



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

2012-03-30

新聞

全球

[全球科學家應對氣候變化中的糧食不安全性](#)
[國際生物技術管理框架的挑戰](#)
[發展中國家對生物安全條例的遵守情況](#)

非洲

[IFAD: 投資農業, 終止貧困](#)
[耐旱玉米獲2012英國氣候周大獎](#)
[烏干達部長呼籲加快批准生物安全法案](#)

美洲

[墨西哥批准四個額外的轉基因玉米品種小規模試驗](#)
[苜蓿新品種將成為乳品產業的推進劑](#)
[CFIA批准兩個雙低油菜雜交新品種](#)
[白宮宣佈撥款3500萬美元用於生物燃料研發基金](#)

亞太地區

[越南氣候變化和農業開發的視訊會議](#)
[印度希望小麥更加高產](#)
[CIMMYT為孟加拉引進抗UG99小麥](#)

[減少溫室氣體排放, 改善越南鄉村農民生活](#)

[Bioseed 和KeyGene將聯合為印度和東南亞開發作物新品種](#)

歐洲

[抗蚜蟲轉基因小麥](#)
[EFSA將繼續經營轉基因棉花](#)

研究

[從玉米澱粉中提取DNA的新方法](#)
[多種Bt蛋白對蜜蜂幼蟲的影響](#)
[歐洲玉米螟防治策略](#)

公告

[2012年第十一屆國際生物資訊學大會](#)
[第五屆印尼生物技術大會](#)
[第十一屆國際穀蛋白研討會](#)

文檔提示

[第16期口袋書: 全球生物技術/轉基因作物商業化發展態勢](#)
[墨西哥科學院出版關於合理使用轉基因生物的書籍](#)

<< [前一期](#) >>

新聞

全球

[全球科學家應對氣候變化中的糧食不安全性](#)

[\[返回頁首\]](#)

近日, 可持續農業與氣候變化委員會的最終報告於3月27日在倫敦舉行“Planet Under Pressure”國際會議上發佈。這份名為《應對氣候變化, 實現糧食安全》的報告為應對氣候變化, 構築新的糧食體系, 從而實現糧食安全提出了眾多方案。

由John Beddington擔任主席的可持續農業與氣候變化委員會是由來自13個國家的科學領袖組成的。他們總結回顧了全球糧食體系的主要成分和驅動因數，包括變化中的餐飲模式；貧困、自然資源衰減以及穀物低產之間的關聯；食物供應鏈的低效；農業投資的缺口；全球食品貿易、食品生產津貼以及食品價格變化的模式。即是，人類集體的選擇必須重新審視，以滿足食品需求和穩定全球氣候。

委員會提出了以下七條建議，供各國政府、國際研究機構、投資者、農業生產者、消費者、食品公司以及研究者實施：

- 1、 將糧食安全和可持續農業整合至全球和國家政策。
- 2、 未來十年應顯著提高全球對可持續農業和糧食體系的投資水準。
- 3、 在減少溫室氣體排放和其他負面環境影響的同時持續強化農業生產。
- 4、 制定特殊的專案和政策以幫助最易受氣候變化和糧食危機影響人群和部門。
- 5、 重塑糧食獲取和消費模式，確保滿足最基本的營養需求，鼓勵健康和可持續的進食模式。
- 6、 減少糧食體系、目標基礎設施、種植、加工、運輸以及家庭習慣帶來的損失和浪費。
- 7、 建立全面、共用、綜合的包括人類和生態意義的資訊系統。

會議還發佈了一個名為《2050如何供養全球：氣候變化中我們在行動》的短片。更多資訊見：<http://ccafs.cgiar.org/commission>，內容包括委員會的最終報告和主要的背景知識。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

國際生物技術管理框架的挑戰

[[返回頁首](#)]

管理與農業生物技術相關特別內容的國際協定與標準提供了重要的指導意義。然而，它們對於不同國家的解釋和實施是開放的。特別是在發展中國家實施此類管理依然是一種巨大挑戰，國際管理框架的實際功能依然處於“變化的狀態”。這是生物安全系統（PBS）專案John Komen在一篇名為《即將出現的生物技術國際管理框架》論文的分析結果。文章發表在*GM Crops and Food*雜誌。

有關生物安全管理的討論——用於確保現代生物技術安全應用的政策和程式——已經在不同的國家和國際論壇中進行密集地討論。焦點主要集中在發展指導意見、合適的法律框架以及在國際水準上結合國際安全條例的（卡塔赫納生物安全條例）等問題上。在論文中，Komen詳細描述了有關生物安全管理以及主要規定的國際工具。

論文摘要見：<http://www.landesbioscience.com/journals/gmcrops/article/19363/>。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

發展中國家對生物安全條例的遵守情況

[[返回頁首](#)]

對於發展中國家而言，遵守整套技術所需費用從10萬美元至170萬美元不等。這是Jose Flack-Zepeda和同事在*GM Crops and Food*雜誌發表的名為《發展中國家遵守生物安全條例費用評估與定義》得出的結論。

研究組認為，評估遵守安全條例所需費用有助於開發者將投資側重於產品開發。當相應技術被引進發展中國家，如印尼和菲律賓時，費用評估需要與潛在的收益相比較。而在生物安全評估階段，費用評估也不得不與知識積累收益相比較。

此外，研究組指出，當遵守條例費用十分重要時，時間延緩和不確定性必須成為考慮因素，理由是這兩項有可能成為普及創新技術的負面影響。

研究論文摘要見：
<http://www.landesbioscience.com/journals/gmcrops/article/18727/>。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

IFAD: 投資農業，終止貧困

[[返回頁首](#)]

“非洲各國政府必須加大農業投資以減輕貧困，完成聯合國千年計畫（MDGs）”，國際農業發展基金會（IFAD）主席Kanayo F. Nwanze說。這是他在3月27日埃塞俄比亞Addis Ababa舉行的非洲部長級會議上發表的言論。

“相對於其他行業，投資農業能夠更有效地幫助人們脫離貧困。這不僅刺激經濟增長，為長期可持續發展構建平臺，還能夠提高生活品質和鄉村貧困農民的尊嚴帶來更多益處，”Nwanze解釋道。

IFAD旨在為中小農戶提供技能培訓，使之成為自食其力的鄉鎮小企業主，尤其是婦女和繼承農業的年輕一代小農戶。

更多資訊見：<http://www.ifad.org/media/press/2012/26.htm>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

耐旱玉米獲2012英國氣候周大獎

[[返回頁首](#)]

英國國際開發署（DFID）“非洲耐旱玉米”（DTMA）項目已被認定為英國氣候周大獎的最佳技術突破獎。這個獎項是為了表彰該專案對開發適用於非洲的耐旱玉米而設立的。該專案重點關注34個利用傳統育種手段開發的耐旱玉米品種的開發和推廣，實施國家包括安哥拉、貝寧、埃塞俄比亞、加納、肯雅、馬拉維、馬里、莫三比克、尼日利亞、坦桑尼亞、烏干達、尚比亞和辛巴威，專案實施時間為2007年至2011年。

“這種玉米如同對抗饑餓和作物失收的保險箱，甚至是在今年持續的炎熱、乾旱狀態下，”坦桑尼亞79歲高齡的農民Rashid Said Mpinga說。他種植玉米已超過半個世紀。“如果沒有高品質的玉米種子，你無法獲得豐收，無法繼續生活。”

本項目由國際玉米小麥改良中心（CIMMYT）和國際熱帶農業研究所（IITA）聯合實施，得到比爾&梅琳達蓋茨基金會（BMGF）、巴菲特基金會（HGBF）和美國國際發展署（USAID）的資金資助。

全文見：

<http://dtma.cimmyt.org/index.php/information-tools/useful-links/155-drought-tolerant-maize-wins-2012-uk-climate-week-award>。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

烏干達部長呼籲加快批准生物安全法案

[[返回頁首](#)]

烏干達農業、牲畜和漁業部部長Z.M Nyiira教授近日呼籲國家科學與技術委員會積極聯合財政部，為內閣通過生物安全法案掃清障礙。部長先生是在一次區域會議上發出上述呼籲的，本次會議是由非洲生物安全專家網路（ABNE）下屬NEPAD機構，聯合IFPRI生物安全系統專案聯合舉辦的，會議於2012年3月19-20日在烏干達的Entebbe舉行。

本次會議聚集了區域內生物技術和生物安全的領導專家，和提供技術援助的專家，在國家和區域水準就可行的管理框架的發展和實施，共同分享經驗，分析技術培訓最急需的內容和面臨的主要挑戰。目的是加強生物安全服務提供者與相關利益者的結盟，為未來生物安全聯合發展構築力量。

“烏干達政府已經認識到生物技術是一項能夠說明實現國家發展目標，實現食品安全的有效工具，”部長先生說。烏干達政府建立了一個國家生物安全委員會（NBC），擁有足夠的能力和專家實現轉基因的目標。

部長先生還強調了在核心區域加強能力建設的必要性，因為烏干達未來還將輸出生物技術產品。他指出，反對生物技術的激進主義已成為生物技術在非洲向前發展的最主要障礙。“現在是時候減輕對生物技術的恐懼了，”他強調道。

更多資訊請聯繫NEPAD主任Diran Makinde教授：diran.makinde@nepadbiosafety.net

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美洲

墨西哥批准四個額外的轉基因玉米品種小規模試驗

[[返回頁首](#)]

墨西哥政府近日批准了四個額外的轉基因玉米品種的小規模試驗：DAS-Ø15Ø7-1，MON-ØØ6Ø3-6，DAS-Ø15Ø7-1和DAS-Ø15Ø7-1xMON-ØØ6Ø3-6。所有試驗都將在Tamaulipas州舉行，總試驗面積為7.55公頃。

墨西哥政府已於2012年3月23日發佈了本次審批的過程。同時發佈的內容還指出，2011年還有11份試驗申請正在等待批准。

USDA GAIN報告見：

http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Mexico%20Approves%204%20Additional%20GE%20Corn%20Pilot%20Tests_Mexico_Mexico_3-25-2012.pdf.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

苜蓿新品種將成為乳品產業的推進劑

[[返回頁首](#)]

苜蓿新品種NR-Gee將改善牛奶生產，同時減少對奶牛場的環境影響。新品種苜蓿含更低的難消化纖維，和更高含量的碳水化合物與膠質，有助於奶牛轉化為牛奶。

“更多的入口率和消化率：我們認為，這兩者的結合會對乳品產業產生顯著影響，”植物育種和遺傳學高級研究人員Julie Hansen說。

此外，N-R-Gee也被鑒定對多種在東北部發生的病害有抗性，包括細菌性萎焉病，黃萎病，鐮刀黴、炭疽病和疫黴根腐病。抗病性對苜蓿十分重要，因為病菌會周年存在於土壤中，並維持多年。

原文見：<http://www.news.cornell.edu/stories/March12/NewAlfalfa.html>。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

CFIA批准兩個雙低油菜雜交新品種

[[返回頁首](#)]

加拿大食品檢疫局近期批准了兩個DEKALB品牌的雙低油菜新品種的上市銷售，74-44 BL和74-47 CR。74-44 BL擁有一些獨特的特性：卓越的黑脛病抗性，高產和高收穫率。而74-47 CR則擁有卓越的根腫病抗性，標準均一，和高產潛力，是根腫病高發地區種植者的明智之選。

“這兩種油菜雜交種都擁有較佳的農藝性狀和高產潛力，同時混合了寶貴的育種特性，以加強黑脛病和根腫病的田間抗性。我們有信心74-44 BL和74-47 CR將會在2012年獲得優異表現，”DEKALB油菜公司商業部經理Patrick Comte說。

更多資訊見：<http://www.monsanto.ca/newsviews/Pages/NR-03-27-2012.aspx>。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

白宮宣佈撥款3500萬美元用於生物燃料研發基金

[[返回頁首](#)]

白宮宣佈撥款3500萬美元，用於未來三年對高級生物燃料、生物能源以及高附加值生物產品的研究和開發。該基金將用於那些開發經濟和環境可持續來源的生物量的項目，以及那些增加可再生燃料和生物產品（汽柴油替代品）供給的項目。

項目將通過一個“生物量研究和開發項目”獲得資助，這是由美國農業部和能源部聯合實施的項目。

更多內容見：

<http://www.biofuelsdigest.com/bdigest/2012/03/23/white-house-announces-35m-in-new-advanced-biofuels-rd-funding/>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

亞太地區

越南氣候變化和農業開發的視訊會議

[[返回頁首](#)]

越南開發資訊中心（VDIC）近期舉辦了一個視頻研討會，內容有關綠色革命和增加農業產量。來自六個國家的專

家——越南、日本、朝鮮、印尼、菲律賓和印度——討論了多個話題，包括農業技術裝備的現代化、與環境相關政策的規劃、學習抵抗氣候變化的水稻新品種，以及農田缺乏。

與會代表皆同意近些年對於科學家的最主要挑戰是在保護自然資源的同時確保食品安全。在此背景下，開發環境友好型耕種技術和適應氣候變化的高產水稻品種顯得尤為重要。

2009年至今，多個研究機構已培育了56個抗病蟲害的水稻新品種，並分佈在多個水稻主產國。此外，106個耐旱水稻品系和品種已經被登記，並已發送到以國際水稻研究所為基礎的國際水稻遺傳評價網路進行性狀評價。

新聞見：

<http://en.vietnamplus.vn/Home/Seminar-promotes-agricultural-development/20123/25021.vnplus>. 有關越南的生物技術資訊聯繫Agbiotech VN的Hien Le: hientttm@yahoo.com

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

印度希望小麥更加高產

[[返回頁首](#)]

印度小麥產量全球第二，據統計，2010-2011年度產量為8700萬噸，而2011-2012年度產量為8831萬噸。印度擁有強有力的小麥研究開發工作網路，並與多個國際研究機構，如CIMMYT（墨西哥），ICARDA（敘利亞）和ACIAR（澳大利亞）有合作關係。

許多先進技術在印度各地正在試驗，且在不同區域得以應用。印度農業與食品部部長Shri Sharad Pawar聲稱，通過這些合作與試驗，印度希望來年能夠獲得小麥大豐收，滿足本國日益增長的食品需要。

新聞見：<http://pib.nic.in/newsite/erelease.aspx?relid=81721>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

CIMMYT為孟加拉引進抗UG99小麥

[[返回頁首](#)]

毀滅性真菌病毒UG99嚴重影響了全球多個地區的小麥生產，其中包括孟加拉和肯雅。目前，這兩個國家因為國際玉米小麥改良中心（CIMMYT）最新發佈的小麥新品種而得以控制病害的蔓延。這一新品種名叫Francolin，能抗UG99的所有菌株，且比孟加拉和墨西哥Batan EI地區現有品種產量高10%。

CIMMYT與孟加拉農業研究所合作開發這一新品種，得到了美國國際發展署（USAID）的種子繁殖項目的資助。目前，孟加拉已引進了首個抗ug99的小麥品種Hashi和其他兩個新品種，其播種面積有望在2012-2013年度超過全國總播種面積的5%。

新聞見：

<http://www.bloomberg.com/news/2012-03-26/cimmyt-introduces-wheat-tolerant-to-ug99-fungus-in-bangladesh.html>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

減少溫室氣體排放，改善越南鄉村農民生活

[[返回頁首](#)]

近期國際食物政策研究所（IFPRI）和國際農業發展基金會（IFAD）聯合進行了一項研究，評估越南因主要糧食生產而產生的溫室氣體排放量，同時評估替代減排選擇的可能性。減排潛能最大的是鄉村地區的水稻，這也是越南窮人最聚居的地區。越南的溫室氣體排放在全球範圍排名較為靠後，但是其迅速的發展態勢將使排放量在2030年前達到目前排放量的三倍。本研究分析了該國主糧水稻的替管理方案，這也是向窮人傾斜的農業減排方案的關鍵。目前，數個試驗方案已經在實施，以最大程度達到水稻減排目的和獲得最大經濟效益，同時高效地增加營養。

由於越南60%人口參與農業生產，其減排潛能是巨大的，減排也將成為越南農民增加收入的潛在途徑。

更多資訊見：

<http://www.ifpri.org/pressrelease/reduction-greenhouse-gas-emissions-vietnam-improve-lives-rural-farmers/>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

Bioseed 和KeyGene將聯合為印度和東南亞開發作物新品種

[[返回頁首](#)]

Bioseed Research India和KeyGene宣佈將合作，發現適合南亞與東南亞地區的作物新特性。這些新特性將會用於開發高產且逆境抗性，如耐旱，的作物新品種。

“本次戰略投資的目的是通過提高作物逆境抗性，尤其是耐寒性，提高印度和東南亞種子市場玉米和水稻的附加值。種子公司、特性研究機構和農民都能從本專案開發成果獲益，”KeyGene首席執行官Arjen van Tunen說，“這將有助於確保糧食產量和農民收入，尤其是面臨更加複雜的環境事故時。”

更多資訊見：http://www.keygene.com/documents/Press_Release_120320.pdf.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

歐洲

抗蚜蟲轉基因小麥

[[返回頁首](#)]

一種能夠驅逐蚜蟲並吸引其致命天敵的轉基因小麥正在英國進行田間試驗，這種小麥將作為目前殺蟲劑的替代品來控制蟲害。

該種小麥能夠釋放出類似蚜蟲被攻擊時所散發的資訊素，造成蚜蟲恐慌而最終逃離植物。不僅如此，資訊素還能吸引蚜蟲天敵寄生蜂在蚜蟲上產卵，寄生蜂幼蟲從體內侵蝕蚜蟲，減少蚜蟲數量，為植物提供第二道防線。蚜蟲也稱為青李子或蚱，能夠引起作物嚴重損失並傳播疾病。

研究人員將薄荷中的基因導入春季小麥品種Cadenza中，目前田間試驗在英國東部洛桑研究中心進行。

詳情請見：

<http://www.rothamsted.ac.uk/Content.php?Section=AphidWheat/>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

EFSA將繼續經營轉基因棉花

[[返回頁首](#)]

歐洲食品安全局(EFSA)聲明，他們即將繼續經營抗蟲和耐除草劑棉花(MON 531 × MON 1445)，用於糧食和飼料。風險評估結果表明，轉基因棉花和傳統品種相比，在構成、表型和農藝性狀等生物學方面並無差異。以轉基因棉花為來源的糧食和飼料產品並未發現毒性或致敏性。EFSA也並未提出轉基因棉花上市後的環境監測要求。

詳情請見：<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/2608.pdf>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

研究

從玉米澱粉中提取DNA的新方法

[[返回頁首](#)]

德國化學和獸醫研究所(CVUA)以及德國衛生環境研究所提出了一種從玉米澱粉中提取DNA的新方法。即時PCR檢測的玉米DNA擴增量作為評估參數。另外，實際檢測限度(LOD)作為轉基因生物提取方法適宜程度評估的關鍵標準。

經10個實驗室的試驗，三個本地玉米澱粉材料的實際LOD範圍為0.1%。內控測試結果表明，該方法和純化步驟相結合後，能夠用於化學或酶修飾澱粉的DNA提取。

文章摘要請見：

<http://www.springerlink.com/content/7062613570538147/>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

多種Bt蛋白對蜜蜂幼蟲的影響

[[返回頁首](#)]

蜜蜂是轉基因作物環境風險評估中重要的非靶標生物。德國Würzburg大學Harmer Hendriksma等人分析了轉基因玉米中三種抗蟲Bt蛋白和耐除草劑CP4蛋白對蜜蜂幼蟲的影響。同時他們還測定了一種害蟲控制蛋白——雪花蓮凝集素的生物安全性。

受試蜜蜂在體外控制的最嚴重接觸情況下進行試驗。結果表明，三種Bt蛋白聯合並未對蜜蜂幼蟲產生不利影響。而雪花蓮凝集素達到一定水準時會對蜜蜂幼蟲產生毒性，改變其體重。

研究人員斷定，單一或複合Bt蛋白不會對蜜蜂幼蟲產生影響。

詳情請見：<http://www.springerlink.com/content/0u5v3r0nl227631q/>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

歐洲玉米螟防治策略

[[返回頁首](#)]

英國洛桑研究中心對歐洲玉米螟種群週期進行研究，以期控制其危害。歐洲玉米螟是玉米的主要害蟲，每年造成美洲近10億美元的損失。研究人員認為，瞭解歐洲玉米螟種群週期將可以幫助控制蟲害。

為計量美國Bt玉米種植率各不相同的種植地區種植模式改變程度，研究人員分析了明尼蘇達州和威斯康辛州等地區50年的幼蟲資料。結果表明，當轉基因玉米大面積種植時，害蟲數量顯著減少。因此，轉基因作物是控制蟲害的有效策略。研究人員正在準備一個全面的模型來解釋害蟲種群週期的改變。

詳情請見：

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1461-0248.2011.01739.x/abstract.jsessionid=8BC12207E62D663B6AEAD00EDD3E4267.d02t03>

<http://www.bbsrc.ac.uk/news/food-security/2012/120323-pr-maize-pest-reveals-its-achilles-heel.aspx>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

公告

2012年第十一屆國際生物資訊學大會

[[返回頁首](#)]

遺傳工程與生物技術研究中心(BIOTEC)、科學與技術發展局(NSTDA)、國王理工大學(KMUTT)和亞太生物資訊學網路(APBioNET)將聯合舉辦2012年第十一屆國際生物資訊學大會。會議主題為“從生物資料到知識到技術突破”。會議將於2012年10月3-5日在泰國曼谷Ladprao中心廣場Centara Grand 酒店舉行，會議將對生物資訊學和基因組學領域的最新發展、技術前沿和應用進行報告和討論。

詳情請見：<http://www.incob2012.org/>

或諮詢大會秘書Wannipha Tongsima女士<http://www.biotec.or.th>或BIOTEC國際關係官員Udomrat Vatanakun女士<http://www.facebook.com/BIOTECHRD>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

第五屆印尼生物技術大會

[[返回頁首](#)]

2012年7月4-7日，第五屆印尼生物技術大會“生物技術引領綠色產業革命”將在龍目島舉行。大會旨在提供瞭解生物技術研究成果和發展趨勢的機會，促進行業專家和公眾關於生物技術的討論和交流，提高決策者和公眾對生物技術在國家發展中重要作用的意識。會議開幕式由衛生部長召開，並有研究與技術部、能源與礦產資源部、環境部、林業部以及農業與工業部的領導人發佈重要講話。

來自美國、加拿大、澳大利亞、新西蘭、日本、韓國、中國、印度、英國、德國和荷蘭的20多位受邀發言人將出席大會。摘要提交截至2012年4月6日。

詳情請流覽<http://www.abc-2012.org/>

或諮詢印尼生物技術資訊中心Dewi Suryani catleyavanda@gmail.com

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

第十一屆國際穀蛋白研討會

[[返回頁首](#)]

第十一屆國際穀蛋白研討會將於2012年8月12-16日在中國北京香山世紀金源酒店舉行。研討會由中國農業科學院(CAAS)作物研究所、中科院(CAS)遺傳與發育生物學研究所以及國際玉米/小麥改良中心(CIMMYT)共同舉辦。來自世界各國的科學家將在會上報告和討論穀蛋白和小麥品質其他方面的最新進展和突破。

詳情請見:

<http://conferences.cimmyt.org/en/upcoming-events/11th-international-gluten-workshop>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

文檔提示

第16期口袋書：全球生物技術/轉基因作物商業化發展態勢

[[返回頁首](#)]

以ISAAA 2012年2月發佈的第43期簡報為基礎的最新一期知識手冊（16期）——《全球生物技術/轉基因作物商業化發展態勢》已經可以從ISAAA網站下載。

知識手冊系列是涵蓋作物生物技術產品和相關問題的袖珍書籍，由全球作物生物技術知識中心整理，以淺顯易懂的方式呈現農業生物技術資訊，並在網上以PDF形式發佈，便於分享和傳播。

免費下載地址：

<http://isaaa.org/resources/publications/pocketk/16/default.asp>

墨西哥科學院出版關於合理使用轉基因生物的書籍

[[返回頁首](#)]

墨西哥科學院生物技術委員會近日出版《合理使用轉基因生物》一書，該書包含作物和遺傳改良食物的科學依據，安全性，以及它們的用途和實際應用。出版人員希望該書能引導社會認識到生物技術是推進人類發展的有利科學工具。書本包括以下幾章：

- 生物技術入門：解釋遺傳改良生物技術。
- 科學依據：包括轉基因產品的研究和控制，以保證其對人類、動物和環境的安全性。
- 合理使用：根據技術原理合理使用生物技術的關鍵。

此書也包括一些附錄，詞彙表，生物技術發展史的重大事件，以及世界衛生組織對轉基因糧食的態度。本書西班牙文版本請見墨西哥大都會自治大學網站：http://www.uam.mx/librosbiotec/uso_responsable_ogm/uso_responsable_ogm/

詳情請見：

<http://fundacion-antama.org/la-academia-mexicana-de-las-ciencias-publica-la-obra-didactica-%e2%80%98por-un-uso-responsable-de-los-transgenicos%e2%80%99/>