2010年11月25日和12月1日在烏干達和肯雅進行，兩國生物安全委員會都已經發放了監管批准。同時，坦桑尼亞正在等待類似批准。

更多資訊請聯繫WEMA的Sylvester Oikeh: [s.oikeh@aaf-africa.org](mailto:s.oikeh@aaf-africa.org)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 美洲

### 科學家發現阻礙番茄授粉的基因

[ [返回回首](#) ]

加州大學大衛斯分校的Roger Chetelet等科學家發現編碼Cullin 1蛋白的基因可能在阻礙種間受精。“開花植物有好幾種生殖障礙來防止自然情況下種間的意外雜交。”Chetelet說：“我們鑒定了其中一種情況，一個基因幫忙控制番茄的花粉是否被野生親緣種的花識別或拒絕。”

研究發現Cullin 1在花粉中表達，擁有該基因變異的番茄栽培種允許自花授粉。

“理解和掌控這些生殖障礙能夠使育種家從野生番茄中獲得想要的性狀。”Chetelet補充道。這一發現不僅對產值為15億美元的加州番茄有好處，更有助於其他植物的育種。

新聞請見

[http://www.news.ucdavis.edu/search/news\\_detail.lasso?id=9710](http://www.news.ucdavis.edu/search/news_detail.lasso?id=9710)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

### 科學家開發出RF基因命名法

[ [返回回首](#) ]

伊利諾斯大學的研究人員為高等植物中的雄性育性恢復(RF)蛋白開發出了一個統一的命名體系。RF基因負責抑制雄性顯型，有時在雜交育種技術中修復植物育性。

“系統命名法包含了新的RF基因，它不是基於物種，而是基於基因本身的功能。”伊利諾斯大學作物科學助理教授Manfredo J. Seufferheld說。“這有利於科學家研究多種植物，並將一種植物的已知功能基因轉化到另一種植物中去恢復雄性育性。”

更多資訊請見文章<http://www.aces.uiuc.edu/news/stories/news5536.html>

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

### 美國農業部部長發表公開信推動轉基因與非轉基因作物共存

[ [返回回首](#) ]

美國農業部網站發表了部長Tom Vilsack致廣大利益相關者的公開信，敦促相關各方加強彼此間的合作，推動轉基因和非轉基因生物的共存政策的落實。

部長在信中稱相關部門不能對犯錯農民被起訴的事件無動於衷，他樂觀的認為可以採取更好的辦法使各方達成一致。部長支持共存政策和加強合作，從而可以同時對轉基因和非轉基因農業技術加以利用，確保充足、廉價及安全的糧食供應。

詳情請見<http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?contentidonly=true&contentid=2010/12/0674.xml>

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

### 新型自修復太陽能電池

[ [返回回首](#) ]

美國普度大學科學家正嘗試利用碳納米管和DNA技術設計新型的太陽能電池，其機制與植物的光合作用系統相似。

普度大學機械工程系教授Jong Hyun Choi說：“我們利用光學納米材料設計了一種人工光合作用系統，可將太陽能順利的轉變成電能。”

常規光電化學電池的性能在使用過程中會產生退化，因此科學家嘗試利用碳納米管和DNA技術製造出永久型的儲能單元，進而得到會進行自修復的新型電池。這種新型電池的使用壽命大大延長，因此使用成本也更低。

詳情請見<http://www.purdue.edu/newsroom/research/2011/110104ChoiSolar.html>

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 美國農業部就撤銷轉基因玉米監管事宜徵求公眾意見

[ [返回首頁](#) ]

美國農業部動植物檢疫局（APHIS）目前正就有關先鋒良種公司轉基因玉米的環境與蟲害風險評估草案徵求公眾意見。文中提到的這種轉基因玉米是雄株不育作物，它主要用於生產非轉基因雜交玉米種。

該通知於1月3日發佈，評論提交截止日期為2011年3月4日，相關部門將根據評論情況制定這種玉米的監管措施。

詳情請見[http://www.aphis.usda.gov/newsroom/2011/01/ge\\_corn.shtml](http://www.aphis.usda.gov/newsroom/2011/01/ge_corn.shtml)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 秘魯馬鈴薯中鐵元素的生物強化

[ [返回首頁](#) ]

據世界衛生組織報導，鐵缺乏是全球最嚴重的營養匱乏問題。兒童缺鐵會導致身體和智力發育遲緩、體弱多病，成人缺鐵則會體質虛弱。與其它穀物和豆類作物相比，馬鈴薯中含有較多的壞血酸以及較低的植酸，因此鐵的生物利用率較高。但人們還不清楚這一作物在減少營養不良方面究竟能起多大作用。

國際馬鈴薯中心（CIP）品質與營養實驗室負責人Gabriela Burgos說：“在Andean altiplano這樣一個肉類供應不足的地區，馬鈴薯是鐵營養元素的重要來源。以秘魯高山地區的Huancavelica為例，婦女和兒童的馬鈴薯每日平均消費量分別達800和200克。因此對於該地區而言，提高馬鈴薯中的鐵含量及可利用率具有重要意義。”

HarvestPlus公司將與CIP合作，針對微量元素（鐵、鋅、維生素C、苯酚）開展馬鈴薯種質篩選工作。下一步的工作是在安第斯山脈地區的高鐵、高鋅品種和CIP先進品系的基礎上開發抗病蟲、高產，並易被農民接受的生物強化馬鈴薯品種。

詳情請見<http://www.harvestplus.org/content/pumping-peruvian-potato-more-iron>.

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 有利於提升非食用作物價值的新發現

[ [返回首頁](#) ]

隨著全球在節能減排方面的不斷努力，植物逐漸被認為是一種新型的可再生生物燃料來源，其生物質是生產生物燃料、電能及碳纖維等先進材料的重要原料。Noble基金會植物生物學部負責人Richard Dixon及博士後Huanzhong Wang在模式植物擬南芥和蒺藜苜蓿（*Medicago truncatula*）中找到了控制木質素合成的基因。

木質素是植物細胞壁的成分之一，它能對植物起到支撐作用。如果讓木質素基因在整個莖中表達，會極大的促進生物質的生產。基於這一發現，人們可以開發一些木質素含量少的植物供動物食用，也可以開發一些高木質素含量的非食用作物用於生物質生產。

Dixon說：“這一發現能讓我們擴大植物的應用範圍，充分的對植物加以利用。新型作物將是下一代農業的重要組成部分，它們會對糧食行業以及其它多個重要行業產生影響。”

原文請見[http://www.noble.org/Press\\_Release/2010/10-062.html](http://www.noble.org/Press_Release/2010/10-062.html)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 植物天然產物研究獲大力支持

[ [返回首頁](#) ]

美國國家科學基金近日向Noble基金會重點資助對象、明尼蘇達州立大學的Lloyd W. Sumner和Nevin Young提供了一筆基金，旨在加深對植物天然產物三萜皂苷的理解。三萜皂苷廣泛存在於苜蓿等飼料作物中，該類物質會對反芻動物的營養品質產生影響。Sumner博士和Young博士將利用這筆總額達69萬美元的資金尋找作物中負責該類物質生產的基因。

Sumner博士說：“如果能找到三萜皂苷類物質相對應的基因，我們就有可能對植物加以改造使其產生特定含量的物質，這會

給農業和人類帶來巨大好處。”

原文請見[http://www.noble.org/Press\\_Release/2010/10-056.html](http://www.noble.org/Press_Release/2010/10-056.html)

[ 發送好友 | 點評本文 ]

## 先鋒公司推出耐旱玉米雜交品種

[ 返回首頁 ]

杜邦集團旗下子公司先鋒良種近日推出了新一代耐旱雜交玉米品種——Optimum® AQUAmax™，其產量比常規雜交品種高出5個百分點。缺水地區農民選擇這些品種時面臨的風險有所降低，而產量卻得以提高。

這些新型雜交品種是利用分子育種技術開發的，2008-2010年間曾在內布拉斯州、加里福尼亞州、堪薩斯州、科羅拉多州、奧克拉荷馬州以及德克薩斯州的233個缺水地區開展田間試驗。

先鋒良種公司主席Paul Schickler說：“乾旱是一個較為複雜的問題，它對作物造成的影響會因地勢和乾旱程度的不同而產生差異，沒有哪個單獨的基因或者一勞永逸的方法可以完全解決乾旱問題，對作物實施有效的管理是應對乾旱問題的有效途徑。先鋒公司將為種植者提供最有效的管理建議，最大程度的減少風險、增加農業收益。”

公司將於今年在西部玉米種植帶推出Optimum® AQUAmax™雜交品種。

詳情請見<http://www.pioneer.com/home/site/about/template.CONTENT/home/guid.70C07378-C63C-4186-CD68-009409FBD786>.

[ 發送好友 | 點評本文 ]

## 亞太地區

### 菲律賓科學家及政府官員嚴厲批評BT茄子田間試驗破壞分子

[ 返回首頁 ]

菲律賓國立大學Mindanao校區開展的果梢蛾蟲（FSB）抗性Bt茄子田間試驗在2010年12月17日遭到不法分子破壞，該國多位科學家和專家對此事件表示極大憤慨。

菲律賓大學農學系生物技術專案辦公室主任Candidate Adalla博士說：“這一事件是對科學探索、對追求真理的科學家的一次襲擊。我國還是第一次發生類似事情，這是對科學研究和技術創新的公然對抗。”她還表示這次試驗是合法進行的，符合政府的系列規定，而這些規定也是世界上最嚴格的，它被周邊亞洲國家廣泛參考。

破壞事件發生後，該校對抨擊Bt茄子項目的所有言論進行了回應。其中解釋了對田間試驗的控制措施，並稱學校是完全遵照監管部門要求開展工作的。該校負責人Nilo Oponda教授在致媒體的信中稱，學校沒有違反任何規定，不會影響到生物安全和公眾健康，他還說校方在試驗過程中完全遵照監管部門的要求。

校方在聲明中還對參與專案的各機構進行了詳細說明，他們說開展這一專案的目的是解決廣大茄農普遍面臨的問題。

詳情請見

<http://mindanews.com/main/2010/12/25/up-mindanaos-statement-on-the-bt-eggplant-project/>.

<http://www.philstar.com/Article.aspx?articleId=643616&publicationSubCategoryId=75>. 欲瞭解有關菲律賓生物技術發展的更多資訊可聯繫[bic@agri.searca.org](mailto:bic@agri.searca.org) 或訪問 <http://www.bic.searca.org>.

[ 發送好友 | 點評本文 ]

## 印尼與中國合作開展雜交水稻研究項目

[ 返回首頁 ]

印尼農業部與中國隆平高科近日在雅加達達成一項雜交水稻合作開發協議，中國駐印尼大使章啟月參加了簽約儀式。

該項目為期三年，將於今年4月份正式開始，到2013年結束。印尼農業科學家和相關官員將到中國參加雜交水稻培育。雙方都希望能夠通過這一合作使印尼的水稻培育專家掌握最新的科學技術工具，進一步提高印尼的平均水稻產量，最終完善該國的水稻供應。

詳情請見[http://news.xinhuanet.com/english2010/china/2010-12/29/c\\_13669637.htm](http://news.xinhuanet.com/english2010/china/2010-12/29/c_13669637.htm)

[ 發送好友 | 點評本文 ]

## 韓國協助菲律賓實施水稻自給自足專案

[\[ 返回首頁 \]](#)

為了說明菲律賓達到2013年實現水稻自給自足的目標，韓國農村振興廳官員Min Seung Kyu代表韓國政府與菲律賓水稻研究所簽署了一份研究輔助協定。

根據這一協定，韓國將為菲律賓的研究人員、負責推廣的官員以及農民提供水稻、水稻耕作系統和農業機械化等方面的培訓。兩國還將實施專家交流項目，韓國方面向菲律賓派出專家，菲律賓也將選出相應人員送到韓國培訓。另外雙方還將共用有關水稻和水稻產品的研究材料、出版物以及技術資訊。

詳情請見

[http://www.philrice.gov.ph//index.php?option=com\\_content&task=view&id=1216&Itemid=1](http://www.philrice.gov.ph//index.php?option=com_content&task=view&id=1216&Itemid=1)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 菲律賓確立2011年研究專案

[\[ 返回首頁 \]](#)

菲律賓水稻研究所是該國領先的水稻研發機構，目前該所正加速實施2011-2016年中長期發展規劃。為了回應菲律賓農業部長Proceso J. Alcala提出的3年內實現水稻自給自足的號召，該所將開展大量工作，開發適應氣候變化的新品種，提高窪地水稻產量，開發具備保健功能的水稻產品，集成完善適應當地情況的各種技術。

該專案是PhilRice組織召開的系列諮詢研討會共同討論的結果，項目實施定能改善農民的營養狀態，提高他們的經濟收入。

詳情請見[http://www.philrice.gov.ph//index.php?option=com\\_content&task=view&id=1217&Itemid=1](http://www.philrice.gov.ph//index.php?option=com_content&task=view&id=1217&Itemid=1)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 澳大利亞批准釋放耐除草劑轉基因油菜

[\[ 返回首頁 \]](#)

澳大利亞轉基因技術管理辦公室近日決定向孟山都公司發放限制性釋放耐除草劑轉基因油菜的許可。此次釋放為期4年，第一年最大種植面積為4公頃，隨後3年為10公頃。孟山都公司分別在南威爾士州、維多利亞州和西澳大利亞州選出46個、28個和53個地點作為備選實驗地。

該項許可將在完成風險評估與風險管理計畫（RARMP）諮詢後發放。此次釋放不會對人類和環境造成不良影響。

詳情請見<http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir105>

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 歐洲

### EC-JRC發佈開輾轉基因抗晚疫病馬鈴薯田間試驗的通知

[\[ 返回首頁 \]](#)

歐洲委員會聯合研究中心近日發出開展《馬鈴薯晚疫病控制方法及病害監測》試驗的通知，試驗地選在Borger Odoorn、Lelystad、Wageningen、Venray和Binnenmaas，各地每年試驗面積為1萬平方米。

試驗將考察田間抗性品種/易感品種比例與病株空間、時間分佈的關係，還將對田間的晚疫病菌群落數進行監測。

此次試驗將會對抗性品種的開發產生重要影響。

詳情請見[http://gmoinfo.jrc.ec.europa.eu/gmp\\_report.aspx?CurNot=B/NL/10/06](http://gmoinfo.jrc.ec.europa.eu/gmp_report.aspx?CurNot=B/NL/10/06)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

### 啤酒大麥DNA指紋圖譜

[\[ 返回首頁 \]](#)

威士忌酒是蘇格蘭僅次於石油的第二大產業，截至2008年其固定資產總值達39億英鎊。在威士忌酒生產中，啤酒大麥是重要的原材料。蘇格蘭作物研究所的科學家們開發出了一種用於鑒別不同大麥品種的DNA指紋技術。

科學家們通過這種分子標記技術分別考察了不同大麥品種的產量和品質、種植和加工特性以及其它一些重要性狀，這對於蒸餾酒行業的可持續發展具有重要意義。科學家在這些大量資料的基礎上建立了DNA指紋資料庫，借此可以有效的對資訊進行存儲和評估，並能有效的與全世界的研究人員進行知識共用。

詳情請見[http://www.knowledgescotland.org/news.php?article\\_id=236](http://www.knowledgescotland.org/news.php?article_id=236)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 研究

### Bt花椰菜和小菜蛾對寄生蜂覓食和發育的影響

[[返回首頁](#)]

蘇雲金芽孢桿菌 (Bt) 形成的晶體蛋白 (Cry) 在害蟲生物控制上的影響是Bt技術中的一個焦點。康奈爾大學的劉曉霞及其團隊研究了Bt/非Bt花椰菜和抗Cry/敏感小菜蛾對寄生蜂 (島彎尾姬蜂) 覓食和生長發育的影響。

研究結果顯示, 以敏感或抗Cry小菜蛾為寄主的寄生蜂在寄生率和生長發育方面沒有差別。島彎尾姬蜂很難在以Bt花椰菜餵食的敏感小菜蛾中存活下來。而以Bt或非Bt花椰菜餵食的抗Cry小菜蛾的寄生蜂在寄生率、發育期和蛹/成蟲重量上沒有明顯的差異。

研究者還檢測了抗Cry小菜蛾寄生蜂的第二代, 發現無論以Bt或者非Bt花椰菜餵食, 它們的生活週期參數都沒有差異。而且在島彎尾姬蜂體內和取食Bt花椰菜的小菜蛾體內都發現存在Cry蛋白, 由此可知, 即使經過兩代, cry1AC蛋白對寄生蜂的發育和寄生抗性都沒有危害。

詳情請見<http://www.springerlink.com/content/r678xk457p5k4323/>

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

### 單雙子葉植物在防禦真菌侵害上有共同的組成成分

[[返回首頁](#)]

Max Planck學會植物育種研究室科學家Matt Humphry及其團隊鑒定出由一種通用蛋白調節的一組基因, 這種蛋白在2億年前發生單雙子葉植物進化分離後在這兩種類型植物的基因組中依然保守。

這些防禦成分可以抵禦植物常見的真菌病——白粉病。研究者根據大麥和擬南芥的已知防禦成分的微陣列資料進行線性回歸分析, 結果表明這些防禦成分具有共表達基因。在擬南芥中, 共表達基因有一個負責防禦成分協調功能的共同因數。該研究結果可應用於植物的內源免疫研究。

詳情請見<http://www.pnas.org/content/107/50/21896.abstract>

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

### 科學家成功繪製鳳梨基因圖譜

[[返回首頁](#)]

鳳梨是世界上產量排第三位的熱帶水果, 僅次於香蕉和柑橘。然而, 與其他典型熱帶水果相比, 該作物的基因組還沒有完全確定。因此, 葡萄牙Algarve大學的Jorge Dias Carlier及其同事首次繪製了鳳梨的基因圖譜, 該品種的鳳梨是A. comosus var. comosus 和A. comosus var. bracteatus的雜交F2代。隨機擴增標記和特異序列標記來源於公共序列資料庫。33個標記連鎖群來自兩個親本, 4個連鎖群來自var. comosus, 3個來自var. bracteatus。基因圖譜包括492個DNA標記, 大約覆蓋整個鳳梨基因組長度的80%, 這對今後鳳梨及相關植物的分子育種和基因組研究意義重大。

詳情請見

<http://www.springerlink.com/content/lm7740w00g1542r7/fulltext.pdf>

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 公告

[[返回首頁](#)]

### 國際會議: 加強農業發展以改善全球人口營養和健康狀況

國際食物政策研究所 (IFPRI) 將於2011年2月10-12日在印度新德里舉辦題為“加強農業發展以改善全球人口營養和健康狀況”的國際會議。印度首相Manmohan Singh將參加此次會議的開幕式。該會議主要商討如何建立綜合系統以加強農業發展, 從而改善人民營養和健康狀況。屆時將有來自全球各地的農業、營養和健康專家參加, 同時還將舉行知識交流活動, 通過展覽、海

報和小組討論等方式來分享資訊和意見。

詳情請見

<http://www.ifpri.org/2020-agriculture-nutrition-health> <http://2020conference.ifpri.info/>

---

## 2011 中國生物展望論壇

中國生物展望論壇將於2011年3月30-31日在上海召開，主題為“探尋生物農業的發展潛力”。本次峰會將圍繞以下幾個方面展開：中國生物農業產業現狀，研發、生產和商業化的國際合作前景，生物技術創新和投資展望。

詳情請見<http://www.bio-agriculture.net/>

---

## 2011年印度種子大會

2011年印度種子大會由印度種子協會（NSAI）承辦，於2月22-23日在海德拉巴舉行。為期兩天的大會為所有利益相關者（種子生產者、貿易公司、科學家、決策者和農戶）提供一個平臺，討論目前狀況並規劃未來發展道路。本次大會的主題是“農業增長的合作夥伴”，聚焦印度種子產業與所有利益相關者的合作關係，積極推進印度和全球農業發展。大會主要討論種子技術方面的最新進展、行業需求、品質監管法規以及籌備未來發展方案。其中貿易分會旨在拓展商機，而展覽會將展出一系列產品以滿足印度農業的各種需求。

詳情請見<http://www.indianseedcongress.com/>

或郵件諮詢Seema Sehgal博士 [nsai.ssehgal@gmail.com](mailto:nsai.ssehgal@gmail.com)

---

## 伊斯蘭開發銀行獎徵集女科學家提名

伊斯蘭開發銀行（IDB）宣佈徵集IDB傑出女性貢獻獎提名，該獎項將授予在改善人民生活水準方面做出傑出貢獻或積極參與此領域的女性科學家。除個人獎項外，組織獎項也將頒發給促進、傳播女性科學創新以改善伊斯蘭地區人民生活水準的機構。徵集截止日期為2011年2月15日。

詳情請諮詢[prizeforwomen@isdb.org](mailto:prizeforwomen@isdb.org)

---

## 文檔提示

[\[返頁回首\]](#)

### 名古屋議定書開放簽署

生物多樣性公約《名古屋議定書——生物遺傳資源的可持續利用及惠益分享》於2011年2月2日至2012年2月1日在聯合國總部紐約開放，供各締約方簽署。該議定書有阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文和西班牙文六個版本。下載連結位址為：

<http://treaties.un.org/doc/Treaties/2010/11/20101127%2002-08%20PM/Ch-XXVII-8-b.pdf>