



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/

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, 閱讀全部週報請登錄: www.chinabic.org
訂閱週報請點擊: <http://www.isaaa.org/subscribe/cn>

本期導讀

2015-03-18

新聞

[越南批准復合性狀玉米商業化種植](#)
[科學家揭示植物如何調節體內維生素C水平](#)

全球

[《名古屋-吉隆坡補充議定書》已得到30個締約方的批准](#)

歐洲

[EuropaBio推出貿易交流博客](#)
[科學家將「病原體傳感器」轉入小麥](#)

美洲

[重組是一種識別不良變異的工具](#)
[美國消費者願意花費更多來購買轉基因馬鈴薯產品](#)

研究

[新QTL QAC2控制水稻直鏈澱粉的含量](#)

亞太地區

[科學家建立高粱數據庫](#)
[巴基斯坦發佈4個抗銹病小麥品種](#)
[「金大米」可應對維生素A缺乏症](#)

公告

[全球糧食安全會議](#)

<< 前一期 |

新聞

全球

《名古屋-吉隆坡補充議定書》已得到**30**個締約方的批准

[\[返回頁首\]](#)

2015年2月25日丹麥批准了《卡塔赫納生物安全議定書關於賠償責任與補救的名古屋-吉隆坡補充議定書》。該補充協議已得到30個締約方的批准, 包括歐盟, 但仍然不能生效。

該補充協議為一旦出現失誤或生物多樣性遭受損失或有可能遭受損失的情況規定了補救規則或應對措施, 進一步推動了從改性活生物體的潛力中獲得最大好處的有利環境。該補充協議將於第40個《卡塔赫納生物安全議定書》締約方批准90天後實施。

詳情見: [Read the media release from the Convention on Biological Diversity.](#)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美洲

重組是一種識別不良變異的工具

[\[返回頁首\]](#)

人們在作物改良中遇到一些障礙，其中之一就是當得到一個理想的特性時總會伴隨著一些不良變異。康奈爾大學的研究人員進行的一項研究克服了這個難題，他們研究了7000個玉米品種的基因組重組情況。重組是一個父本和母本基因組的部分區域被交換到後代中過程。

他們的研究揭示了玉米基因組的這些區域在品種之間很穩定，並且具有高度可預測性，在重組過程中他們的連接點非常相似。此外，玉米基因組雖然重組率低，但是有害突變率最高。在一個DNA區域存在不良突變顯示其難以通過傳統手段來改善作物品種。基因組編輯可以用來解決這些不良變異，進一步改良作物品種。

詳情見：[Read full details of the story at Cornell University's website.](#)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

美國消費者願意花費更多來購買轉基因馬鈴薯產品

[[返回頁首](#)]



愛荷華州立大學(ISU)的經濟學家Wallace Hoffman的一項新研究發現，消費者願意花更多的錢購買丙烯酰胺含量更少的轉基因(GM)馬鈴薯產品，研究表明丙烯酰胺與癌症有關。美國食品和藥物管理局敦促美國人減少食用含有丙烯酰胺的食物。

Huffman調查了消費者對轉基因馬鈴薯產品的態度。他的研究結果表明，消費者願意花更多的錢購買轉基因馬鈴薯產品，它比傳統的土豆丙烯酰胺的含量少。Huffman表示調查結果提供的證據表明，消費者願意花更多的錢購買更加健康安全食品，即使是通過生物技術方法得到的。

在瞭解到有關丙烯酰胺的危害和利用生物技術就可以顯著降低馬鈴薯產品的丙烯酰胺含量的科學信息後，參與者願意多花1.78美元購買一袋土豆（5磅）。當參與者瞭解到人體接觸丙烯酰胺原料的危害時，他們願意多支付1.33美元來購買一包冷凍薯條。

詳情見：[For more details, read the news release at the ISU website.](#)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

亞太地區

科學家建立高粱數據庫

[[返回頁首](#)]

日本理化研究所可持續資源中心的研究人員建立了一個新的高粱數據庫，命名為MOROKOSHI，收錄了高粱不同生長階段的基因信息。研究人員通過仔細研究雙色高粱的轉錄組，發現了2萬個基因。這些被鑒別的基因及其功能被收錄在MOROKOSHI中，其他研究人員可以免費獲得。該數據庫旨在為育種者提供高粱的基因信息，尤其是那些與糖代謝和澱粉合成有關的基因，以幫助開發新的高粱品種。

詳情見：[Details of the story can be read at RIKEN's website.](#)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

巴基斯坦發佈4個抗銹病小麥品種

[[返回頁首](#)]

2015年3月3日巴基斯坦農業研究理事會 (PARC) 的科學家在帕洛阿爾托研究中心總部召開的品種評定委員會(VEC)會議上，發佈了4個新的抗銹病小麥品種，包括一個含有50%鋅的生物強化小麥新品種。鋅是人體必需的一種重要的微量元素，可用於預防和治療婦女兒童缺鋅症。

在會上，帕洛阿爾托研究中心品種評定委員會(VEC)主席Shahid Masood博士介紹說。這些品種也可以抵抗不同類型的對小麥產量造成了威脅的小麥銹病。這些品種可以抵禦一切銹病包括UG-99，UG-99對全球小麥作物產生了嚴重影響，還可以抵抗危害巴基斯坦信德省小麥作物的RRTTF。

詳情見：[For more details, read the news article at the Pakistan Biotechnology Information Center website.](#)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

「金大米」可應對維生素A缺乏症

[[返回頁首](#)]

2015年3月9日在菲律賓拉古納洛斯巴那斯舉行的東南亞農業高等教育與研究區域中心(SEARCHA)的農業與發展系列研討會上，綠色和平組織的前成員和創始人、「金大米運動」的現任主席和發言人Patrick Moore 博士表示「金大米」是孩子們的希望，金大米在市場上流通會給孩子一個美好的未來。

Patrick Moore 博士認為，轉基因生物(GMOs)如「金大米」不會給人類造成危害，他補充說人類也是父母基因修改的產物，而轉基因生物是物種隨時間進化的最好的基因和特性的組合。「金大米」除了富含β-胡蘿蔔素外，與普通大米一樣，β-胡蘿蔔素可以轉化成人體所必需的維生素A。

Patrick Moore 博士及其團隊從2015年3月6日開始在菲律賓開始了「金大米」亞洲之行，旨在提高公眾對「金大米」的認識，積極阻止生物技術批評者的言論，傳播生物技術的好處。

原文見：[SEARCHA BIC website](#)。想瞭解菲律賓或者東南亞的生物技術信息，請訪問：[SEARCHA BIC website](#)或者發郵件至：bic@searca.org進行諮詢。



[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

越南批准復合性狀玉米商業化種植

[[返回頁首](#)]



2015年3月17日先正達公司宣佈，越南自然資源和環境(MONRE)已批准其具有復合性狀的轉基因玉米的商業化種植，該品種將於2015/2016年種植季向越南市場推出。含有Bt11性狀的玉米品種可防控亞洲玉米螟，這是一種在該區域最具破壞性的玉米害蟲。GA21為耐草甘膦性狀，將為農民管理雜草提供更大的靈活性，從而幫助他們最大限度地提高產量潛力。

先正達首席運營官Davor Pisk說：「這是我們專利玉米性狀具有廣闊前景的又一例證。越南政府的決定將使其農民能獲得更多農業技術的選擇，並且對於我們在越南的整體方案也是一個有價值的補充。」

詳情見：[For more information, read the news release at the Syngenta website.](#)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

科學家揭示植物如何調節體內維生素C水平

[[返回頁首](#)]

昆士蘭科技大學(QUT)的Rogen Hellens教授，揭示植物如何控制細胞內的維生素C水平，這對於人類營養至關重要。

Rogen Hellens教授表示，他研究的結果可以幫助植物育種項目開發出營養更豐富的作物，

QAC2被定位在 2號染色體長臂上。粳稻品種的直鏈澱粉的含量比傳統的Itadaki低1.1%。然而，這兩個品種支鏈澱粉的鏈長分佈是相似，表明攜帶qAC2^{Kuiku}直鏈澱粉含量低的Itadaki是由於實際直鏈澱粉量減少了，而不是結構不同。

詳情見：[Read the full article on Springer Link for more information.](#)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]

公告

全球糧食安全會議

[[返回頁首](#)]

會議: 第二屆全球糧食安全會議

時間: 2015年10月11日至14日

地點: 美國紐約伊薩卡

詳情見：[Visit the conference website for more information.](#)

[[發送好友](#) | [點評本文](#)]