



# 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

2010-7-16

### 新聞

#### 全球

[專家稱生物技術和育種可改進糧食安全](#)  
[棉花的全球遺傳資源](#)

[IRRI在孟加拉舉行建所50周年慶祝活動](#)  
[菲律賓國家科學院表彰青年農業科學家](#)

#### 非洲

[非洲農民可在2015年種上抗病木薯](#)  
[烏干達批准三種作物的限制性田間試驗](#)

#### 歐洲

[歐盟高層專家會議將生物技術放在優先發展的地位](#)  
[消費者、科學家、農民和公司需要使用轉基因作物和技術](#)  
[歐盟成員國自主決定是否使用轉基因生物](#)  
[先正達和拜爾公司簽定全球棉花技術授權協議](#)  
[轉基因小麥溫室實驗與田間試驗的結果差異](#)

#### 美洲

[單基因引起小麥對兩種主要病害的易感性](#)  
[毛地黃黃酮：最有效的炎症抑制劑](#)  
[轉基因玉米“RIB”田間試驗正在進行](#)  
[孟山都提交抗除草劑dicamba大豆監管申請](#)  
[番茄病毒病研究進展](#)

#### 研究

[土壤細菌改善擬南芥的耐滲透脅迫能力](#)  
[稻瘟病菌作用下水稻的植保素積累](#)  
[番茄研究中花和果實的雜種優勢](#)

#### 亞太地區

[馬來西亞投放兩個新的水稻品種](#)  
[OGTR就轉基因油菜和印度芥菜的限制性釋放問題徵求公眾評論](#)

#### 公告

<< 前一期 >>

## 新聞

### 全球

#### 專家稱生物技術和育種可改進糧食安全

[[返回頁首](#)]

農業生產可能是受氣候變化影響最大的行業之一。因此，科學家不斷尋求用生物技術和傳統育種技術改進糧食安全的途徑。聯邦科學與工業研究組織的氣候變化與農業專家MARK HOWDEN認為，科學家需要用創造力來對抗饑餓。在澳大利亞舉行的氣候變化與適應性大會上，他說：“為了養活不斷增長的人口，我們需要做的事情之一就是改進遺傳學研究。”

會上，另一位來自昆士蘭大學的演講者SURESHKUMAR BALASUBRAMANIAN通過展示他發現的一個新基因型給農民帶來的好處，從而說明遺傳改良並不可怕。

MONASH大學的ANNA BURNS介紹了她的研究發現，即木薯在乾旱條件下氫化物水準升高，進而對消費者產生危害。她說：“我認為遺傳改良是一種選擇，對於面臨糧食安全問題的發展中國家而言，這種方法可能長期被應用。”

更多資訊請見[HTTP://WWW.IRINNEWS.ORG/REPORT.ASPX?REPORTID=89785](http://WWW.IRINNEWS.ORG/REPORT.ASPX?REPORTID=89785).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 棉花的全球遺傳資源

[[返回頁首](#)]

美國作物科學學會發表了一篇報告，討論了全球的棉花遺傳資源。來自澳大利亞、巴西、中國、法國、印度、俄羅斯、美國和烏茲別克斯坦的棉花科學家貢獻出本國現有的棉花遺傳資源資訊，旨在建立強大的多國合作，保存和描述世界棉花資源。

報告顯示，最初的棉花生產僅依靠兩個品種完成，而另外48個品種的性質描述不明確，且在育種中利用不當。同時，野生棉花品種資源也存在保存不當的問題，需要引起重視。

報告請見

[HTTPS://WWW.CROPS.ORG/NEWS-MEDIA/RELEASES/2010/0712/380/](https://www.crops.org/news-media/releases/2010/0712/380/)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 非洲

### 非洲農民可在2015年種上抗病毒木薯

[[返回頁首](#)]

非洲農民將種上可以抵抗主要病毒病的木薯品種。這些病毒病主要包括：引起發育不良的木薯花葉病和導致根退化的褐條病。其中木薯花葉病能夠使非洲每年木薯減產3500萬噸。

美國DONALD DANFORTH植物科學中心的科學家在烏干達進行了轉基因抗花葉病煙草的田間試驗，同時他們正在等待測試經過相同遺傳改良的木薯。木薯研究中心主任CLAUDE FAUQUET透露，轉基因木薯可能於2015實現商業化。另一方面，國際熱帶農業研究所的科學家也正在等待肯雅和坦桑尼亞抗花葉病木薯田間試驗獲批。

更多資訊請見

[HTTP://ALLAFRICA.COM/STORIES/201007090950.HTML](http://allafrica.com/stories/201007090950.html)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

### 烏干達批准三種作物的限制性田間試驗

[[返回頁首](#)]

烏干達國家生物安全委員會近期批准了抗褐條病木薯、WEEVIL甘薯和非洲節水玉米(WEMA)三種作物的限制性田間試驗。試驗將由國家作物資源研究所(NACRRI)完成。

在2010年7月9日試驗開始當天，烏干達國家農業部部長SHEM BAGINE讚揚了農業科學家對作物抗病蟲害所作出的貢獻，並對合作者和資助者表示感謝。部長確認烏干達政府已經加大了對農業研究的資助力度，因為它是國家發展的支柱。部長還呼籲科學家將科研成果提供給國家農業諮詢局(NAADS)，以確保這些成果的轉化。

更多資訊請聯繫OLIVE NABUKONDE：[ONABUKONDE@YAHOO.COM](mailto:ONABUKONDE@YAHOO.COM)。

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 美洲

### 單基因引起小麥對兩種主要病害的易感性

[[返回頁首](#)]

農業研究局的JUSTIN FARIS領導的研究小組發現小麥中的單基因(*TSN1*)導致其對兩種真菌病害*PYRENOPHORA TRITICI-REPENTIS* (褐斑病)和*STAGONOSPORA NODORUM* (葉斑病)易感。這兩種真菌被發現能產生相同毒素TOXA，促進細胞程序性死亡(PCD)。研究人員找到了*TSN1*的DNA分子標記，通過選擇性育種消除了該基因。FARIS表示，一旦*TSN1*基因從栽培品種中消除，真菌就失去了損害葉組織的途徑。

農業研究局同另外七個組織合作分析了*TSN1*的DNA序列，並發現該基因受小麥生物鐘控制。PCD對TOXA的響應僅發生在白天，這意味著使小麥光合作用受到影響。

新聞稿請見

[HTTP://WWW.ARS.USDA.GOV/IS/PR/2010/100712.HTM](http://www.ars.usda.gov/is/pr/2010/100712.htm).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 毛地黃黃酮：最有效的炎症抑制劑

[ [返回頁首](#) ]

美國農業部農業研究局(ARS)的分子生物學家DANIEL H. HWANG及同事日前解釋了為什麼植物體內天然的植物化學素能夠保護我們遠離含致癌等風險的炎症。

HWANG發現毛地黃黃酮、櫟皮酮、5,7-二羥黃酮、聖草酚、橙皮素、4,5,7-三羥黃烷酮六種植物化學素能夠啟動產生炎症的基因產物。其中，毛地黃黃酮在六種化合物中最有效。這種物質存在於芹菜、百里香、青椒和甘菊茶中。

該研究用到的技術可能將用於鑑定水果和蔬菜中的其他抗炎症化合物。

更多資訊請見[HTTP://WWW.ARS.USDA.GOV/IS/PR/2010/100708.HTM](http://www.ars.usda.gov/is/pr/2010/100708.htm)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 轉基因玉米“RIB”田間試驗正在進行

[ [返回頁首](#) ]

美國環保署要求種植庇護所以確保昆蟲不會對BT基因產生抗性，這就需要農民購買和種植不同的種子。孟山都公司設計了一種方法，可以使美國玉米帶的農民節省工作，並更好地進行昆蟲避難管理，而不用去種植不同的、有潛在低產風險的庇護所。

這種方法名為“REFUGE-IN-THE-BAG (RIB)”，一旦獲得美國政府批准，將用於GENUITY SMARTSTAX和GENUITY VT DOUBLE PRO。

“孟山都是農民和高校的合作者，目前正在1000個地點評估RIB概念。”孟山都技術部經理CHISM CRAIG說：“這些試驗將廣泛評估不同地理位置和生長環境下RIB的表現。同時也向農民普及RIB的概念。獲得批准後，該方法將被命名為RIB COMPLETE。”更多資訊請見[HTTP://MONSANTO.MEDIAROOM.COM/RIB\\_COMPLETE\\_FOR\\_GENUITY\\_SMARTSTAX\\_AND\\_GENUITY\\_VT\\_DOUBLE\\_PRO](http://monsanto.mediaroom.com/RIB_COMPLETE_FOR_GENUITY_SMARTSTAX_AND_GENUITY_VT_DOUBLE_PRO)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 孟山都提交抗除草劑DICAMBA大豆監管申請

[ [返回頁首](#) ]

孟山都近日向美國農業部提交了抗除草劑dicamba大豆的監管申請。該大豆性狀與高產和抗草甘膦性狀疊加，向農民提供更多的雜草（尤其是寬葉雜草）管理辦法。

“我們持續研發，希望幫助農民增加產量和對抗雜草及病害。”孟山都全球油料總監Roy Fuchs說，“這個新性狀與Genuity Roundup Ready 2 Yield性狀結合，將提供給農民靈活有效的雜草管理方法和更高的產量。”

新聞稿請見<http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=863>

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 番茄病毒病研究進展

[ [返回頁首](#) ]

由一種名為TOSPOVIRUS的複雜病毒組合引起的番茄主要病毒病在巴西所有番茄產區均有發生。這種病能完全摧毀幼苗，唯一的解決方法就是培育抗病毒品種。巴西大學的ERIC CAMPOS DIANESE發現了抗性基因SW-5，與抗病毒高度相關。研究發現TOSPOVIRUS形成了一組病毒，它們具備不同的特性。

先前發現的SW-5基因分子標記被應用於向商業化品種中轉入該基因。這些標記位於基因附近，但是通過雜交可以被分離，被用於區分易感和抗性植株。

EMBRAPA VEGETABLES的番茄育種專案協調員LEONARDO BOITEUS表示，這一體系可以用於任何類型的番茄，對於開發新雜交番茄的公司來說非常重要。

葡萄牙語文章請見[HTTP://WWW.CNPH.EMBRAPA.BR/PAGINAS/IMPRESA/RELEASES/VIRA\\_CABECA.HTML](http://www.cnpq.embrapa.br/paginas/imprensa/releases/vira_cabeça.html)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 亞太地區

### 馬來西亞投放兩個新的水稻品種

[ [返回頁首](#) ]

多雜草水稻及其自然脫粒特性是馬來西亞稻農面臨的嚴重問題，可使每季水稻產量損失高達74%。這一問題現在通過種植MR 220CL1 和 MR 220CL2得到了控制。這兩個新品種近日由農業與農機產業部釋放。

兩個品種均由當地品種MR 200 和MR 219與美國水稻品種共同培育而來，研發始於2003年，由馬來西亞農業研究與發展所(MARDI)和BASF合作完成。馬來西亞希望三年內在全國推廣種植這兩個品種，其種子將由土地聯合開發與複耕局(FELCRA)商業化生產。

更多資訊請聯繫MAHALETCHUMY ARUJANAN : [MAHA@BIC.ORG.MY](mailto:MAHA@BIC.ORG.MY)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

### OGTR就轉基因油菜和印度芥菜的限制性釋放問題徵求公眾評論

[ [返回頁首](#) ]

澳大利亞基因技術管理辦公室 (OGTR) 正就拜耳作物科技公司提出的對轉基因油菜和印度花菜進行限制性釋放的申請徵求公眾評論。拜耳方面提出在南澳大利亞州和維多利亞州19個種植區進行試驗，每年的試驗點為21個，每個試驗點最大種植面積為6公頃，總種植面積為126公頃。試驗時間為2011年1月至2014年2月。

試驗過程中將對轉基因油菜和印度芥菜在田間的農藝性狀進行評估，從而選擇更有利於未來發展的優良品種，擴大下一步實驗用種子的儲備，並收集資料支援未來商業化釋放中的潛在應用。意見提交的截止日期為2010年8月24日。

詳情請見[HTTP://WWW.OGTR.GOV.AU/](http://www.ogtr.gov.au/)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

### IRRI 在孟加拉舉行建所50周年慶祝活動

[ [返回頁首](#) ]

2010年7月14日，孟加拉總理SHEIKH HASINA在達卡國際會議中心啟動了國際水稻研究所 (IRRI) 慶祝活動及為期兩天的種子交易會。總理讚揚了IRRI農業學家在開發耐鹽、耐旱和耐澇水稻，應對自然災害、氣候變化，保障國家和世界糧食安全方面所取得的成績。IRRI所長ROBERT S ZEIGLER博士強調了培育優良新型性狀作物品種在養活孟加拉日益增加的人口方面的重要性。他說，孟加拉的科學家已經利用IRRI提供的基因開發了一系列的耐瘠迫品種以及BR-40, 41, 47, 51 & 52和BINA-8 & 9等雜交品種。ROBERT博士同時也保證，IRRI將一如既往的加強與BRRI間的合作，依照國家的需求開發適合的品種。

IRRI駐孟加拉籍代表M. ZAINUL ABEDIN講述了孟加拉在水稻的抗旱、抗澇、耐鹽、耐寒以及營養成分等性狀的研究方面所作的努力。

參加會議的約有500名科學家、決策者和政府代表，此次活動由農業部和IRRI共同組織。

可聯繫孟加拉生物技術資訊中心的K M NASIRRUDIN獲得有在孟加拉生物技術方面的更多新聞：[NASIRBIOTECH@YAHOO.COM](mailto:NASIRBIOTECH@YAHOO.COM).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

### 菲律賓國家科學院表彰青年農業科學家

[ [返回頁首](#) ]

菲律賓國家科學院 (NAST) 近日表彰了兩名青年科學家在植物育種和農業科學方面做出的重要貢獻。植物育種專家、遺傳學家VON MARK CRUZ博士，農業科學家ROEL R. SURALTA博士是此次2010年傑出青年科學家 (OYS) 獎的11名獲獎者中的兩位。頒獎活動在2010年7月15日第32屆NAST科學年會上舉行的，此次年會的主題是“千年發展計畫與展望：我們是否有所進步”。

CRUZ博士是菲律賓享受盛譽的科學家，他在植物遺傳資源保護和管理方面做出了突出貢獻。CRUZ博士還從事農業生物技術研發項目的技術轉移，同時也參與國家生物技術制度能力建設以及公眾宣傳方面的工作。目前CRUZ博士正在美國農業部農業研究局國家遺傳資源保護中心從事博士後研究，主要開展工業油菜籽LESQUERELLA的種質資源研究。



SURALTA博士是菲律賓水稻研究所的科學家，他致力於研究水稻根系對脅迫變化、乾旱及水澇等因素所做出的形態、解剖以及生理等方面的回應，這些工作推動了利用相關數量性狀位點 (QTL) 進行篩選繪圖。這些QTL對於提高育種效率來說是必不可少的，它們有利於提高高產水稻栽培品種的適應性，更適應土壤水分的變化。

NAST是菲律賓首屈一指的科學技術諮詢評審機構，它每年都會評選出一些對科學技術，尤其是農業、生物學、化學、數學和物理學、工程技術學科、衛生和社會科學等做出突出貢獻的40歲以下的傑出年輕科學家。

有關NAST的更多資訊請訪問 [HTTP://WWW.NAST.PH](http://www.nast.ph)。欲瞭解菲律賓農業生物技術方面的進展可訪問[HTTP://WWW.BIC.SEARCA.ORG](http://www.bic.searca.org) 或致信聯繫[BIC@AGRI.SEARCA.ORG](mailto:BIC@AGRI.SEARCA.ORG)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 歐洲

### 歐盟高層專家會議將生物技術放在優先發展的地位

[ [返回頁首](#) ]

歐洲生物產業協會(EUROPABIO)接受了歐盟關鍵技術高層專家組的指派，將為歐盟委員會提供技術諮詢。在專家組提出的5項關鍵技術中，工業生物技術在委員會“歐洲2020發展戰略”中被放在了高度優先發展的位置。利用細菌和酶技術進行化學轉化對於實現歐盟制定的可持續、低碳、科學的經濟目標具有重要意義。

專家組成員、SÜD-CHEMIE公司副總裁ANDRE KOLTERMANN博士說：“我們需要採取更高的戰略途徑來部署生物技術領域的創新活動，同時也要具有監管的勇氣和責任來保證對試點地區、示範作物的資助。”

完整內容請見[HTTP://WWW.EUROBIOTECHNEWS.EU/SERVICE/START-PAGE/TOP-NEWS/?NO\\_CACHE=1&TX\\_TTNEWS%5BTT\\_NEWS%5D=12440&CHASH=858E4F1C52](http://www.eurobiotechnews.eu/service/start-page/top-news/?no_cache=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=12440&chash=858e4f1c52).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

### 消費者、科學家、農民和公司需要使用轉基因作物和技術

[ [返回頁首](#) ]

西班牙、羅馬尼亞和葡萄牙的農民向歐盟委員會議員及代表提出聲明稱：“生物技術是農業和食品生產中一個不可忽視的工具。拒絕和反對轉基因生物的決定是不科學的。嚴格、獨立的科學評論證實轉基因作物是安全的。”

農民指出了歐盟在農業生產過程中存在的不平等性，並呼籲歐盟做出科學決策，以便使樂意種植轉基因作物的農民不受歧視。西班牙農民還講述了他們在種植轉基因作物方面的經驗，稱轉基因玉米更加高產、高效，並且玉米的品質很高，同時對資源的需求也少。這些在世界其他地區能夠充分享用的技術也應當讓歐盟的農民來使用。

詳情請見[HTTP://FUNDACION-ANTAMA.ORG/CONSUMIDORES-CIENTIFICOS-AGRICULTORES-Y-EMPRESAS-ESPANOLAS-PIDEN-EN-BRUSELAS-UN-ACCESO-MAS-JUSTO-A-LOS-CULTIVOS-TRANSGENICOS-Y-TECNOLOGICOS/](http://fundacion-antama.org/consumidores-cientificos-agricultores-y-empresas-espagnol-piden-en-bruse-las-un-acceso-mas-justo-a-los-cultivos-transgenicos-y-tecnologicos/)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

### 歐盟成員國自主決定是否使用轉基因生物

[ [返回頁首](#) ]

歐盟委員會提交提案建議成員國可以自主決定是否限制或禁止種植一些得到歐盟批准的轉基因作物。歐洲委員會之所以提出這樣一份提案是因為歐盟範圍內一直存在衝突，所有國家很難就轉基因作物種植事宜達成一致意見。但是歐盟仍將採取科學的手段來評估轉基因生物種植的安全性，進而再由各個國家自己決定是否允許在國內種植。

歐盟委員會健康與消費者政策委員JOHN DALLI說：“以往經驗表明歐盟國家需要在轉基因作物決策方面具有更大的靈活性。”但是這項提案本身還需要提交各國政府及歐洲議會審議批准。

詳情請見[HTTP://EC.EUROPA.EU/NEWS/AGRICULTURE/100714\\_EN.HTM](http://ec.europa.eu/news/agriculture/100714_en.htm).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

### 先正達和拜爾公司簽定全球棉花技術授權協議

[ [返回頁首](#) ]

先正達公司和拜爾作物科學公司就在棉花中使用先正達的VIPCOT™抗蟲技術達成一項長期協定。通過這種技術可以使

作物表達兩種高效抗蟲蛋白，從而對棉鈴蟲和煙青蟲產生抗性。

VIPcot技術的引入將進一步完善拜爾公司現有的棉花解決方案。該公司生物科學部負責人JOACHIM SCHNEIDER博士說：“拜爾公司致力於成長為向農民介紹創新棉花技術的先導者。我們擁有一系列最為可靠的商業棉花技術產品線，我們也非常樂意與先正達公司合作發展另外的害蟲控制技術，為全世界棉農帶來切實好處。”

詳情請見[HTTP://WWW2.SYNGENTA.COM/EN/MEDIA/MEDIARELEASES/EN\\_100714.HTML](http://www2.syngenta.com/en/media/mediareleases/en_100714.html)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 轉基因小麥溫室實驗與田間試驗的結果差異

[ [返回頁首](#) ]

目前瑞士蘇黎士大學的科學家已經成功培育出新型轉基因小麥並在實驗室中進行了測試。溫室試驗表明這種小麥對黴菌具有抗性，而且產量達到了未受感染的非轉基因品種的兩倍。該研究發表在PLOS ONE，文章題目為《轉基因小麥的環境影響》。研究結果顯示，溫室實驗結果與田間實驗存在差異。

田間試驗中轉基因小麥的產量有所降低，並且外形上也有一些變化，這使得它們容易受到麥角真菌的影響。作者SIMON ZELLER等人將這些變化歸因於更嚴峻的土壤旱情、害蟲感染以及與其他作物的競爭等。需要指出的是，這種轉基因小麥對黴菌依然具有抗性。這一結果表明，植物與所處環境之間的關係極為複雜，這只能通過田間試驗進行研究。

文章全文請見[HTTP://WWW.PLOSONE.ORG/ARTICLE/INFO%3ADOI%2F10.1371%2FJOURNAL.PONE.0011405](http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0011405) . 新聞詳細內容請見[HTTP://WWW.SNF.CH/E/MEDIA/PRESSRELEASES/PAGES/2010.ASPX?NEWSID=1601&WEBID=07794419-B598-488E-AC2D-84F3655EFA9F](http://www.snf.ch/e/media/pressreleases/pages/2010.aspx?newsid=1601&webid=07794419-B598-488E-AC2D-84F3655EFA9F)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 研究

### 土壤細菌改善擬南芥的耐滲透脅迫能力

[ [返回頁首](#) ]

膽鹼 (CHO) 是人體中必不可少的一種營養素，它是甘氨酸甜菜碱 (GLYBET) 的前體，而後者則是確保真核細胞免受滲透脅迫的重要物質。美國德州理工大學的HUIMING ZHANG和其他科學家共同發現，土壤中的枯草芽孢桿菌 (*BACILLUS SUBTILIS*) 能夠改善擬南芥合成CHO和GLYBET的能力，從而加強作物的耐滲透脅迫能力。

經過細菌處理後，作物代謝池中CHO和GLYBET的含量隨著細菌使用量的增加而增加，而未經處理的作物沒有出現這種變化。這一結果可用於耐滲透脅迫作物品種的開發。

詳情請見[HTTP://APSJOURNALS.APSNET.ORG/DOI/PDF/10.1094/MPMI-23-8-1097](http://apsjournals.apsnet.org/doi/pdf/10.1094/mpmi-23-8-1097).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

### 稻瘟病菌作用下水稻的植保素積累

[ [返回頁首](#) ]

植保素 (PA) 是寄主植物產生的一類抗真菌分子，它是植物受到寄生蟲感染或脅迫時的一種表現，通常由幾種植物-微生物相互作用產生。日本茨城大學的MORIFUMI HASEGAWA及同事對稻瘟病菌作用下水稻中主要二萜類植保素的生物合成和解毒過程進行了研究。

研究結果表明，植物的過敏性反應以及PA的產生強烈的抑制了真菌，這是水稻抗性的根源所在；而在非抗性水稻中，PA的產生在感染的早期受到抑制，這使得真菌能夠得以生長。研究人員得出結論說，真菌在入侵寄主植物的過程中要破壞PA，植物在過敏性反應中立即激發產生PA物質是抗性水稻品種的一個特徵。

文章全文請見[HTTP://APSJOURNALS.APSNET.ORG/DOI/PDFPLUS/10.1094/MPMI-23-8-1000](http://apsjournals.apsnet.org/doi/pdfplus/10.1094/mpmi-23-8-1000).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

### 番茄研究中花和果實的雜種優勢

[ [返回頁首](#) ]

農業研究所的RAHMANI GUL及其同事利用8X8雙列雜交分析方法對與番茄中產量性狀有關的雜種優勢水準以及其他

性狀進行了研究，包括：開花數量、結果數量、果實的長、寬、重，每株果實產量等。他們選擇了7種外地品種和1種本地品種進行了雜交，並在2007-2008種植季對F1群體及父代品系進行了評估。

據這些科學家報導說，開花數目、果實數量、大小、重量以及產量等性狀表現出很高的雜種優勢。有4個雜交品種的果實重量表現出很好的超親優勢。科學家選出了3個單交種和4個親本基因型用於下一步的育種項目。

詳情請見[HTTP://WWW.ACADEMICJOURNALS.ORG/AJB/PDF/PDF2010/5JUL/GUL%20ET%20AL.PDF](http://www.academicjournals.org/ajb/pdf/pdf2010/5jul/gul%20et%20al.pdf).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 公告

[\[返回頁首\]](#)

### 植物生物技術遠端教育碩士課程

義大利Marche Polytechnic大學農學系目前正接受生物安全性遠端教育碩士學位申請。詳情請見<http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/646010013400/M/253510013478/T/First-level-distance-learning-Master-in-Biosafety-in-plant-biotechnology>

該學位由Marche Polytechnic大學與I'UNIDO聯合設立：<https://outlook2.irri.org/exchweb/bin/redirect.asp?URL=http://binas.unido.org/moodle/mod/resource/view.php?id=132%23Module%25207>

2010/2011年課程將於2010年11月5日開始。接受申請的日期為2010年7月7日至2010年10月1日。

---

### 第14屆國際計算分子生物學會議

第14屆國際計算分子生物學會議將於2010年8月12日至15日在葡萄牙里斯本召開。這是在電腦學、數學和生物學交叉領域舉辦的第14次活動。會議將邀請生物科學領域的傑出科學家做大會報告，並對計算生物學方面的研究論文進行展示。

詳情請見<http://kdbio.inesc-id.pt/recomb2010/home.html>。大會邀請請見[http://cordis.europa.eu/fetchCALLER=EN\\_NEWS\\_EVENT&ACTION=D&DOC=16&CAT=NEWS&QUERY=0129d8addd3c:c0b0:4c23d30c&RCN=32114](http://cordis.europa.eu/fetchCALLER=EN_NEWS_EVENT&ACTION=D&DOC=16&CAT=NEWS&QUERY=0129d8addd3c:c0b0:4c23d30c&RCN=32114)

---

### 第6屆拉丁美洲和加勒比地區水稻會議

由拉丁美洲灌溉水稻基金會（FLAR）、國際熱帶農業研究所（CIAT）、哥倫比亞水稻種植者聯合會共同組織的第6屆拉丁美洲和加勒比地區水稻會議將於2010年9月22-24日在哥倫比亞卡利市國際會議中心舉行。會議主題為“21世紀水稻生產面臨的挑戰”，舉辦此次會議的目的是展示該地區取得的進展，突出該地區在未來水稻供應中的全球戰略地位。會議將關注以下內容：a) 水稻的創新研究與開發；b) 生物技術與育種：期望與現實；c) 水稻的生產、市場與發展趨勢。

詳情請見[http://www.conferenciaarroz2010.com/inicio\\_eng.html](http://www.conferenciaarroz2010.com/inicio_eng.html)