



# 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 SEAsia Center (ISAAA).

[www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/](http://www.isaaa.org/kc/cropbiotechupdate/)

[www.isaaa.org](http://www.isaaa.org)



**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, 閱讀全部周報請登錄: [www.chinabic.org](http://www.chinabic.org)  
訂閱周報請點擊: <http://www.isaaa.org/subscribe/cn>

## 本期導讀

2013-07-17

### 新聞

#### 全球

[國際研究聯盟將創造世界上首個人工酵母](#)  
[植物基因調節研究的新進展](#)

[越南設立支持開發新技術的國家基金](#)

[巴基斯坦農民願意種植生物技術作物](#)

[基因農業網正式開通](#)

[阿聯酋將建農業研究中心](#)

#### 非洲

[非洲開展提高作物生產力的合作專案](#)  
[奈洛比國際家畜研究所將領導建立家畜基因庫](#)  
[埃及舉行納米技術研討會](#)

#### 歐洲

[新的研究成果將加快植物育種速度](#)  
[科學家開發出比較近緣物種基因組的演算法](#)

#### 美洲

[野生草莓為科學家提供了新的遺傳材料](#)  
[研究人員發現麻風樹抗旱基因](#)  
[美國生物技術作物的種植面積大幅增加](#)

#### 研究

[比較歐洲玉米螟在Bt和非Bt玉米中的產卵和孵化情況](#)

#### 公告

[2013年《聯合國氣候變化框架公約》第19次締約方大會](#)

#### 亞太地區

[悉尼大學科學家開發抗程銹病小麥](#)  
[伊朗新當選總統支援生物技術和基因工程](#)  
[巴基斯坦和阿根廷將在材料科學和生物技術領域進行合作](#)

#### 文檔提示

[生物技術國家的現狀與發展趨勢](#)  
[ISAAA 第44期Pocket K](#)

<< 前一期 >>

## 新聞

### 全球

#### 國際研究聯盟將創造世界上首個人工酵母

[[返回頁首](#)]

一個參與SC2.0項目的國際研究小組正在構建世界上首個人工釀酒酵母基因組。如果這項全球性研究成功的話,將是科學家第一次成功地構建真核生物的整個基因組。來自英國、美國、中國和印度等國家的不同研究小組,分別負責構建酵母基因組中16條染色體中的一條。

來自約翰霍普金斯大學醫學院的分子生物學和遺傳學教授JEF BOEKE擔任SC2.0專案的協調員。他說:“SC2.0項目一旦完成,將為人們提供一種前所未有的新穎、有趣的方式來探索生物學的奧秘。”

這個項目選擇研究釀酒酵母(*SACCHAROMYCES CEREVISIAE*)基因組,因為它的基因組相對較小,只有6000多個基因,已經

被科學家研究的比較透徹。研究人員需要開發一套新的生物資訊學軟體和複雜的基因組工程技術來完成這項研究，這些技術除了可以合成酵母菌本身外，將可應用於許多領域的研究。

研究計畫詳見SC2.0專案網站：[HTTP://SYNTHETICYEAST.ORG/TEAM/](http://SYNTHETICYEAST.ORG/TEAM/).

新聞稿詳見：

[HTTP://WWW.BBSRC.AC.UK/NEWS/RESEARCH-TECHNOLOGIES/2013/130711-PR-FUNDING-TO-BUILD-WORLDFIRST-SYNTHETIC-YEAST.ASPX](http://WWW.BBSRC.AC.UK/NEWS/RESEARCH-TECHNOLOGIES/2013/130711-PR-FUNDING-TO-BUILD-WORLDFIRST-SYNTHETIC-YEAST.ASPX).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 植物基因調節研究的新進展

[ [返回頁首](#) ]

一個國際科學家小組對多種植物的基因組進行比較，研究導致一個物種多樣性和基因突變速率減少因素。研究小組比較了三個新測序基因組和六個以前測序的基因組，包括*CAPSELLA RUBELLA*和抗鹽的*EUTREMA SALSUGINEUM*。

科學家鑒定了9萬個非編碼區域基對，占擬南芥基因組的17%，繪製出了首張高解析度、高覆蓋率的非編碼區圖譜。研究人員認為植物之所以會保留這些序列，是因為它們在基因組結構的進化中起著重要作用。這些發現和正在進行的研究，將幫助科學家深入研究植物基因組在植物發育過程中啟動特定性狀的序列。

詳情見美國能源部聯合基因組研究所新聞稿：[HTTP://JGINEWS.BLOGSPOT.COM/2013/07/DOE-JGI-SCIENCE-HIGHLIGHT-NONCODING-DNA.HTML](http://JGINEWS.BLOGSPOT.COM/2013/07/DOE-JGI-SCIENCE-HIGHLIGHT-NONCODING-DNA.HTML). 研究論文

見：[HTTP://WWW.NATURE.COM/NG/JOURNAL/VAOP/NCURRENT/FULL/NG.2684.HTML#](http://WWW.NATURE.COM/NG/JOURNAL/VAOP/NCURRENT/FULL/NG.2684.HTML#)

[AFFIL-AUTH](#).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 非洲

### 非洲開展提高作物生產力的合作專案

[ [返回頁首](#) ]

2013年7月15日在加納阿克拉舉行的第六屆非洲農業科學周上，60余名研究人員及其合作夥伴參加了“非洲戰略農作物發展農業研究扶持計畫”(SARD-SC)的“合作夥伴、發展潛力和前景”專案。此SARD-SC專案旨在使非洲目標國家玉米、木薯、小麥和水稻的生產力提高20%。

通過該項目的創新措施，約一百萬農民將直接受益於該計畫，另有150萬農民將受益於該專案的附帶效應。SARD-SC利用非洲發展銀行投資的6324萬美元，通過與各國農民合作進行研究和實驗，這些國家包括：貝寧、象牙海岸、剛果民主共和國、厄立特里亞、埃塞俄比亞、加納、肯雅、萊索托、馬達加斯加、馬里、茅利塔尼亞、尼日爾、尼日利亞、塞內加爾、塞拉里昂、蘇丹、坦桑尼亞、烏干達、尚比亞和辛巴威。

IITA的新聞稿見[HTTP://WWW.IITA.ORG/2013-PRESS-RELEASES/-/ASSET\\_PUBLISHER/CXA7/CONTENT/FARMERS-IN-TWENTY-AFRICAN-COUNTRIES-GET-NEW-WINDOW-OF-OPPORTUNITY-TO-SIGNIFICANTLY-INCREASE-YIELD?REDIRECT=/2013-PRESS-RELEASES/#.UESNIDKOO8A](http://WWW.IITA.ORG/2013-PRESS-RELEASES/-/ASSET_PUBLISHER/CXA7/CONTENT/FARMERS-IN-TWENTY-AFRICAN-COUNTRIES-GET-NEW-WINDOW-OF-OPPORTUNITY-TO-SIGNIFICANTLY-INCREASE-YIELD?REDIRECT=/2013-PRESS-RELEASES/#.UESNIDKOO8A).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 奈洛比國際家畜研究所將領導建立家畜基因庫

[ [返回頁首](#) ]

位於肯雅首都奈洛比國際家畜研究所(ILRI)所長JIMMY SMITH博士，表示該研究所將領導建立世界上第一個家畜基因庫。SMITH博士指出：“科學家已經建立了許多作物基因庫來研究主要的和重要的作物及其野生近緣種。雖然家畜種質資源也像作物種質資源一樣正在被侵蝕，我們沒有這樣的資源來研究家畜。”

SMITH表示基因庫不僅可用於保護瀕危物種，也是一個珍貴的研究工具，通過在搜索樣本資源，我們可以分離出抗特定疾病或適應氣候能力強的物種。他還指出，遺傳資源的所有權可能會存在問題，但他相信這種問題是可以克服的，可以通過建立一個資料庫把不同國家的基因庫連接成一個全球網路系統，而不用挪動遺傳材料。

該計畫仍處在初級階段，還需要很多資金，但SMITH認為，非洲擁有良好的技術資源，有實力完成任務。他說：“要建成這樣一個

複雜的結構,我們需要不同領域的專業知識,如生物學、生態學和經濟學。ILRI是一個全球性的組織,我們可以把發展中國家和發達國家的技術集合起來加以利用。”

原文見: <HTTP://BIT.LY/12GWSOZ>. 想瞭解詳情,請聯繫: [S.MACMILLAN@CGIAR.ORG](mailto:S.MACMILLAN@CGIAR.ORG).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 埃及舉行納米技術研討會

[ [返回頁首](#) ]

2013年6月26日至27日在開羅大學農學院,埃及生物技術資訊中心(EBIC)和NAKAA科學基金會聯合舉辦了“納米技術及應用”研討會。

共有45人參加了研討會,其中包括本科生、研究生、研究人員和工作人員。會議主題主要包括納米技術在生物技術、藥物傳遞、幹細胞和糧食安全等領域的應用。

NAKAA納米技術網路(NNN)主席WESAM TAWFIK說:“納米粒子與普通物體相比,具有新的功能和屬性。隨著科學家對由納米級的原子和分子集合體特殊性質的研究,納米技術已經成為21世紀初一個重要的研究領域。”



想瞭解研討會的詳情,請聯繫埃及生物技術中心的Naglaa Abdalla博士: [naglaa\\_a@hotmail.com](mailto:naglaa_a@hotmail.com).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 美洲

### 野生草莓為科學家提供了新的遺傳材料

[ [返回頁首](#) ]

美國農業部農業研究服務局(USDA ARS)的科學家KIM HUMMER,最近在俄勒岡州的喀斯喀特山脈發現了野生草莓品種,命名為*FRAGARIA CASCADENSIS*,它是該地區特有的物種。

HUMMER表示,*F. CASCADENSIS*為植物研究提供了新的遺傳材料,可能幫助開發出新的商業化草莓品種。她補充說將該物種與其它草莓品種雜交,可能產生出新口味或抗病性的草莓品種。*F. CASCADENSIS*現在被收錄到了科瓦利斯種質資源庫的現存植物庫中,這個種質資源庫旨在保護溫帶水果、堅果和其它作物的種質資源。

詳情見2013年7月版的《農業研究》雜誌: <HTTP://WWW.ARS.USDA.GOV/IS/AR/ARCHIVE/JUL13/>.

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 研究人員發現麻風樹抗旱基因

[ [返回頁首](#) ]

賓夕法尼亞州立大學的科學家們正在研究一個鮮為人知的麻風樹基因*JCPIP1*,擬南芥中與其相似的基因在乾旱回應中扮

演著重要角色。研究人員也對*JCPIP2*進行了實驗，*JCPIP2*是2007年四川大學的研究人員在麻風樹中發現的另一個潛在的乾旱回應基因。

*JCPIP*基因編碼的水通道蛋白是整個植物中負責運輸和平衡水份的膜通道。研究人員發現，在脅迫條件下，*JCPIP1*和*JCPIP2*表達的時期不同，顯示了它們在脅迫回應和脅迫恢復中扮演的角色。

該研究小組使用煙草花葉病毒瞬間轉化麻風樹，使植株中的*JCPIP2*或*JCPIP1*被暫時關閉。在受到脅迫和脅迫恢復階段分析植物組織表明，*JCPIP2*主要在受到脅迫的早期較活躍，而*JCPIP1*大多是在恢復期表達。基因表達的時相表明*JCPIP1*可能是在幫助麻風樹脅迫恢復中起著重要作用，而*JCPIP2*可能幫助植物預防脅迫侵害。

研究詳情見：[HTTP://NEWS.PSU.EDU/STORY/281656/2013/07/15/RESEARCH/DROUGHT-RESPONSE-IDENTIFIED-POTENTIAL-BIOFUEL-PLANT](http://news.psu.edu/story/281656/2013/07/15/research/drought-response-identified-potential-biofuel-plant).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 美國生物技術作物的種植面積大幅增加

[[返回頁首](#)]

美國農業部經濟研究服務局發佈了自從1996年引入以後，轉基因抗除草劑和抗蟲作物的種植情況。要點如下：

- 1997年抗除草劑大豆占大豆總種植面積的17%，2013年增至93%。1997年抗除草劑棉花種植面積為10%，2013年達到82%。在前幾年發展比較緩慢的抗除草劑玉米到2013年達到85%。
- 美國抗蟲玉米種植面積從1997年的8%上升到2013年的76%。由於新抗蟲玉米品種的商業化，近幾年的種植面積迅速擴大，新品種可以抗玉米根蟲、玉米棉鈴蟲和歐洲玉米螟。
- 2013年具有複合性狀的棉花占棉花種植面積的67%。2013年具有複合性狀的玉米占玉米種植面積的71%。

原文見：

[HTTP://WWW.ERS.USDA.GOV/DATA-PRODUCTS/ADOPTION-OF-GENETICALLY-ENGINEERED-CROPS-IN-THE-US.ASPX#.UET\\_9I1HLQQ](http://www.ers.usda.gov/data-products/adooption-of-genetically-engineered-crops-in-the-us.aspx#.UET_9I1HLQQ).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 亞太地區

### 悉尼大學科學家開發抗稈銹病小麥

[[返回頁首](#)]

悉尼大學的科學家與聯邦科學與工業研究組織(CSIRO)、美國和中國的科學家合作克隆了小麥莖銹病抗性基因*Sr33*，該研究小組使用了與小麥親緣關係較近的山羊草中的一個基因。悉尼大學的Harbans Bariana教授說，聯邦科學與工業研究組織(CSIRO)的研究人員克隆了*Sr33*，將其插入現代小麥品種，並檢測了對稈銹病的抗性。

最新一期的《科學》雜誌報導了該研究專案，還報導了美國進行的一項研究，該研究在與小麥相似的植物中發現了另外一個基因*Sr35*，它具有提供良好的稈銹病抗性。

Bariana教授說：“通過組合不同基因來培育具有廣譜抗性的品種對於小麥種植育種傢俱具有長遠利益，但要做到這一點，我們需要瞭解抗性基因的性質。”這些研究幫助育種學家培育出同時攜帶*Sr33*和*Sr35*基因的小麥品種。

詳情見悉尼大學的新聞稿：[http://sydney.edu.au/news/84.html?newsstoryid=11944&utm\\_source=console&utm\\_medium=news&utm\\_campaign=cws](http://sydney.edu.au/news/84.html?newsstoryid=11944&utm_source=console&utm_medium=news&utm_campaign=cws)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 伊朗新當選總統支援生物技術和基因工程

[[返回頁首](#)]

最近，在德黑蘭舉行了第四屆生物安全與遺傳工程大會和伊朗第八屆國家生物技術大會上，伊朗新當選的總統HASSAN ROUHANI博士發表演說，表示關注糧食安全與健康問題。

ROUHANI博士表示選擇糧食安全與健康作為會議主題，顯示了生物技術和基因工程在確保國家糧食安全和健康中發揮的基本作用。他補充說：“在當今世界，生物技術和基因工程不僅是必需的技術，也是一個解決糧食、健康和環境問題的理想選擇。我們對阻止實現和利用現代生物技術採取的任何無知行動，將會影響到我們子孫後代的利益。”

總統表示,這兩次會議的舉辦的很及時,將成為“謹慎和希望”政權的標誌。他期待會議成果,特別是科技、挑戰和解決方案的進展,可以幫助國家的糧食生產、糧食安全與衛生健康等領域取得進步。

ROUHANI 博士稱讚了參加大會的2000余名科學家、研究人員、教授和學生,他說:“毫無疑問,出席會議的國家高級科學協會和專家團隊可以認清現狀並找出解決方案。”

ROUHANI 博士的發言內容詳見伊朗生物技術資訊中心 (IRBIC) 網站: [HTTP://WWW.IRBIC.IR/](http://www.irbic.ir/).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 巴基斯坦和阿根廷將在材料科學和生物技術領域進行合作

[ [返回頁首](#) ]

阿根廷駐巴基斯坦大使Rodolfo J. Martin Saravia與科技部聯邦部長Zahid Hamid討論將在科技、衛生和農業領域進行的合作,科技部聯邦秘書Akhtaq Ahmad Tarar也出席了會議。他們同意舉行一個研討會,討論可能在生物技術、材料科學以及海洋學領域進行的研究合作。

Rodolfo J. Martin Saravia表示,阿根廷政府將全力支持和促進與巴基斯坦科學家在這些領域以及其它科技相關活動中的合作。部長表示通過加強生物技術領域的合作,可以增強政府之間關係。

原文見:

[http://www.pakissan.com/english/news/newsDetail.php?newsid=24331#\\_Ud4zbXAXolc.email](http://www.pakissan.com/english/news/newsDetail.php?newsid=24331#_Ud4zbXAXolc.email) 和 <http://www.pabic.com.pk/Future%20collaboration%20in%20material%20science%20and%20biotechnolog%20proposed%20by%20Argentinean%20Ambassaddar.html>

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 越南設立支持開發新技術的國家基金

[ [返回頁首](#) ]

越南政府投入一項1萬億越南盾(約合4700萬美元)的國家基金用於支援研究機構、個體戶和企業來研究、轉讓和開發新技術。日前,政府發佈了操控和利用該基金的相關規定。

該基金還將支持開發與擴展科技貿易、農村和農業發展的轉讓技術。該基金的來源於國家對科學技術活動的財政預算。

原文見: [HTTP://EN.VIETNAMPLUS.VN/HOME/NATIONAL-FUND-FOR-TECHNOLOGICAL-RENEWAL-CREATED/20137/36487.VNPLUS](http://en.vietnamplus.vn/home/national-fund-for-technological-renewal-created/20137/36487.vnplus)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

---

## 巴基斯坦農民願意種植生物技術作物

[ [返回頁首](#) ]

來自巴基斯坦Sahiwal、Pakpatan、Arifwala、Mian Channu 和 Vehari省的農民參觀了孟山都開發的轉基因玉米“VT Double Pro”在Yusafwala的試驗田。此參觀經歷為所有利益相關者,特別是農民提供了一個瞭解最新農業技術和創新成果的機會。

孟山都巴基斯坦技術開發人員Asif Nazir表示,生物技術是全球採用速度最快的作物技術,巴基斯坦可以通過這項革命性的技術提高多種作物的產量。他告訴農民:“他們已經向官方機構——國家生物安全委員會(NBC)申請批准在巴基斯坦對轉基因玉米品種進行商業化,一旦得到NBC的批准,他們將把這項技術傳授給農民。”

玉米種植區的農民請求將轉基因玉米在巴基斯坦進行商業化種植,因為它有可能減少各種害蟲和雜草對玉米產量造成的損失。巴基斯坦農民表示他們願意通過更多的教育和討論,增強對生物技術作物的開發和效益的瞭解。他們還要求政府儘早批准轉基因玉米。

原文見:

<http://www.nation.com.pk/pakistan-news-newspaper-daily-english-online/business/23-May-2013/farmers-see-biotech-corn-for-high-yield>

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 基因農業網正式開通

[\[返回頁首\]](#)

由中國生物工程學會、中國植物保護學會、中國作物學會、中國植物生理與分子生物學學會和中國農業生物技術學會五家專業學會發起的“基因農業網”於2013年7月15日正式上線，成為我國為數不多的轉基因科普陣地。

該網站在首頁的開篇寄語“告別偏見，走向科學”中稱，網站設立的初衷是為科學家與媒體搭建交流的橋樑，長遠目標則是改變當前生物技術發展所遭遇到的惡劣輿論環境，成為中國生物技術、尤其是農業育種技術領域的資訊交換平臺。

網站欄目分要聞、觀點、視頻、專題、資料庫等，還設有特色欄目“問答”與“謠言與真相”，網站將列出一些民眾關心問題，由專家顧問團進行答疑解惑。

訪問網站請登錄[HTTP://WWW.AGROGENE.CN/](http://www.agrogene.cn/)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 阿聯酋將建農業研究中心

[\[返回頁首\]](#)

阿聯酋(UAE)的阿布達比食品管理局和阿布達比環境局設立了巴尼亞斯農業研究中心,旨在為本國農民提供最新科技來提高作物產量。該中心將坐落於首都阿布達比郊外的巴尼亞斯。荷蘭的瓦赫寧根大學將負責該中心的建設,還將為當地員工提供研究技術和培訓。該中心將包括三個用現代科技建立的400平方米的封閉農業系統區,兩個用傳統技術建立的480平方米農業系統區和兩個溫室。

詳情見:

[HTTP://WWW.THENATIONAL.AE/NEWS/UAE-NEWS/RESEARCH-CENTRE-TO-HELP-ABU-DHABI-FARMERS-BOOST-CROPS.](http://www.thenational.ae/news/uae-news/research-centre-to-help-abu-dhabi-farmers-boost-crops)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 歐洲

### 新的研究成果將加快植物育種速度

[\[返回頁首\]](#)

德國馬克斯普朗克植物育種研究所的科學家高山南芥 (*ARABIS ALPINA*) 中發現了一種分子信號, 它可以確定植物年齡, 以及植物是否處在春化過程中。研究人員發現, 植物年齡取決於一種小核糖核酸MIR156的數量。因此根據研究結果, 科學家可以控制MIR156的含量, 使植物開花時間提前, 加快繁殖速度。

研究發現MIR156的作用就像一個沙漏, 像沙漏裡的沙子慢慢流失代表時間的流逝一樣, 可以通過高山南芥中MIR156的含量來確定植物的年齡。當MIR156的含量達到最低水準時, 表明植物到了開花的時間, 植物處在春化過程中也是如此。

詳情見馬克斯普朗克研究所的新聞稿:

[HTTP://WWW.MPIIZ.MPG.DE/478535/NEWS\\_PUBLICATION\\_7299700?C=13599.](http://www.mpiiz.mpg.de/478535/news_publication_7299700?c=13599)

研究論文見: [HTTP://WWW.SCIENCEMAG.ORG/CONTENT/340/6136/1094.FULL.](http://www.sciencemag.org/content/340/6136/1094.full)

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

### 科學家開發出比較近緣物種基因組的演算法

[\[返回頁首\]](#)

德國馬克斯普朗克植物育種研究所科學家開發了一種新的演算法, 用於比較近緣物種的基因組。該演算法可以有效地識別基因組中不同的序列, 其中包括可以改變植物性狀的突變。

該團隊開發了一種不需要參考序列的方法。基於親本植物DNA在相關突變位點不同於突變體DNA的簡單理論, 該方法可以直接比較兩個近緣植物的基因組。

如果一種演算法可以把兩個基因組中相同的序列移除, 那麼不同的序列就會被留下。用“K-MER”對這些序列進行分析, 劃分成大約三十個域基對長度的片段, 可以高效被計算和分類。所有相同的K-MERS, 即所有相同的DNA序列被分到一起。因為相關突變的片段序列與親本植物的序列不同, 一個新K-MER組就代表它們特定的序列資訊。最後, 新演算法會列出通過比較得出的新的K-MER組

和它們屬於哪些基因。

詳情見馬克斯普朗克研究所新聞稿：[HTTP://WWW.MPIPZ.MPG.DE/441094/SCHNEEBERGER](http://www.mpipz.mpg.de/441094/schneeberger). 原文見：[HTTP://WWW.NATURE.COM/NBT/JOURNAL/V31/N4/ABS/NBT.2515.HTML](http://www.nature.com/nbt/journal/v31/n4/abs/nbt.2515.html).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 研究

### 比較歐洲玉米螟在BT和非BT玉米中的產卵和孵化情況

[ [返回頁首](#) ]

波蘭國家研究機構科學家及其合作夥伴于2008年-2011年，在波蘭GLUCHOW開展了一項調查，比較了歐洲玉米螟幼蟲在生物技術玉米MON810和非生物技術同基因的玉米DKC 3420中的產卵和孵化情況。

研究人員統計了幼蟲在生物技術玉米和非生物技術玉米上產卵的數量，結果顯示除2011年外無顯著差異，而研究人員把此結果歸因於天氣條件的改變。雌螟對產卵地點無偏好性，在生物技術之間和非生物技術玉米中的產卵和孵化沒有區別。研究發現雌螟在生物技術和非生物技術玉米中第一批產卵和最後一批產卵在同一時期，孵化也在同一時期。

研究論文詳見：[HTTP://GOO.GL/DJICN](http://goo.gl/djicn).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 公告

### 2013年《聯合國氣候變化框架公約》第19次締約方大會

[ [返回頁首](#) ]

2013年《聯合國氣候變化框架公約》第19次締約方大會（COP19），將於2013年11月11日-22日在波蘭華沙舉行。COP19將為重新討論有關氣候環境問題提供一個良好的機會，包括氣候變化政策、綠色經濟、可再生能源、化石燃料的使用和減少溫室氣體排放問題。

詳情見：

[HTTP://WWW.CLIMATEACTIONPROGRAMME.ORG/INDUSTRY-EVENTS/UNITED\\_NATIONS\\_FRAMEWORK\\_CONVENTION\\_ON\\_CLIMATE\\_CHANGE\\_19TH\\_CONFERENCE\\_OF\\_TH/](http://www.climateactionprogramme.org/industry-events/united_nations_framework_convention_on_climate_change_19th_conference_of_th/).

[ [發送好友](#) | [點評本文](#) ]

## 文檔提示

### 生物技術國家的現狀與發展趨勢

[ [返回頁首](#) ]

ISAAA對《生物技術國家的現狀與發展趨勢》系列報告進行了更新。以前的系列報告只介紹了五大發展中的生物技術國家巴西、阿根廷、印度、中國和巴拉圭。更新後，加入了許多國家的資訊，包括巴基斯坦、南非、烏拉圭、玻利維亞、菲律賓、緬甸、伯基納法索、墨西哥、哥倫比亞、智利、洪都拉斯。《生物技術國家的現狀與發展趨勢》分別用一到兩頁對各國應用生物技術作物的情況進行了描述，主要關注其商業化，以一種簡短易懂方式介紹了每個國家生物技術作物的商業化、審批、種植、效益和發展前景。內容來源於CLIVE JAMES 編寫的“2012年全球生物技術/轉基因作物商業化發展態勢”報告。

下載地址：[HTTP://ISAAA.ORG/RESOURCES/PUBLICATIONS/BIOTECH\\_COUNTRY\\_FACTS\\_AND\\_TRENDS/DEFAULT.ASP](http://isaaa.org/resources/publications/biotech_country_facts_and_trends/default.asp).

### ISAAA 第44期POCKET K

[ [返回頁首](#) ]

ISAAA發佈了第44期POCKET K，它對生物技術在生物多樣性的保護、評估、利用中所起的作用，以及生物技術和生物多樣性帶來的效益進行了簡短的討論。下載地址為：[HTTP://WWW.ISAAA.ORG/RESOURCES/PUBLICATIONS/POCKETK/44/DEFAULT.ASP](http://www.isaaa.org/resources/publications/pocketk/44/default.asp).



Copyright © 2013 ISAAA