



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

2010-5-7

新聞

全球

[氣候專家應對糧食安全-氣候變化的挑戰](#)

非洲

[IFPRI 負責人建議非洲借鑒中國](#)

[FAO呼籲努力促進非洲糧食安全](#)

[區域間生物技術交流專案促進生產管理](#)

[環境改變對非洲的影響](#)

[聯合國發起全面供餐行動,對抗尼日爾兒童營養不良](#)

美洲

[ARS 科學家鑒定水稻紋枯病的遺傳抗性](#)

[美國環保局批准“昆蟲避難袋”種子產品](#)

[德州理工獲拜耳研究基金](#)

[Bt 雜交品種:種子混合與結構避難所的對比](#)

[高油酸大豆油預計於2012年釋放](#)

[奧巴馬政府關於加強糧食援助的戰略](#)

[公告](#) | [文檔提示](#)

亞太地區

[夜間溫度過高威脅印度水稻生產](#)

[消除Bt 茄子商業化面臨的障礙](#)

[印尼農業生物技術產品低度殘留研討會](#)

[轉基因棉花風險評估與風險管理計畫意見徵集](#)

歐洲

[有機農業:有限的好處不足以彌補產量下降](#)

[英國科學家開展燕麥研究](#)

研究

[鹽脅迫條件下大米香味與產量的關係](#)

[茄子核心種質構建](#)

[溫室實驗評估人工六倍體小麥對黃褐斑菌的回應](#)

<< [前一期](#)

新聞

全球

氣候專家應對糧食安全-氣候變化的挑戰

[\[返回頁首\]](#)

沙漠化、海平面上升、淡水資源枯竭和毀滅性的自然災難都是氣候變化帶來的後果,全球的糧食安全和生產也因此面臨崩潰。國際食物政策研究所(IFPRI)的氣候變化研究人員正在為非洲和亞洲農民研究適應和緩解技術。5月4日,在內羅畢世界農林中心召開的題為“應對環境改變,建立糧食安全體系”的會議期間,氣候專家、科學家、決策者以及農民,討論了如何應對環境改變帶來的糧食安全挑戰。這次會議是環境改變、農業和糧食安全(CCAFS)聯合專案的一部分,旨在使世界農業適應環境改變帶來的毀滅性影響,降低農業在促進溫室氣體排放的諸因素中所占的比重。

“為保證農民有更好的生活環境,我們必須找到正確的解決方法,確保穩定的糧食產量。此次會議是工作的重要組成部分。”CCAFS管理和交流部副主席Torben Timmermann說,他也是本次會議的組織者之一。CCAFS是國際農業研究磋商小組(CGIAR)與地球系統科學聯盟(ESSP)的十年期合作項目。

查看新聞稿原文,請點擊以下地址:

http://www.life.ku.dk/Nyheder/2010/960_nairobi.aspx

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

非洲

IFPRI 負責人建議非洲借鑒中國

[[返回頁首](#)]

非洲應該重點關注農業和農村發展,以此作為發展的動力和應對糧食安全-環境改變之挑戰的策略。非洲可以借鑒中國以農業為主導的發展經驗。2010年4月27-29日,在巴馬科舉行的“糧食安全和農村發展”會議上,國際食物政策研究所所長Shenggen Fan提出以上建議。

撒哈拉以南非洲地區和中國都有獨特的經濟、政治、生態和社會環境,他們可以利用相互的共性改進非洲農業環境。Shenggen Fan建議非洲可採取以下發展戰略:加快農業和農村發展;採納基於事實的決策;建立社會保障體系;加強科研力量。

所長指出,中國對非洲的援助至2009年已翻倍,為國內的公司投資建立了50億美元的發展基金。超過100名中國農業專家被派往非洲,10個農業示範中心已被建立。

流覽Shenggen Fan的報告,請點擊:<http://www.ifpri.org/publication/chinas-agricultural-and-rural-development-implications-africa>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

FAO呼籲努力促進非洲糧食安全

[[返回頁首](#)]

聯合國糧農組織(FAO)總幹事Jacques Diouf對非洲糧食安全的現狀表示擔憂。在第26屆FAO非洲地區部長級會議的公開演講中,他講到:“自2009年,撒哈拉以南非洲地區超過26500萬人營養不良,30%的人口正在忍受饑餓。” Diouf強調並呼籲有關團體對此給予及時、緊密的關注。他同時補充說,這是幫助小生產者和加強小農經濟的機會。

Diouf稱,非洲暴露了許多農業問題,例如水資源匱乏和缺少先進的工具。除此之外,投資不足也是造成非洲饑餓和營養不良的原因之一。為了達到可持續的糧食生產和安全,必須在今後的40年顯著提高生產增長率。但我們也應對此樂觀,因為近年來,這片大陸已有很多農業狀況大為改善的成功先例。

閱讀全文,請點擊:
<http://www.fao.org/news/story/en/item/41994/icode/>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

區域間生物技術交流專案促進生產管理

[[返回頁首](#)]

2010年4月29日,非洲生物技術利益相關者論壇(ABSF) 在肯雅組織專題討論會,啟動肯雅、烏干達和坦桑尼亞三國區域間生物技術交換專案。會議旨在促進三國的生產管理和可持續農業發展,有超過40個的利益相關者參加。會議集中討論了肯雅的實踐經驗和積累的教訓,並分享給烏干達和坦桑尼亞的利益相關者,包括研究所和組織(公共和私人)如何提高處理生物技術發展進程中所遇到的問題的能力。

與會者參觀了肯雅農業研究所的生物技術中心和肯雅JOMO KENYATTA農業與科技大學,會見了非洲收穫國際基金會(Africa-Harvest)種植組培香蕉的農民。與會者也要求肯雅相關人員協助起草其本國的生物技術認知戰略。

與會者一致贊同交換項目持續進行下去。他們認識到,需要和諧的地區生物安全框架處理有關轉基因作物的跨邊界轉移問題,因為東非國家即將在2012-2013年實現轉基因商業化。他們建議地區合作者之間開展聯合研究和轉基因田間試驗。另外,他們認識到媒體在公眾對生物技術的認知和態度轉變中所發揮的重要驅動作用,因此媒體應被包括在認知項目中。

更多資訊,請聯繫ABSF的Felix Mmboyi,郵箱是fmmboyi@gmail.org或者fmmboyi@absfafrica.org。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

環境改變對非洲的影響

[[返回頁首](#)]

環境改變主要表現為溫度升高及無法預知的天氣狀況,其後果是使作物減產。因此,非洲需要更加努力地減少貧困和加強糧食安全。這是在安哥拉羅安達召開的聯合國糧農組織第26次非洲地區會議上發表的一篇文章中提出的。

「環境改變對非洲糧食安全和自然資源管理的影響」一文指出,環境改變將不均衡地影響更貧困的國家,加快自然資源的消耗,以及自然種質的遺傳侵蝕。文章建議針對弱勢群體實施發展政策,支援募捐活動和社會網路;發展和保護本地傳統食品和農業知識;在國家和本地層面上,結合自身特點,改進適應和減輕戰略。

聯合國糧農組織發佈的新聞,請流覽:<http://www.fao.org/news/story/en/item/41937/icode/>

文章全文下載地址:<http://www.fao.org/docrep/meeting/018/k7542e.pdf>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

聯合國發起全面供餐行動,對抗尼日爾兒童營養不良

[[返回頁首](#)]

50萬尼日爾兒童受益于聯合國和尼日爾政府合作的全面供餐行動。據報導,尼日爾每2個兒童中就有1個發育不良,亟需食物。聯合國兒童基金會尼日爾負責人Guido Cornale稱,這只是其中一個證據,說明兒童是不良環境影響的最先受害者。

聯合國世界糧食署(WFP)領導的這個行動首先選擇了被報導有營養不良兒童的地區。去年4月28日,尼日爾南部的Koléram,是第一個接受供餐的地區,每月定量供給8千克加糖的玉米大豆,以及1千克加強維他命A的油。WFP預計將準備1800萬噸的糧食供應給50萬兒童。

此次行動的具體細節,請查看:<http://allafrica.com/stories/201004280995.html>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美洲

ARS 科學家鑒定水稻紋枯病的遺傳抗性

[[返回頁首](#)]

紋枯病,是影響水稻產量和穀粒品質的主要疾病,由真菌*Rhizoctonia solani*引起。美國農業部農業研究局(ARS)的科學家已經鑒定出此疾病遺傳抗性的來源。

植物病理學家Yulin Jia及其同事鑒定並確認了第一個控制疾病的遺傳區域qShB9-2。Georgia Eizenga的團隊發現了7種很有希望的品種,其中一些與國內品種雜交,可以開發出新的、有抗性的種質。相似地,Shannon Pinson在重組近交系的染色質區域發現可增強水稻枯紋病抗性的基因。

更多最新的有關水稻枯紋病的研究進展,請查看:
<http://www.ars.usda.gov/is/pr/2010/100504.htm>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美國環保局批准“昆蟲避難袋”種子產品

[[返回頁首](#)]

美國環境保護局批准了先鋒公司雜交玉米品牌的昆蟲保護方法Optimum AcreMax 1的商業註冊,這是第一個通過“袋子”來實施昆蟲避難管理的方法。

美國環保局要求種植者種植一些沒有昆蟲保護特點的玉米,使其成為昆蟲“避難所”。然而,這套系統費時且具有破壞性和產量損失的風險。因此,AcreMax 1昆蟲保護法使傳統的20%玉米根蟲避難所減少了一半,它還增加了設置玉米根蟲避難所的簡單性和靈活性。

更多細節,請訪問:
<http://www.croplife.com/news/?storyid=2595>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

德州理工獲拜耳研究基金

[[返回頁首](#)]

德州理工大學植物與土壤科學系獲得拜耳作物科公司學的750萬美元基金,用於研究和改進棉纖維性能。該大學將把此項基金用於德州研究激勵計畫。

“我們致力於對棉花進行創新,從農場耕作一直到消費者的整個過程提高棉花的可持續性和經濟價值。”拜耳作物科學生物科學部負

責人 Joachim Schneider說。基金將用於支援科研協作,並在大學內建設一座專門研究植物和土壤的大樓。

查看德州理工大學的新聞,請點擊:

<http://today.ttu.edu/2010/05/texas-tech-receives-bayer-cropscience-research-contribution/>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

Bt雜交品種:種子混合與結構避難所的對比

[[返回頁首](#)]

設置一個避難所來延長Bt雜交種對抗害蟲的效力,這已是一種值得推薦的方法。然而,種植者都希望隨著更多的科學技術納入害蟲管理體系,這種方法得以改變。最近,美國普渡大學昆蟲學家發表文章,描述了種子混合作為西方玉米根蟲避難所的優缺點。

發表於《經濟昆蟲學雜誌》的這篇文章,比較了七種田間試驗處理的結果:10%田塊避難所種植與20%條帶模式,10%與20%條帶避難所,10%與20%種子混合避難所,100%避難所。作者的結論是:使用種子混合最有效,因為它對於種植者非常方便,並且“混合的種子可能促進隨機配合,因為成年甲蟲在空間和時間上越來越接近,理論上增強了抗性管理”。另一方面,它也不利於幼蟲在避難所和抗蟲作物之間的潛在運動,這樣就“減少了易感甲蟲的數量,同時增加了潛在的雜合子,使晚期齡幼蟲暴露於Bt毒素的亞致死劑量”。

查看文章更多內容,請流覽: <http://ipm.illinois.edu/bulletin/article.php?id=1290>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

高油酸大豆油預計於2012年釋放

[[返回頁首](#)]

大豆油酸油具有更高的健康價值,因為它消除了生成反式脂肪的氫化作用的需求。先鋒良種公司希望這個產品可以在2012年作為Plenish™,與消費者見面。生物技術作物的飽和脂肪可減少20%。

Plenish™有望今年年底獲得美國監管部門的批准,2011年進行油質檢測和田間試驗,最終於2012年實現商業化。“改善油質只是一半的挑戰。我們還必須開發出油酸含量更高,產量也能與傳統大豆媲美的品種,這樣,農民才會樂意種植新品種。”科學家Susan Knowlton說。“迄今為止,油質和產量的田間試驗結果是令人滿意的。”

閱讀先鋒良種公司的新聞,請點

擊:<http://www.pioneer.com/web/site/portal/menuitem.2ef674038413d5e663816381d10093a0/>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

奧巴馬政府關於加強糧食援助的戰略

[[返回頁首](#)]

大多數糧食援助的捐助者以提供現金或糧食券的形式幫助貧困國家的人民,除了美國--世界上最大的糧食援助提供者,繼續使用航運本國生產的糧食作為援助手段。其背後的原因是管理美國糧食援助服務的農業法案於2008年被修正。該系統需要更多的時間才到達受益者,而且因為有航運費用,所以又比派發現金券的花費更多。

因此,美國政府正在研究如何改進法案,並繼續研究如何擴大他們的食物籃。一種策略是政府全球饑餓和糧食安全計畫(GHFSI)專案下的“人道主義工具包”。該工具包包括食物券方案,使貧困家庭能在當地市場購買糧食。除此之外,奧巴馬政府還將重點放在幫助貧困國家的農民發展生產和強化食品安全上。

更多資訊,請流覽:

<http://www.irinnews.org/Report.aspx?ReportId=89038>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

亞太地區

夜間溫度過高威脅印度水稻生產

[[返回頁首](#)]

夜間溫度升高已經影響到了印度的水稻生長,而專家稱,由於氣候變化溫度還將繼續升高,這使印度的糧食安全和通貨膨脹問題變得更加複雜。據印度熱帶氣象研究所科學家Krishna Kumar Kanikicharla觀察,過去十年裏夜間平均溫度升高了0.20 °C,而白天溫度升高0.16 °C。

為了評價氣溫對水稻產量的影響,國際水稻研究所(IRRI)在菲律賓開展了一項控制性實驗,實驗中唯一的變化因素是光照。為了保證溫度測量的準確性,實驗地點選在了一個氣象站附近。經過25年的實驗,該專案合作者,Nebraska大學農業教授Kenneth Cassman得出結論說:“夜間溫度每提高1 °C,水稻的產量將降低10%。”而據專家預測在未來時間裏夜間溫度將會升高4°C,因此要給予足夠的重視。一旦出現這種情況,水稻將很難進行呼吸和繁殖,並且植物在這些過程中要消耗更多的能量。

原文請見<http://www.eenews.net/climatewire/2010/05/05/1/>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

消除Bt茄子商業化面臨的障礙

[[返回頁首](#)]

Bt茄子能通過印度的監管障礙嗎? 印度是否能開展相關教育專案來幫助農民瞭解如何利用這種技術? 康乃爾大學昆蟲學系的A.M. Shelton在發表于*Crop Protection*的文章中提出了上述問題。他在這篇名為«印度Bt茄子商業化的漫漫長路»的文章中指出,Bt茄子極具重要性,能非常有效的控制FSB(fruit and shoot borer),可以顯著減少FSB殺蟲劑的用量。

Shelton在文章中分析說Bt茄子在印度的商業化才剛剛開始。與中國等一些已經接納轉基因食品的國家相比,轉基因產品在印度的商業化之路曾經、並且還將繼續曲折反復。在最後他說,影響部長決定的似乎是來自生物技術反對者的政治壓力,而不是對這種技術的科學、中肯的評判。

詳情請聯繫文章作者:ams5@cornell.edu

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

印尼農業生物技術產品低度殘留研討會

[[返回頁首](#)]

商品及糧食中農業生物技術產品低度殘留(LLP)研討會於2010年4月27日至28日在印尼茂物和雅加達舉行,會議討論了LLP政策和相關監管決策。LLP是指在商品糧食中因疏忽或無意而混入其他微量(轉基因)糧食。許多國家並未採取相應的措施來解決進口產品中未授權轉基因產品的低度殘留問題,而殘留的這些產品已經得到了出口國的授權。

國際食物政策研究所的Guillaume Gruere博士討論了法律附則中LLP相關條款對經濟的影響,他說,附則建議簡化針對那些已經在出口國得到授權而未得到進口國授權的轉基因生物的程式。他還說有三個關鍵因素決定政策能否有效實施,它們分別是:接受程度、審核延誤以及彼此間的信任。

美國密歇根大學和國際開發署的Julian Adams博士,生物安全系統專案(PBS)主任Judy Chambers博士以及菲律賓生物技術聯盟的Abraham Manalo先生也在研討會上做了發言。會議期間大家一致認為,LLP政策的實施將使印尼獲益,尤其如果是中國開始種植轉基因玉米的話。此次會議由印尼農業部農業研究和發展局和PBS共同組織。



詳情請聯繫IndoBIC的 Dewi Suryani catleyavanda@gmail.com

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

轉基因棉花風險評估與風險管理計畫意見徵集

[[返回頁首](#)]

近日澳大利亞基因技術管理辦公室發出邀請,歡迎各界就針對孟山都澳大利亞分公司申請限制性釋放兩種轉基因棉花品系的風險評估與風險管理計畫(RARMP)發表意見。這兩種轉基因棉花中有一種具有抗蟲性,而另一種同時還具有耐除草劑特性。此次田間試驗一方面是為了獲得需要進一步向各監管機構提交的資料,另一方面還要利用適應澳大利亞條件的優質種質資源培育和開發一些新的棉花品種。

申請提出在南威爾士州、昆士蘭州和西澳大利亞州最多共計34塊土地上開展試驗,總種植面積最多不超過1150公頃,試驗時間為4年(2010年至2014年)。釋放中獲得的轉基因棉花不會用於製造人類食品或動物飼料。提交意見的截止日期為2010年6月15日。

詳情請見<http://www.ogtr.gov.au/internet/ogtr/publishing.nsf/Content/dir101>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

歐洲

有機農業:有限的好處不足以彌補產量下降

[[返回頁首](#)]

英國里茲大學開展的研究發現,有機農業對野生動物帶來的好處,以及與傳統農業相比提高的12%的生物多樣性,不足以彌補產量方面的降低。

研究發現,有機農業的產量還不到傳統農業的一半。專案負責人Tim Benton說:“我們的結果表明,要想生產相同數量的糧食,有機農業的耕地使用量要達到傳統農業的兩倍。因為在生物多樣性方面帶來的好處很小,而產量又非常低,所以有機農業是我們負擔不起的一種奢侈行為,尤其是對一些高產的地區而言。”

研究是在英格蘭中西南部和中北部的32個有機農場和非有機農場進行的,研究中對鳥類、昆蟲、蚯蚓和植物品種進行了分析。

原文請見http://www.leeds.ac.uk/news/article/802/organic_farming_shows_limited_benefit_to_wildlife

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

英國科學家開展燕麥研究

[[返回頁首](#)]

英國Aberystwyth大學生物、環境與農村科學研究所(IBERS)近日獲得490萬美元資助用於開發改良燕麥品種。該專案為期5年,資金由生物技術與生物科學研究理事會(BBSRC),環境、糧食與農村事務部,威爾士政府和英格蘭政府提供。

IBERS燕麥培育專案負責人Athole Marshall博士說:“燕麥是穀物輪作中一種很有價值的間歇作物,它對肥料的要求比小麥低,在貧瘠土壤中的表現好,而且還是一種高價值的動物飼料。我們成功的將植物遺傳學基礎研究與育種技術相結合,這些技術能幫助我們解決糧食、水資源和能源安全問題,應對環境可持續性面臨的挑戰。”

Marshall補充說將利用最新的基因組學技術來研究作物的各種性狀。他說:“將分子育種、傳統育種的優點以及穀物成分分析與新品種評估相結合,能確保新開發的燕麥品種滿足不同最終用戶的需求。”

Aberystwyth大學發佈的相關新聞請見<http://www.aber.ac.uk/aberonline/en/archive/2010/04/au0810/>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

研究

鹽脅迫條件下大米香味與產量的關係

[[返回頁首](#)]

大米的芳香味與導致甜菜碱醛脫氫酶(BADH2)失效的基因缺失有關。而據觀察,植物具有BADHs時能對非生物脅迫產生耐受性。植物中的BADHs是通過甜菜碱(GB)的累積而產生的,但由於水稻不能產生GB,所以將BADH2的產生歸因於γ-氨基丁酸(GABA)的代謝,這種物質能使植物對高鹽脅迫產生抗性。

澳大利亞植物保護遺傳學研究中心的Timothy Liam Fitzgerald與其他科學家合作開展了一項溫室實驗,對香味水稻和具有BADH2的非香味水稻在耐鹽方面的差異進行了分析。結果表明,當置於鹽性環境時香味水稻的成熟種子產量得到極大程度的抑制。因此可以在對鹽敏感的水稻中尋找深受消費者喜愛的香味水稻。

全文請見<http://dx.doi.org/10.1016/j.envexpbot.2010.01.001>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

茄子核心種質構建

[[返回頁首](#)]

茄子是一種重要的蔬菜,它具有好的營養價值和藥用性質。印度國家植物遺傳資源所的K. K. Gangopadhyay與其他科學家開展合作構建了一套茄子核心遺傳資源庫,可以推動該作物的獲取、保護和利用。

這些種質資源於2005年和2006年受到觀測和評估,28個形態特徵被記錄下來,依據所處的地區和大陸,這些資源被分為15類。利用多種統計工具和指標,研究者確定了需要在核心資源庫中保留的物理性狀。研究人員對這些種質的生物脅迫和非生物脅迫耐受性等農藝性狀進行了全面評估,明確了哪些種質具有有用性狀可用於作物改良和遺傳研究。

文章全文見<http://crop.scijournals.org/cgi/content/full/50/3/755?gca=50%2F3%2F755&gca=50%2F3%2F952&sendit=Get+All+Checked+Abstract%28s%29>.

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

溫室實驗評估人工六倍體小麥對黃褐斑菌的回應

[[返回頁首](#)]

耕耘量的減少以及輪作作物使用量不足已經導致南部大平原地區小麥的黃褐斑病更加嚴重。儘管遺傳抗性有助於害蟲控制,但在該地區僅有少數幾個商業化品系具有較高的有效抗性,不過這也使得通過溫室實驗尋找抗黃褐斑病種質的工作成為可能。

美國奧克拉荷馬大學的Jana F. Morris及其同事開展了一項溫室實驗來鑒定新的抗性資源,評估各種質在黃褐斑反應中物理性狀方面的差異,並利用數位化技術進行定量視覺化分析。結果表明,在94個人工六倍體小麥樣品中有50%多的樣品出現部分感染,比例與抗性樣品接近,並且目測評估與數位化評估結果呈現極高的相關性。基於這些結果,可以從這些樣品中剔除大量易受黃褐斑菌感染的遺傳資源。

文章摘要請見<http://crop.scijournals.org/cgi/content/abstract/50/3/952>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

公告

[[返回頁首](#)]

美法在普度大學舉辦水資源、糧食安全與氣候變化研討會

美國和法國將在普度大學舉行會議,討論發展夥伴關係,應對氣候變化條件下的可持續水資源管理和農業。研討會由普度大學全球工程項目和法國駐芝加哥使館科學技術辦公室共同組織,計畫於5月11-12日召開,預計將有100餘位來自世界各地大學、研究所、

工業界以及公共和私人決策機構的科學家參加。會議的主題包括資源短缺及極端氣候條件下的水資源管理,人類活動對農業用品質的影響以及水品質對農業的影響,飲用品質,氣候變化對地下水的影響等一系列問題。

有關會議的更多資訊請見https://globalhub.org/groups/us_french_symposium
新聞請見<http://www.purdue.edu/newsroom/general/2010/100429MohtarSymposium.html>

印度2010年生物學會議

班加羅爾2010年第10屆印度生物學會議將於6月2日-4日召開。會議得到了印度領先生物技術組織——生物技術領軍企業協會和卡納塔克邦政府資訊技術與生物技術部的支援。會議的核心主題是“創新合作,加速發展”,目的是討論印度生物技術部門存在的問題、轉型以及面臨的機遇等。來自全球各地生物技術產業、研究所及監管機構的專家將分享彼此的知識,建立全球專家網路。

詳情請見<http://www.bangalorebio.in/>

文檔提示

[\[返回頁首\]](#)

制定生物安全法——來自肯雅的經驗教訓

ISAAA非洲中心近日出版了由M. Karembu、D. Otunge和D. Wafula共同撰寫的《制定生物安全法——來自肯雅的經驗教訓》一書。該書講述了肯雅生物安全法的發展以及為此召開三次議會和兩次選舉的過程。作者堅信,一項科學的生物安全法應該充分考慮已有事實、教育情況、群體活動,要考慮到所有感興趣的參與者。該書還分析了在此過程中得到的經驗教訓,以及還未制定相關法律的發展中國家如何加以借鑒。

該書全文請見http://www.isaaa.org/resources/publications/developing_a_biosafety_law-lessons_from_the_kenyan_experience/download/default.asp

詳情請聯繫ISAAA非洲中心的Margaret Karembu m.karembu@isaaa.org. 或Anthony Nderitu a.nderitu@gmail.com

