



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

2011-06-24

新聞

全球

[2011世界糧食獎獲得者](#)
[研究者分析全基因組測序的投資效益](#)

[第五屆中國生物產業大會隆重召開](#)
[AVESTHAGEN公司的向日葵轉化技術獲得美國專利](#)
[與油棕致命病害長期而艱苦的鬥爭即將結束](#)

非洲

[烏干達轉基因香蕉消費調查](#)
[快速成熟/抗寄生草高粱](#)
[國際熱帶農業中心推出新型阿育王草](#)
[啟動提高非洲水稻產量項目](#)
[國際熱帶農業研究所啟動非洲控制作物黃麴黴毒素計畫](#)

歐洲

[IWT為麻瘋樹研究撥款](#)
[Rothamsted研究所進行轉基因小麥田間試驗](#)

美洲

[培育抗赤黴病小麥品種](#)
[獨特基因組合控制熱帶玉米對日照長度的回應](#)
[玉米植物分析:極有價值的檢測和診斷工具](#)

研究

[玉米螟和甘蔗螟蟲BT毒素易感性的比較](#)
[Bt和非Bt棉花的內生性真菌](#)
[含β-胡蘿蔔素的烏干達香蕉](#)

亞太地區

[揭秘作物生物技術討論會](#)
[2011中美農業生物技術研討會](#)
[孟加拉發軔轉基因作物以應對氣候變化](#)

公告

[染色體組信號處理國際研討會](#)

文檔提示

[遺傳改良作物與農業可持續性的相關理論和實踐經驗](#)
[EMBRAPA發佈《栽培稻與野生稻描述符》葡萄牙語版](#)
[《農業與綠色經濟》](#)

<< 前一期 >>

新聞

全球

2011世界糧食獎獲得者

[[返回頁首](#)]

加納總統JOHN AGYEKUM KUFUOR和巴西總統LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA因在各自執政期間的個人承諾和卓越領導而獲得2011年世界糧食獎。他們起草並施行了政府計畫,減輕了各自國家的饑餓與貧困。

JOHN AGYEKUM KUFUOR總統實施重大經濟和教育政策,通過執行全國範圍內的糧食計畫,提高了加納的糧食品質和產量,使農戶收入增加,同時改善了學校入學率和兒童營養狀況。在他執政期內,加納成為撒哈拉以南非洲地區首個做到使饑餓人口和每天生活費不到1美元的人口數量減半的國家。LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA總統通過施行零饑餓策略,把該國饑餓和極度貧困人口的數量減半,因此該項策略也成為了全球最為成功的糧食和營養保障策略。

詳情請見:

[HTTP://WWW.WORLDFOODPRIZE.ORG/INDEX.CFM?NODEID=33367&AUDIENCEID=1](http://WWW.WORLDFOODPRIZE.ORG/INDEX.CFM?NODEID=33367&AUDIENCEID=1)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

研究者分析全基因組測序的投資效益

[[返回頁首](#)]

植物生物技術研究中心的S.R. BHAT在其發表的文章中討論了農業品種全基因組測序,加快發展適宜手段和生物資源投資,以及生物技術勞動力和生物資訊學的關係,希望能最大程度獲得技術帶來的利益。

BHAT認為,實現各種作物特有性狀的測序以達到利益相關者利益最大化還需要很長一段時間。單就印度而言,生物資訊學發展需要強有力的支援。他總結說:“對作物和動物改良來說,全基因組測序的價值無法估量,然而基因組測序項目的投資需謹慎,應考慮到各種下游情況和如何利用已有資訊。”

詳情請見:[HTTP://WWW.IAS.AC.IN/CURRSCI/10JUN2011/1633.PDF](http://www.ias.ac.in/CurrSci/10Jun2011/1633.pdf).

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

非洲

烏干達轉基因香蕉消費調查

[[返回頁首](#)]

以德國GEORG-AUGUST大學ENOCH M. KIKULWE為首的研究者們調查了烏干達民眾對轉基因香蕉的瞭解和接受度。

發表在*APPETITE*雜誌上的調查結果表明,421個受訪對象中多數願意購買轉基因香蕉,通過探索性因素分析,遺傳改良的認知度得到鑑定並用於之後的聚類分析。受訪物件被分為轉基因懷疑組、政府公信力組、健康安全關注組和糧食/環境安全關注組。受訪物件的性格及其認知程度直接影響他們是否購買轉基因香蕉。而制度公信力和認知度,以及社會經濟因素在不同分組中各不相同。

該項研究結果可用於政府部門,為不同消費群體創造並執行風險交流技術,解決轉基因技術問題。

詳情請見:

[HTTP://WWW.SCIENCEDIRECT.COM/SCIENCE/ARTICLE/PII/S0195666311004831](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666311004831).

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

快速成熟/抗寄生草高粱

[[返回頁首](#)]

東非-中非農業研究中心(ASARECA)研發出了抗寄生草高粱品種,該品種能在兩個月內快速成熟。在“抗擊寄生草:抗性基因提高高粱產量”項目的資助下,研究人員利用現代生物技術鑒定高粱寄生草抗性基因,得到產量3.6噸/公頃的50個高粱品種。雖然目前的高粱品種產量比新品種高,但它們受到寄生草危害後產量則會降低到零。

ASARECA農業生物多樣性及生物技術項目(AGROBIO)主管CHARLES MUGOYA 博士說:“這些高粱品種將會在170萬公頃的耕地上產生6120噸的產量,因此,非洲以高粱為主食的3億人口將不再需要擔心糧食問題。”

詳情請見:[HTTP://ALLAFRICA.COM/STORIES/201106221217.HTML](http://allafrica.com/stories/201106221217.html)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

國際熱帶農業中心推出新型阿育王草

[[返回頁首](#)]

阿育王草是家畜牧草的主要品種,自1988年起,國際熱帶農業中心(CIAT)就對該種牧草進行了研究,目前中心推出一種高品質、高產量的新型品種,有利於提高奶源和肉源家畜的產量和收益。近日CIAT和陶氏益農簽署了在非洲引入該種牧草的協定,根據協定,陶氏益農將於2011年對該種牧草進行評估並使其商業化。

CIAT農業生物多樣性專家JOE TOHME說:“我們與陶氏益農的協議主要集中在家畜生產率的商業和技術資源,希望能夠儘快推廣新型牧草品種,以保證全球糧食安全。”

詳情請見:

[HTTP://WWW.DOWAGRO.COM/NEWSROOM/CORPORATE/2011/20110621A.HTM](http://www.dowagro.com/newsroom/corporate/2011/20110621a.htm)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

啟動提高非洲水稻產量項目

[[返回頁首](#)]

為降低非洲水稻收穫後產量減少,非洲水稻中心(AFRICARICE)近日啟動了一個項目,旨在利用改良的收穫和收穫後技術,提高水稻品質並拓寬銷路。該中心經濟學家ALIOU DIAGNE博士十分支持該計畫,他認為若在西非和東非的八個國家把收穫後損失降低10%,那麼農戶的收入就可以增加3200萬美元。

為期五年的項目同時也將促進新型水稻產品和副產品的開發,以及強化食品的研發。非洲水稻中心合作夥伴包括喀麥隆、岡比亞、加納、馬里、尼日利亞、塞內加爾、塞拉里昂和加拿大MCGILL大學。項目成果將惠及以上所有國家。

塞拉里昂農業研究所(SLARI)NAZIR MAHMOOD說:“這是一個激動人心的專案,我國農業產品的收穫後損失達到總損失量的25%,通過減少這些損失,我們可以在不增加種植面積的情況下有效地提高糧食產量。”

詳情請見

[HTTP://WWW.AFRICARICECENTER.ORG/WARDA/NEWSREL-CIDA-JUN11.ASP](http://www.africaricecenter.org/warda/newsrel-cida-jun11.asp)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

國際熱帶農業研究所啟動非洲控制作物黃麴黴毒素計畫

[[返回頁首](#)]

尼日利亞於近日啟動控制作物黃麴黴毒素的計畫,該計畫由比爾&梅琳達·蓋茨基金會資助,旨在利用生物防治技術,在受害地區引入非毒性菌株以控制毒性菌株的數量。

尼日利亞和肯雅黃麴黴毒素污染又創歷史新高,從2004起,約有150人因攝入含有毒素的玉米而死。而且如何儲存並處理大量受污染的玉米也是個問題。

國際熱帶農業研究所副所長(IITA)Paula Bramel 說:“這個計畫將把我們的生物防治產品商業化,提供給農戶使用。我們的產品經過多年的研發並在尼日利亞進行了大量田間試驗,結果證明十分有效。”

詳情請見:<http://www.iita.org/news-frontpage-feature2>

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美洲

培育抗赤黴病小麥品種

[[返回頁首](#)]

為了防治小麥赤黴病,以美國農業部JOSE COSTA為首的科學家團隊(包括來自馬里蘭大學、肯塔基大學、北卡羅來納州和佛吉尼亞理工大學)進行了改良紅冬小麥MCCORMICK的分子育種研究。抗性基因來自中國的三個小麥品種,它們未在美國中大西洋地區種植。

研究獲得了八個品系的小麥並在溫室中進行了兩年的抗性分析和三個田間評估實驗,其中一個品系表現出高抗性和低毒素含量的性狀。該研究結果在《作物科學》(CROP SCIENCE)上發表,結果顯示這兩個基因可以提高軟紅冬小麥的赤黴病抗性。

詳情請見:[HTTPS://WWW.CROPS.ORG/NEWS-MEDIA/RELEASES/2011/0621/484/](https://www.crops.org/news-media/releases/2011/0621/484/)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

獨特基因組合控制熱帶玉米對日照長度的回應

[[返回頁首](#)]

熱帶玉米種植到美國之後會出現開花延遲以致產量減少,使育種工作受到影響,因此研究者們把來自于墨西哥和泰國的玉米和美國本土玉米進行雜交。美國農業部農業研究局和北卡羅來納州立大學的科學家們對玉米基因組進行鑒定,發現控制光週期回應的四個區域。

美國作物科學學會發表的研究結果表明,熱帶玉米基因對玉米的影響各不相同,主要取決於它的來源即親本是哪一品系,同時研究也發現並非所有的熱帶基因都導致開花延遲,例如,其中一個品系的開花時間要比本土玉米的時間早。

下一步研究內容主要集中在發現回應日照長度的特異基因。

詳情請見:[HTTPS://WWW.CROPS.ORG/NEWS-MEDIA/RELEASES/2011/0614/480/](https://www.crops.org/news-media/releases/2011/0614/480/)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

玉米植物分析:極有價值的檢測和診斷工具

[[返回頁首](#)]

堪薩斯州立土壤肥力研究與推廣中心專家DAVE MENGEL提出一套嚴密的方法,以分析植物如何利用施用養料和調控次級、微量元素。他逐項列舉品質監測的各個步驟,同時強調在脅迫環境下的葉片樣本不應用於監測分析。

MENGEL博士對田間植物分析和診斷給出了建議,包括實施過程和預防措施,分析植物樣品氮、磷、鉀、硫、鋅、氯和鐵等元素需要注意的問題,營養元素高低水準所反應的土壤肥力的情況。

詳情請見:

[HTTP://WWW.KSRE.K-STATE.EDU/NEWS/STORY/PLANT_ANALYSIS062111.ASPX](http://www.ksre.k-state.edu/news/story/plant_analysis062111.aspx)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

亞太地區

揭秘作物生物技術討論會

[[返回頁首](#)]

2011年6月27日,揭秘作物生物技術暨議題和概念媒體研討會將在印度安德拉邦舉行,該次會議是2011年6月24-27日亞洲媒體資訊及傳播中心(AMIC)第20屆年會的部分內容。

此次會議旨在加強媒體在傳播作物生物技術方面的作用,會議由AMIC、國際半乾旱熱帶作物研究所(ICRISAT)、印度生物技術部(DBT-GOI)和國際農業生物技術應用服務組織(ISAAA)聯合主辦。許多知名人士將在會議中發言,ISAAA主席CLIVE JAMES博士會對全球作物生物技術進行概述,ICRISAT所長 WILLIAM DAR博士將發表就職演說,AMIC主席ANG PENG HWA教授和DBT-GOI部長SR RAO先生也將在會上講話。

詳情請見:

[HTTP://WWW.ICRISAT.ORG/NEWSROOM/NEWS-RELEASES/ICRISAT-PR-2011-MEDIA16.HTM](http://www.icrisat.org/newsroom/news-releases/icrisat-pr-2011-media16.htm)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

2011中美農業生物技術研討會

[[返回頁首](#)]

由國務院發展研究中心農村經濟研究部、中國科學院農業政策研究中心、美國穀物協會北京辦事處共同舉辦的“2011中美農業生物技術研討會”於6月20日在北京順利舉行。國務院發展研究中心副主任韓俊出席會議並致辭。來自政府部門、科研院所、行業協會、中美農業生物技術和種業企業的專業人士,就農業生物技術領域普遍關注的問題進行了交流和討論。

更多關於中國生物技術的資訊請聯繫中國生物技術資訊中心張宏翔研究員

ZHANGHX@MAIL.LAS.AC.CN

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

孟加拉發軔轉基因作物以應對氣候變化

[[返回頁首](#)]

孟加拉科學界一致同意該國需要通過生物技術、引進轉基因作物來填補糧食產量空缺。2011年6月17-18日,“生物技術改良作物以應對氣候變化”研討會在孟加拉甘蔗研究所(BSRI)舉行,孟加拉農業研究理事會前任主席M. MOTLUBOR RAHMAN博士在其首席顧問就職演講中發表了上述意見。

約有120名科學家和教師參加了研討會,其中12人對生物技術的各個方面進行了報告,包括全球轉基因作物商業化狀況。會議由BSRI所長GOPAL CHANDRA PAUL博士主持,他強調研發抗紅腐病和其他非生物脅迫甘蔗品種的重要性,研討會就此成立了聯合利用傳統育種和生物技術研發抗性甘蔗的研究小組。



詳情請郵件諮詢孟加拉生物技術資訊中心(BdBiC)Khondoker M. Nasiruddin博士nasir@yahoo.com

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

第五屆中國生物產業大會隆重召開

[[返回頁首](#)]

以“培育生物產業,發展綠色經濟”為主題的第五屆中國生物產業大會2011年6月17日在中國深圳開幕,大會設立“生物產業發展高層論壇”等14個論壇和“生物產業展覽會”,約300家生物園區、科研單位、企業展示了最新技術與成果,集中展示中國生物產業發展的整體形象。大會宣傳了中國生物產業政策,搭建起生物產業成果轉化和技術交流平臺,促進了政府、企業、科研以及金融界之間的對接,推動了中國生物技術產業化、集聚化、國際化。

國家發改委副主任張曉強在會上表示, 加快培育發展戰略性新興產業對我國發展具有重要戰略意義。從國際經濟發展看,當今世界在經濟全球化不斷發展的同時,氣候變化、能源安全、糧食安全等全球性問題更加突出,以知識密集、綠色低碳增長為主要特徵的新興產業正蓬勃興起,日益成為引領新一輪產業革命的主導力量。因此,加快發展戰略性新興產業是我國努力掌握國際經濟競爭主動權的必然要求。ISAAA全球協調人RANDY A. HAUTEA博士在大會高層論壇上向中國的科學家和企業家提出了一個問題:在城市化進程日益加劇的情況下,如何利用生物技術作物的途徑來解決未來40年內全球累計500億人的口糧問題。RANDY博士認識,現在的水資源緊缺,目前全球大多數的人口都住在城市,環境方面的壓力造成了糧食生產的減少。從20世紀60年代至今,全球範圍內糧食價格一直在攀升,從2008年開始已經出現糧食價格危機。RANDY博士認為,雖然生物技術作物並不是解決糧食問題唯一的方式,卻是有效的方式之一。1996年到2010年的15年間,生物技術作物的應用有了很大的增長,目前全球已經有29個國家利用生物技術種植的作物,面積超過10億公頃。中國從20世紀90年代採用了轉基因棉花之後,直接促進了農業收入的增長。在“生物農業與綠色食品論壇”上,中國從事轉基因技術研究的科學家和企業家介紹了農業生物技術最新進展與應用,並提出了很多關於中國發展農業生物技術的建議與對策。

更多資訊請登錄[HTTP://WWW.BIO-INDUSTRY.ORG.CN/INDEX.HTML](http://www.bio-industry.org.cn/index.html)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

AVESTHAGEN公司的向日葵轉化技術獲得美國專利

[[返回頁首](#)]

印度AVESTHAGEN公司的向日葵轉化體系已在美國取得專利權,其生態友好的選擇方式將取代傳統的抗生素標記選擇。過去數年裡,抗生素抗性標記基因在開發轉基因作物中發揮了重要的作用,但卻遭到國際社會的諸多反對。新技術利用木糖異構酶(XI)選擇轉基因愈傷組織,將很有可能獲得公眾的認可。

新專利技術的轉化效率是抗生素標記轉化的2-3倍。這一技術能夠提高轉化株的生產效率,並用於需要多個分子標記的多基因疊加。該技術還用於向日葵的轉化,從而提高對人類有益的多不飽和脂肪酸(PUFAS)的生產效率。

AVESTHAGEN創始人兼CMD VILLOO MORAWALA PATELL博士表示,“我們將堅持不懈地開發對農民和消費者有益的開創性技術,這一專利技術為開發環境友好並對人類有益的新型的轉基因作物提供了保證。”

新聞稿見:[HTTP://WWW.AVESTHAGEN.COM/DOCS/PR220611.PDF](http://www.avesthagen.com/docs/pr220611.pdf)。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

與油棕致命病害長期而艱苦的鬥爭即將結束

[[返回頁首](#)]

在馬來西亞染色體資源中心(MGRC)和聯邦土地開發局(FELDA)的共同努力下,與油棕最致命病害——由真菌引起的靈芝病(BSR)長達50年的艱苦鬥爭已獲得突破性成功。

MGRC已對靈芝菌(GANODERMA)基因組進行了測序,這將有助於確認其生物形態及變種,說明科學家收集資訊和制定最佳攻擊模式。MGRC將測序數據對公眾開放,具體資訊見:WWW.MGRC.COM.MY。這是全球首次向科學家免費提供此類資訊。

MGRC首席科學家STEPHEN RUDD表示,“通過與全球科學家共用GANODERMA基因組資訊,我們希望靈芝病的研發能夠加速,從而為油棕產業提供一個全新的解決方案。與此同時,MGRC將繼續對基因組資訊進行分析,以期獲得更深的遺傳信息。我們希望可以和大家一起努力,更快獲得成功。”

FELDA農業局的首席執行官S. PALANIAPPAN認為,“靈芝病對油棕產業的危害十分嚴重。”靈芝菌是馬來西亞油棕產業最主要的威脅,其油棕產品出口額在2010年達到了5977萬林吉特(合2000萬美元)。該國油棕種植面積達485萬公頃,而靈芝病造成的損失可達30%-70%。

相關資訊可諮詢馬來西亞生物技術資訊中心MAHALECTUMY ARUJANAN:MAHA@BIC.ORG.MY。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

歐洲

IWT為麻瘋樹研究撥款

[[返回頁首](#)]

位於比利時FLANDERS的科技創新組織(IWT)近期為比利時天主教勒芬大學(K.U. LEUVEN)和QUINVITA公司撥款71.5萬歐元,用於籌建麻瘋樹(*JATROPHA CURCAS*)農藝和遺傳研發項目。該項目為期三年,將重點研究作為生物燃料來源的麻瘋樹數個農藝與遺傳新發現背後的科學機制。

點擊[HTTP://WWW.QUINVITA.COM/NEWS/ITEMS/2011/20110622](http://WWW.QUINVITA.COM/NEWS/ITEMS/2011/20110622)瞭解更多。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

ROTHAMSTED研究所進行轉基因小麥田間試驗

[[返回頁首](#)]

ROTHAMSTED研究所於2011年6月20日向英國環境釋放諮詢委員會(ACRE)遞交申請,於2012-2013年度在ROTHAMSTED農場實施轉基因小麥田間試驗,“以試驗轉基因小麥能否合成蚜蟲報警資訊素,從而在田間條件下抵抗蚜蟲。”ACRE有望在3-6個月後批復。

原文見:[HTTP://WWW.ROTHAMSTED.BBSRC.AC.UK/RESEARCH/CENTRES/HOME.PHP](http://WWW.ROTHAMSTED.BBSRC.AC.UK/RESEARCH/CENTRES/HOME.PHP)。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

研究

玉米螟和甘蔗螟蟲BT毒素易感性的比較

[[返回頁首](#)]

美國內布拉斯加州大學(UNL)科學家S. Y. TAN及其同事對歐洲玉米螟(*OSTRINIA NUBILALIS*)及其近親亞洲玉米螟(*OSTRINIA FURNACALIS*)的易感性進行了比較試驗,以確定這兩種害蟲對不同的BT CRY1 毒性的敏感性是否相似。害蟲樣品包括來自馬來西亞的*O. FURNACALIS*,本地的*O. NUBILALIS*,以及來自美國路易士安娜州、不同種族的甘蔗螟蟲(*DIATRAEA SACCHARALIS*)。

根據前人的研究發現,同屬*OSTRINIA*的螟蟲對所有CRY1毒素的敏感度表現相似,且對CRY1AA, CRY1AB, CRY1AC和CRY1F的敏感度最高。*O. FURNACALIS*和*O. NUBILALIS*對CRY1BA的耐受性要高於*D. SACCHARALIS*,但後者對其他毒素均表現出一定的敏感度。這些發現意味著*OSTRINIA*屬的螟蟲對CRY1AA, CRY1AB, CRY1AC, CRY1BA和CRY1F毒素的敏感性相似,也可能意味著這些BT毒素對這兩種螟蟲擁有相同的毒素受體和毒害機制。

CROP PROTECTION雜誌註冊者可下載該論文:

[HTTP://WWW.SCIENCEDIRECT.COM/SCIENCE/ARTICLE/PII/S0261219411001736](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261219411001736)。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

BT和非BT棉花的內生性真菌

[[返回頁首](#)]

轉基因Bt棉花,表達蘇雲金桿菌(*Bacillus thuringiensis*)的Cry1Ac蛋白。該蛋白質能影響內生性真菌對植物的寄生能力。因此,巴西Pernambuco聯邦大學的Paula Danielle de Souza Vieira聯合其他科學家對寄生在Bt棉花及其分離株葉片、莖稈和根部的內生性真菌的多樣性進行了評估。並對不同生長時期的非靶內生真菌群體進行研究。

研究結果顯示,從棉花植株共分離出17種不同屬的內生真菌,其中阿爾切擬莖點黴(*Phomopsis archeri*)是葉片和莖稈的優勢物種,實腐莖點黴(*Phoma destructiva*)是根部的優勢物種。Bt棉花和非Bt棉花植株間的內生真菌種類並無明顯差異。然而,不同生長階段真菌群體的多樣性和位置存在差異。

論文摘要見:

<http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a938604555>。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

含B-胡蘿蔔素的烏干達香蕉

[[返回頁首](#)]

維生素A缺乏症是困擾全球人類健康的問題之一。因此,提高主要糧食,如香蕉的維生素A含量被認為是長期攝入優化維生素A的可持續性方法。國際熱帶農業研究所(IITA)的ROBERT FUNGO、南非WAAL科技大學的MICHAEL PILLAY決定提高IITA基因庫中47種香蕉的B-胡蘿蔔素含量。他們利用高品質的液相色譜儀確定B-胡蘿蔔素含量,利用色差計估算色澤與B-胡蘿蔔素含量間的線性關係。研究結果顯示,不同種類香蕉的B-胡蘿蔔素含量存在差異。來自巴布亞新畿內亞的香蕉B-胡蘿蔔素含量最高,這將有可能用於香蕉維生素A含量的遺傳研究。研究結果還顯示,香蕉果肉色澤與B-胡蘿蔔素含量負相關。

研究論文見:

[HTTP://WWW.ACADEMICJOURNALS.ORG/AJB/PDF/PDF2011/20JUN/FUNGO%20AND%20PILLAY.PDF](http://www.academicjournals.org/ajb/pdf/pdf2011/20jun/fungo%20and%20pillay.pdf)。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

公告

染色體組信號處理國際研討會

[[返回頁首](#)]

染色體組信號處理國際研討會將於2011年6月27-28日在羅馬尼亞首都布加勒斯特舉行。本次會議將彙聚來自工程學、數學、電腦科學、生物和醫藥等不同領域的專家,以及對染色體組信號處理、染色體組功能學以及系統生物學感興趣的人士。

更多資訊見:[HTTP://GSP2011.DSP.PUB.RO/](http://GSP2011.DSP.PUB.RO/)。

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

文檔提示

遺傳改良作物與農業可持續性的相關理論和實踐經驗

[[返回頁首](#)]

波蘭國立大學科學家DAVID E. ERVIN及其同事近期發表了一篇論文,內容涉及轉基因作物系與農業可持續性的相關理論和實踐經驗。他們開發了一套可應用於指導轉基因作物開發符合現代可持續農業理論實踐的標準。在此基礎上,作者介紹了用於改革公共與私人研發和商業化過程的相關理論和建議,以提高轉基因作物對可持續農業的貢獻。

原文發表於SUSTAINABILITY,見:[HTTP://WWW.MDPI.COM/2071-1050/3/6/847/PDF](http://www.mdpi.com/2071-1050/3/6/847/pdf)。

EMBRAPA發佈《栽培稻與野生稻描述符》葡萄牙語版

[[返回頁首](#)]

EMBRAPA水稻與豆類研究所近期發佈了《栽培稻與野生稻描述符》的葡萄牙語版本。該文檔由國際生物多樣性組

織(義大利羅馬)、非洲水稻中心——WARDA(貝寧克托努)、國際水稻研究所——IRRI(菲律賓LOS BAÑOS)聯合編寫。本文檔將為農藝學及相關領域的研究者、教師和學生提供查詢標準。描述符包括了應用最國際化的稻屬(ORYZA)的詞條,其資料標準也根據野生稻和栽培稻進行了區分。其內容對於遺傳資源學、生物學、作物育種學以及相關專業的研究者而言十分實用。

本次翻譯是由EMBRAPA水稻與豆類研究所組織進行的,鑒於稻米對巴西的重要性,參與翻譯者多經過嚴格挑選,且多為本國稻米生產鏈的重要研究者。

«水稻描述符»見國際生物多樣性組織網站:

[HTTP://WWW.BIODIVERSITYINTERNATIONAL.ORG/NC/PUBLICATIONS/PUBLICATION/ISSUE/-](http://www.biodiversityinternational.org/nc/publications/publication/issue/-B68C0C4E8C.html)

[B68C0C4E8C.HTML](http://www.biodiversityinternational.org/nc/publications/publication/issue/-B68C0C4E8C.html);BIOVERSITY, IRRI, AFRICARICE和 EMBRAPA歡迎各界提出寶貴的修改意見。葡萄牙語新聞見:

[HTTP://WWW.PAGINARURAL.COM.BR/NOTICIA/153525/EMBRAPA-DISPONIBILIZA-VERSAO-EM-PORTUGUES-DOS-DESCRITORES-DE-ARROZ。](http://www.paginarural.com.br/noticia/153525/embrapa-disponibiliza-versao-em-portugues-dos-descritores-de-arroz)

«農業與綠色經濟»

[[返回頁首](#)]

FARMING FIRST近日出版了一本名為«農業與綠色經濟»的圖文問答集,涵蓋了諸如養活未來的人類、減少貧困、建立綠色經濟等內容。請查閱:

[HTTP://WWW.FARMINGFIRST.ORG/GREEN-ECONOMY/。](http://www.farmingfirst.org/green-economy/)