



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

2010-10-1

新聞

全球

[ISAAA新視頻—CLIVE JAMES SPEAKS](#)
[卡塔赫納生物安全議定書締約方相聚名古屋](#)

[菲律賓科學記者與SEARCA和ISAAA合作科學傳播](#)

[菲律賓科學技術院支援現代生物技術](#)

[土耳其討論生物安全法](#)

[ASIA SOCIETY與IRRI特別行動組共同提出饑餓應對方案](#)

[科學家發現增強重要作物生命力的線索](#)

[OGTR發放轉基因油菜和印度芥菜釋放許可](#)

非洲

[ISAR生物技術策略獲好評](#)

[世界豇豆研究大會](#)

歐洲

[避免轉基因玉米與傳統玉米發生混雜的措施](#)

[歐盟在一片爭議中接連批准轉基因生物種植](#)

[EFSA就轉基因玉米市場化發表科學觀點](#)

美洲

[全球可哥供應受病害威脅](#)

[OMAFRA向高校科研投入1000萬美元](#)

[研究證實黑麴黴可感染玉米](#)

研究

[西非地區窪地水文條件水稻基因型的適應性](#)

[麵包用小麥中乳糜瀉致病蛋白的表達沉默](#)

[玉米地草本層中甲蟲的發生與密度](#)

亞太地區

[馬來西亞生物技術嘉年華開幕](#)

公告 | 文档提示

<< 前一期 >>

新聞

全球

ISAAA新視頻—CLIVE JAMES SPEAKS

[\[返回頁首\]](#)

ISAAA近日發佈了新視頻“Clive James Speaks”，總結了轉基因作物種植的驚人增長：從1996年的170萬公頃到2009年的1.34億公頃—增長了80倍。視頻中顯示，與發達國家相比，發展中國家形成了種植轉基因作物的明顯趨勢。2009年，25個轉基因作物種植國中，有16個是來自亞洲、非洲和拉丁美洲的發展中國家。

該視頻分享了轉基因作物商業化第一個十年（1996-2005年）的成功，闡明了到2015年（第二個十年）所要達到的目標：40個國家的2000萬農民種植2億公頃的轉基因作物—這和聯合國千年發展目標（MDG）一致。



高清視頻下載請登陸<http://www.isaaa.org/india>，索要光碟版請聯繫b.choudhary@cgiar.org 和k.gaur@cgiar.org

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

卡塔赫納生物安全議定書締約方相聚名古屋

[[返回頁首](#)]

卡塔赫納生物安全議定書締約方將於2010年10月11-15日在名古屋會面，將有來自政府、民間社團、產業和媒體的代表參加會議。會議目的是“商討採用議定書補充責任並修正議定書，從而建立責任和補償方面的國際秩序，以防轉基因生物體破壞生物多樣性”。締約方計畫擬定一個10年戰略計畫，以及後續會議的日程。

締約方還將解決議定書中的其他問題，如：活的轉基因生物體（LMOs）的風險評估和風險管理，公眾認識和參與，能力建設，生物安全資訊交換所，處理、轉運、包裝和識別LMOs。

新聞稿請見<http://www.cbd.int/doc/press/2010/pr-2010-09-28-mop5-en.pdf>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

非洲

ISAR 生物技術策略獲好評

[[返回頁首](#)]

來自世界銀行、世界糧食專案、美國國際開發署(USAID)的專家及政府官員參觀了盧旺達農業科學研究所(ISAR)，瞭解了該所在生物技術方面所取得的進展。

“這些進展真是令人印象深刻，尤其在組織培養方面，解決了農苗木木短缺的問題。”USAID農業資深顧問Gary Cramer博士說。ISAR利用植物不同部位的組織培養再生和繁殖植株，分發給農民。從2001年起，ISAR已經開始使用生物技術解決重要經濟作物苗木的短缺問題。

更多資訊請見<http://allafrica.com/stories/201009300294.html>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

世界豇豆研究大會

[[返回頁首](#)]

在塞內加爾舉辦的世界豇豆研究大會上，公佈了使用生物技術改良豇豆所取得的一系列進展。豇豆是西非最重要的主食之一，被認為是農業史上最古老的豆類，是人類和牲畜的蛋白質來源。其在炎熱、乾旱環境下的適應性使其成為取代水稻和玉米的主食作物。

國際熱帶農業研究所 (IITA) 豇豆育種學家Christian Fatokun討論了蟲害和雜草對豇豆生長過程的影響。其他報告包括使用生物技術開發抗蟲（豆莢蟲、象鼻蟲等）轉基因豇豆的最新研究進展，提高公眾對豇豆的認識和正確評價等。

會議由IITA, ISRA, 乾旱穀物合作研究支持專案(Pulse-CRSP)和普度大學共同組織。

新聞稿請見http://www.iita.org/news-feature-asset/-/asset_publisher/B3Bm/content/scientists-arrive-in-senegal-to-give-african-hunger-a-black-eye-2?redirect=%2Fnews

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美洲

全球可哥供應受病害威脅

[[返回頁首](#)]

隨著近日可哥樹基因組草圖的發佈，科學家更加努力地研究預防引起叢枝和霜莢的兩種劇毒病原體的方法。非洲目前種植了世界上70%的可哥樹，那裡的農民非常害怕這兩種病原，因為西非的可哥樹對它們沒有抗性。這些病原菌可以形成孢子，通過風輕易傳播。科學家稱，一小部分受到感染就可能導致全世界三分之一可哥生產遭遇毀滅。

用天然抗性植物對可哥樹栽培種人工授粉是解決上述問題的一種途徑，然而，這是一個緩慢的過程。如果基因組序列測序完成，科學家可以鑒別DNA區域，篩選抗性進行育種。“這是個昂貴的工作。”福羅裡達大學植物病理學家Randy C. Ploetz說，“但是一旦有了遺傳圖譜，將會容易許多。”

在等待遺傳圖譜完成的同時，Côte d'Ivoire和Ghana已經開始執行嚴格的檢疫程式來保護他們的作物。

更多資訊請見

<http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=death-and-chocolate>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

OMAFRA向高校科研投入1000萬美元

[[返回頁首](#)]

包括Guelph大學(U of G)在內的一批高校獲得了安大略農業、食品與農村事物部(OMAFRA)1000萬美元的資助，作為72個農業和食品方面研究項目的經費。OMAFRA部長Carol Mitchell認為這一投入對農業食品產業、農村社團和環境保護具有重要意義。

U of G 科研副校長Rich Moccia教授向OMAFRA給予的支援表示了感謝，認為這有助於提高學校的能力，更好的改善加拿大人民的生活。獲資助的專案有：

- 家畜病毒病發病機理、傳播、免疫和疫苗研究，以及控制其向人類傳播。
- 幫助安大略農村青年勞動者，瞭解他們的需求，提高他們的勞動技能。
- 尋找替代農藥的環境友好方法，通過引入天然抗性機制控制病害。
- 改善市場與品牌策略，增加收入和國際競爭力。

新聞請見<http://www.uoguelph.ca/news/2010/09/r.html>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

研究證實黑黴菌可感染玉米

[[返回頁首](#)]

美國農業部(USDA)的科學家報導，幾種黑黴菌(*Aspergillus niger*)可以作為寄生菌，感染玉米和花生。寄生菌是生長在健康植物組織內部的真菌，有時不會表現出感染症狀。利用分子技術，USDA農業研究局的Charles Bacon發現了18種以上的黑黴菌，其中有一些可以產生化學毒素—毒枝菌素，另一些則產生有害人類和牲畜健康的赭黴菌素。

新聞請見<http://www.ars.usda.gov/News/docs.htm?docid=1261>，文章發表於*Toxins Journal*: <http://www.mdpi.com/journal/toxins/>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

亞太地區

馬來西亞生物技術嘉年華開幕

[[返回頁首](#)]

馬來西亞生物技術資訊中心(MABIC)、馬來西亞生物技術公司(BiotechCorp)、馬來西亞科技、貿易與產業部(MOSTI)和國家科學中心(NSC)組織了馬來西亞生物技術嘉年華2010 (9月25日-10月2日)開幕活動，包括學校間生物技術辯論比賽、生物技術問答比賽等競賽專案。公眾也親身參與了DNA提取、蘑菇培養等活動。

開幕活動的亮點是生物技術主題時尚展，馬來西亞的頂尖時尚設計師們根據DNA的形狀設計了服裝，學習設計的學生們也利用油棕櫚葉、質粒、HIV病毒、多利羊、DNA等造型展開了設計競賽。

來自國際農業生物技術應用服務組織、MABIC和*New Strait Times*的演講者還進行了一場學術報告，討論了科學交流的作用。

本次嘉年華活動為馬來西亞公眾認識生物技術和生物企業家提供了機會。

更多資訊請見<http://www.bic.org.my/?action=events&do=body92>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

菲律賓科學記者與SEARCA和ISAAA合作科學傳播

[[返回頁首](#)]

為了通過科技減輕貧困這一共同目標，東南亞地區農業研究生學習與研究中心(SEARCA)、國際農業生物技術應用服務組織(ISAAA)和菲律賓科學記者協會(PSciJourn)簽訂了一份諒解備忘錄(MOU)，用於支持科學教育和交流在農業發展中的作用。這份MOU是2010年9月30日由SEARCA主任Gil C. Saguiguit博士、ISAAA全球協調員Randy A. Hautea博士和PSciJourn主席Lyn Resurreccion女士在SEARCA舉辦的“過度開採：生物多樣性消失之路”學術研討會上簽署的。

研討會上討論了全球生物多樣性現狀和為緩解其減少而採用的措施，演講者還向科學記者介紹了農業生物技術如何成為解決作物多樣性問題的重要工具。

來自AGHAM的Hon. Angelo Palmones強調了有效的科學交流對科技發展的重要作用，他認為媒體應該持續學習，向政策制定者、公眾提供準確的科學資訊，發揮他們所在行業的潛力。

更多資訊請見<http://www.bic.searca.org/>或聯繫：bic@agri.searca.org

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

菲律賓科學技術院支援現代生物技術

[[返回頁首](#)]

菲律賓國家科技院(NAST)院長Emil Q. Javier博士于2010年9月27日在“作物生物技術的利益和影響學術研討會”上強

調，為滿足日益增長的人口對食物的需求，農業需要“集約化”和“現代化”。“不論何種技術，只要被證明是安全的，而且能幫我們提高產量且不危害環境，像Bt茄子技術那樣，我們就會歡迎。”院長說。本次會議由NAST和SEARCA生物技術資訊中心聯合主辦。

來自印度農業研究所國家植物生物技術研究中心的Kailash Bansal博士在會上證實，Bt茄子根據世界衛生組織和聯合國糧農組織制定的標準經過了多年的變應原性、毒性等多項測試，結果表明是安全的。他還重申，印度基因工程審批委員會推薦茄子的商業化種植，最近印度六家科學院也認可Bt茄子的安全性並建議國家准許生產。

菲律賓大學經濟管理學院的Cesar Quicoy博士介紹了呂宋島茄子種植的收益研究，三個主要茄子產區的農民需花費一半的生產成本來使用殺蟲劑和勞動力控制蟲害。他表示Bt茄子內在的抗性可以大幅減少農藥使用需求，是解決上述問題的一個有利方案。

更多研討會資訊請見<http://www.bic.searca.org/>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

土耳其討論生物安全法

[[返回頁首](#)]

伊斯坦布爾政策中心(IPC)於2010年9月24日在Sabanci大學舉辦了一次公眾討論會，主題是土耳其的生物安全法規和監管對國家保障食品生產、減輕農業環境印跡能力的影響。分析表明，監管政策的實施面臨挑戰，且可能阻礙土耳其生物技術的發展和佈局。

討論的內容包括發展中國家執行生物安全政策的經驗等。會議建議，對土耳其生物安全法規和監管措施進行短期評估，要全面評估政府對於生物技術、可持續農業生產、醫療改善和環境保護方面的政策。

關於本次會議內容和土耳其生物技術資訊，請聯繫Sabanci大學的Selim Centiner教授：cetiner@sabanciuniv.edu。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

ASIA SOCIETY與IRRI 特別行動組共同提出饑餓應對方案

[[返回頁首](#)]

2009年全球長期饑餓人口達到了10億人，其中亞洲人口就占到了2/3。因此，ASIA SOCIETY與國際水稻研究所(IRRI)聯合制定了應對亞洲饑餓問題的行動方案，其中對該地區的主糧——水稻給予高度重視。

制定這一行動方案的IRRI特別行動組由印度農業科學家M.S. Swaminathan和美國農業部部長Dan Glickman共同領導，同時ASIA SOCIETY政策研究室主任Suzanne DiMaggio也對工作給予了指導。

該特別行動組發佈了名為《確保碗中有糧：亞洲的可持續糧食安全》的報告，其中指出了行動方案關注的三個重要領域：

- 稻農生產力的提高與維持，包括提高作物對氣候變化的適應能力；
- 增加各國及捐贈組織對農村發展的投入，並將農業部門放在優先地位；
- 將食品安全網路專案提升到國家層次，發展更加健康、營養的項目以及一些教育項目。

“貧困仍是導致亞洲糧食不安全問題的最主要因素，”M.S. Swaminathan說，“全球14億日均可支配收入不足1.25美元的貧困人口中有2/3的人生活在亞洲。他們一半以上的收入用於購買糧食，其中主要是大米。對於極端貧困的人口而言，購買充足的糧食是很奢侈的事情。採取‘有利於農民的增長方式和有利於婦女的發展策略’，是解決饑餓和貧困問題的唯一可持續方案。提高農業生產力是實現整體經濟發展、切實惠及農民的關鍵。”

詳情請見<http://beta.irri.org/news/index.php/press-releases/asia-society/-irri-task-force-outlines-strategy-to-combat-hunger-in-asia.html>。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

科學家發現增強重要作物生命力的線索

[[返回頁首](#)]

在澳大利亞研究理事會傑出植物能源生物學研究中心Steven Smith教授的帶領下，西澳大利亞大學的一組科學家發現甾類生長激素芸苔素內酯是植物應對極端環境變化過程中起關鍵作用的信號分子。此前曾有研究指出，植物細胞內膜存在一套受環境脅迫觸發的“品質控制”(QC)系統，現在這項研究正是其後序工作。

作者在美國科學促進會主辦的*Science Signaling*發表文章稱，芸苔素內酯是信號分子，植物的QC系統直接啟動這一分子的感知功能，從而產生耐脅迫性。另外，通過直接啟動芸苔素內酯回應系統可獲得對脅迫敏感的QC缺損突變株。

Smith教授說：“作為一項大型的科學探索工作，我們的發現表明植物並非一味的向天氣屈服，即便是在惡劣的環境下它也會採取積極回應，並將能量用於繼續生長。這一發現為鑒定或選擇在惡劣環境下表現優異的植物開關了一個新方向。”

詳情請見<http://www.news.uwa.edu.au/201009242898/international/scientist-detectives-find-clue-toughening-vital-plants>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

OGTR發放轉基因油菜和印度芥菜釋放許可

[[返回頁首](#)]

澳大利亞基因技術管理辦公室 (OGTR) 宣佈向拜耳作物科學公司發放限制性釋放轉基因油菜和印度芥菜的許可，這兩種作物是通過雜交或非雜交育種系統培育的耐除草劑品種。這項許可批准每年在南澳洲和維多利亞州選出的19個地區的21個地點開展試驗工作。

試驗工作將在2011年1月至2014年1月間進行，每個地點的最大種植面積為6公頃，總面積為126公頃。根據2000年基因技術法案及相應各州和地方法律要求，OGTR的這一決定是針對風險評估與風險管理計畫 (RARMP) 向公眾、各州和各地政府、澳大利亞各政府機構、環境部部長、基因技術諮詢委員會以及當地相關委員會做了廣泛的諮詢後做出的。有關文檔可在OGTR網站獲得。

詳情請見[http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir104-4/\\$FILE/dir104notific.rtf](http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir104-4/$FILE/dir104notific.rtf)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

歐洲

避免轉基因玉米與傳統玉米發生混雜的措施

[[返回頁首](#)]

歐盟委員會聯合研究中心出版了由歐洲共存委員會撰寫的有關轉基因玉米與傳統或有機作物共存辦法的報告。這份報告是健康與消費者政策委員會委員John Dalli向農業理事會提交的。報告指出，“特殊的儲存及隔離措施能減少或避免轉基因玉米與傳統或有機玉米產生混雜。”在特定氣候條件下，歐盟國家間採取時間隔離是可行的。

Dalli在新聞發佈會上說：“報告提出的措施在委員會7月開始採用的共存方法與轉基因生物種植框架內是切實可行的。這些措施為實現轉基因作物與傳統作物和有機作物的共存提供了更可靠的方法。報告詳細給出了一系列非強制措施的具體內容，目的是說明歐盟成員國開發和改進自身的共存方法。”

新聞請見<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/1181&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en> 報告內容見<http://ecob.jrc.ec.europa.eu/documents/Maize.pdf>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

歐盟在一片爭議中接連批准轉基因生物種植

[[返回頁首](#)]

歐洲聯盟健康委員會委員宣佈歐盟委員會將繼續進行轉基因作物審批工作，儘管目前各國轉基因生物禁令正處於爭論之中。委員會提議允許法國和其他一些國家繼續實施轉基因作物種植禁令，而西班牙、葡萄牙則可繼續增加轉基因作物的種植面積。如果能獲得大多數歐洲國家政府的認可，這項提議將成為一項法律。Dalli還證實說，委員會將在最近幾周內針對歐盟實施的不允許進口動物飼料中出現非認證轉基因作物的政策提出技術解決方案。他強調說：“對於食品而言，零容忍政策將貫徹於食品原材料涉及的各個方面。”

詳情請見[http://www.eurobiotechnews.eu/service/start-page/top-news/?no_cache=1&tx_ttnews\[tt_news\]=12599&cHash=2deeff59fb](http://www.eurobiotechnews.eu/service/start-page/top-news/?no_cache=1&tx_ttnews[tt_news]=12599&cHash=2deeff59fb).

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

EFSA就轉基因玉米市場化發表科學觀點

[[返回頁首](#)]

歐洲食品安全局轉基因生物專家組針對抗蟲玉米MON 89034 x 1507 x MON 88017 x 59122 (EFSA-GMO-CZ-2008-62)和耐除草劑玉米MON 89034 x 1507 x NK603 (EFSA-GMO-NL-2009-65)以及後代產品的進口、加工以及用於食品和飼料時的安全性問題發表科學意見。這兩種作物的商用申請分別是由陶氏益農和孟山都公司提出的。

根據EFSA相應指導方案，專家組對兩種作物的風險問題進行了科學評估，包括外源DNA的分子特徵以及對應蛋白的表達情況。其它評估內容還有：成分的對比分析、農藝學和表型性狀、新型蛋白的安全、食品/飼料的潛在毒性、致敏性以及營養品質評估。因為作物只是申請用於糧食與飼料、進口和加工，並不是在歐盟範圍內進行種植推廣，因此報告未就種植造成的環境影響進行評估。

專家組在結論中說：“有關MON 89034 x 1507 x MON 88017 x 59122玉米和MON 89034 x 1507 x NK603玉米的科學評論資訊是由各成員國提交的，在對人類、動物健康以及環境的潛在影響方面，這兩種轉基因作物在各自應用範圍內的安全性與其常規親本以及目前的商業化玉米品種是一樣的。”

詳情請見<http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/s1781.pdf> 或<http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/s1782.pdf>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

西非地區窪地水文條件水稻基因型的適應性

[\[返回頁首\]](#)

西非窪地的一個重要特徵是具有水文多樣性，某些地區經常發生洪水，而其它一些地區則從來不會發生受淹的情況。因此該地區的水稻培育專案必需使作物能適應各種條件或絕大多數條件。非洲水稻中心的K. Saito及其同事在兩年內開展了7次實驗對14種水稻基因型進行評估，研究了基因型以及環境對作物產量的影響，並對高產基因型以及與高產相關的作物特性進行鑒定。

*Oryza sativa indica*型水稻（包括旱稻基因型和中間型基因型）是由*O. sativa*和*O. glaberrima*雜交產生的，其中包括高地型（NERICA）和低地型（NERICA-L），這類水稻在受淹的窪地中產量較高。根據水量的多少，土壤環境分為三大類：完全乾旱、有適當水量（生長時有降水，而營養階段出現乾旱）和完全水浸。中間型基因型WAB1159-4-10-15-1-3在完全水浸和有適當水量時產量較高，而兩種中間型基因型（NERICA-L-6、NERICA -L-54）僅在完全水浸的條件下才獲得高產。在乾旱條件下，B 6144F-MR-6-0-0型旱地水稻的產量比三種中間型基因型水稻的產量都高。在具有適當水量的條件下，水稻的產量與生長過程相關。

研究最終認為培育中間型基因型是提高窪地水稻產量的有效方法，同時研究還建議對水稻基因型進行篩選、鑒定，尋找各種環境及特定環境下具有良好表現的基因型。

文章發表於*Field Crops Research Journal*，詳情請見<http://dx.doi.org/10.1016/j.fcr.2010.07.020>。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

麵包用小麥中乳糜瀉致病蛋白的表達沉默

[\[返回頁首\]](#)

乳糜瀉（CD）是因人體無法吸收小麥、大麥以及黑麥中的麩質蛋白並對其產生免疫反應而導致的一種消化系統疾病。這種免疫反應由血液中的T細胞控制，該細胞能起到探測麩質蛋白的作用。乳糜瀉是一種遺傳學疾病，唯一的解決辦法是嚴格去除食品中的麩質蛋白。西班牙高等科學研究委員會（CSIC）的Javier Gil-Humanes及其同事利用RNA干涉技術對麵包用小麥的麩質蛋白表達進行了調控研究。為了消除麩質蛋白，他們構建了一段具有髮卡結構的RNA序列並在小麥胚乳中進行表達。

研究人員發現，經改造後的小麥其麩質蛋白表達量明顯減少。他們從小麥中提取這種蛋白並測試其與CD病人T細胞克隆體的反應能力。有5種轉基因品系的抗原決定簇含量降低了10-100倍，3種轉基因品系的麩質蛋白不再與T細胞發生反應，而另外3種品系的反應程度有所降低。因此，通過RNAi減少麩質蛋白表達的方法可用於生產對乳糜瀉病人具有低毒性的小麥。

文章內容請見<http://www.pnas.org/content/107/39/17023.full>。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

玉米地草本層中甲蟲的發生與密度

[\[返回頁首\]](#)

甲蟲是一種鞘翅目昆蟲，它是農業系統中最具經濟重要性的一種蟲類。因此在Bt作物的環境風險評估中有必要將其列入非靶向生物的範圍。德國RWTH Aachen大學的Stefan Rauschen及其同事根據6年間的田間試驗資料分析了兩種Bt玉米（MON810和MON88017）對瓢蟲和葉甲蟲的發生及田間密度的影響。

通常情況下在生長期中甲蟲很少會出現在玉米地的草本層中，但種植Bt玉米時瓢蟲和葉甲蟲卻大量出現。從兩種甲蟲在生態學中扮演的不同角色考慮，Bt作物的環境風險評估應重點關注瓢蟲，同時科學家建議在實驗室條件下考察其它一些田間條件對瓢蟲的影響。葉甲蟲只是次級昆蟲，因此在風險評估中就不如瓢蟲重要。

文章摘要請見<http://www.springerlink.com/content/g4v06t72181w7t48/>。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

公告

[\[返回頁首\]](#)

第11屆亞洲玉米大會

第11屆亞洲玉米大會將於2011年11月11日在中國南寧舉行。此次會議由廣西壯族自治區政府、中國農業科學院（CAAS）和國際玉米和小麥改良中心（CIMMYT）合作組織，主題是“應對氣候變化，滿足亞洲玉米需求”。議題包括：亞洲玉米動態、玉米改良育種與生物技術，亞洲作物系統中的玉米，非生物與生物脅迫，高附加值玉米以及玉米種子生產與供應。會議將邀請各學科科學家和玉米專家、政府和非政府組織以及種子產業界人士參加。

詳情請見<http://www.cimmyt.org/en/component/content/article/426-conferences/762-the-11th-asian-maize-conference>

文档提示

[\[返回頁首\]](#)

BSBA出版有關轉基因作物環境風險評估及經濟影響書籍

黑海生物技術協會 (BSBA) 最近出版了《轉基因作物環境風險與經濟評估區域案例研究：大豆、玉米、甜菜，以及生物技術方法降低李痘病毒的影響》。該書首次嘗試對轉基因作物的環境與經濟影響進行分析，是由BSBA根據黑海地區各國的相關資料和種植經驗撰寫的。

文章內容見 <http://www.bsba.ag/CDOCS/CDOcs.pdf> 也可通過 bsba@bsba.ag 和 http://www.bsba.ag/BSBA/Home_en.html 免費獲取CD。

AAEA 出版《轉基因作物與美國農業可持續性》

由農業與應用經濟協會主辦的糧食、農場與資源問題類雜誌 *Choices* 最近發表了名為《轉基因作物與美國農業可持續性》的專刊。文章包括：轉基因作物的環境機遇和挑戰，轉基因作物的經濟影響，社會公平和轉基因爭論以及轉基因和有機作物的共存。

全文請見：http://www.choicesmagazine.org/magazine/block.php?block=48&utm_source=choices&utm_medium=email&utm_content=theme2&utm_campaign=10Q2M

