



国際アグリバイオ事業団 アグリバイオ最新情報 2014年6月30日

世界

国際機関が遺伝子組換え小麦の商業化支持を再確認
食品生産に対する遺伝子組換えの寄与が予期される

アフリカ

エジプトの農業と土地造成担当大臣の発言：国の利益のためにアグリバイオを！
ケニアの知事達は、GMOの解禁を呼びかけている
ビタミンAの多い遺伝子組換えバナナがヒト試験に向かう

南北アメリカ

調査によると遺伝子組換え食品表示反対が多くなっている
遺伝子組換えサトウキビの予備的な状況観測が入手でき次第圃場試験を南米で開始
ニューヨーク州議会は、遺伝子組換え表示案を可決できなかった

アジア・太平洋

政策に関する円卓会議とメディアワークショップで東南アジアにおける遺伝子組換え問題を議論
オーストラリアのチームは、乾燥耐性緑豆を開発
オーストラリアの遺伝子組換え(GM) 農業生産者が画期的な勝訴
ベトナムの国会議員と地域農業役員が遺伝子組換え技術の利点を説明を受けた

ヨーロッパ

EUの閣僚はGM作物の承認を再国有化することに同意
EFSAは、遺伝子組換えナタネに関する科学的見解を発表

お知らせ

アジアの食料安全保障に関する国際会議

文献備忘録

ISAAAは、遺伝子組換え作物の利点に関するインフォグラフィックを発行
ISAAAインフォマーシャル：遺伝子組換えについて皆はどう言っているのかな？
導入遺伝子の流れ：事実、憶測および考えられる対応策
ISAAA ブログにみる遺伝子組換えトウモロコシ農業生産者の物語
ISAAAは、改訂版農業バイオテクノロジーの冊子を発行

世界

国際機関が遺伝子組換え小麦の商業化支持を再確認

オーストラリア、カナダ、米国の16団体は、遺伝子組換え小麦の将来商業化への支持を確認する声明を発表した。2009年には、わずか9の農業生産者と製粉業者が契約した団体であったが、今年になって7者がこれに参加した。新規参加者には米国農場局連合会と全国農民組合がある。

この団体は、世界の食料安全保障のニーズ、非同期的承認から生じる貿易の障壁を最小限に抑えるために国の輸出入に関する合理的な低障壁政策（LLP）の採用、輸出入国が良識ある科学に基づくバイオテクノロジー規制制度維持するなどの問題を解決することを支援し、奨励するとしている。

声明のその他の部分及び支援組織のリストは、以下のサイトにある。

<http://www.wheatworld.org/wp-content/uploads/Trilateral-Statement-June-2014.pdf>

食品生産に対する遺伝子組換えの寄与が予期される

遺伝子組換え食品生産の市場は、今年1019.6億米ドルになるとReportLinker社出版の食品生産市場におけるバイオテクノロジー2014-2024予測と題するVisiongainに報告されている。遺伝子組換え食品の採用による予想される市場規模の増加は、世界の食糧需要に起因するものである。20乃至30年前の状況と比較して、食品システムに重大な変化もある。人類は、今食品の生産地から離れている人口密度の高い地域に向かってきている。そこで良好な収率および食糧供給の全体的な増加を行える遺伝子組換え技術が必要になっている。

遺伝子組換え技術が大幅に増加し、食糧生産に貢献してきているが、その受容の障壁はトリッキーなままである。そこで、Visiongainは、論争をなくし、公共と民間のパートナーシップを強化して遺伝子組換え技術の課題と利点について意味のある対話を推奨している。

報告の詳細は、以下のサイトにある。<http://www.reportlinker.com/p02148717-summary/Biotechnology-in-Food-Production-Market-Forecast.html>

アフリカ

エジプトの農業と土地造成担当大臣の発言：国の利益のためにアグリバイオを！

農業への遺伝子組換え技術の導入は、エジプトに利益をもたらす。特に今日及びこれからの気候変動や環境変化に対応するには重要である。これは、農業と土地造成担当大臣 Dr. Ayman F. Abou Hadid が米国の専門家との会合で発言したものである。国際食品情報協議財団には、エジプトバイオテクノロジー情報センター（EBIC）代表の Naglaa A. Abdallah 教授と米国農務省の農業専門家 Ahmed Wally 博士が関与している。

Abu Hadid 教授は、エジプトの農業遺伝子組換え技術に関する彼の見解に詳しく述べ、政府は、以前に承認された遺伝子組換えトウモロコシの中断、およびコムギ、ワタ、トマト、ジャガイモ、テンサイなどの遺伝子組換え作物の承認プロセスの停止を解消しようとしている

と述べた。大臣は、早魃耐性、水の量の変化への対応や塩分濃度に対する耐性、害虫抵抗性に関連した研究に極めて熱い思いを持っている。更に重要なことは使用する農薬の減少である。しかも今使われている農薬の多くは不法或いは未承認のものである。



IFIC 財団チームは、先にも EBIC と共同で遺伝子組換え広報ワークショップを主導していた。IFIC 財団とのインタビューで、Naglaa Abdallah 教授は、二つのワークショップやアウトリーチプログラムについて彼女の見解を表明した。その詳細は、以下の IFIC ウェブサイト <http://www.foodinsight.org/about-ific-and-food-safety.aspx> にある。またその全インタビューは、以下の YouTube にある。
<https://www.youtube.com/channel/UCM2eUNyRkPDj0Ga9IR8QEUg>

ケニアの知事達は、GMO の解禁を呼びかけている

健康とバイオテクノロジーに関するケニア知事協議会の会長、Jacktone Ranguma 知事は、遺伝子組換え食品の輸入を解禁することを政府に呼びかけた。農業バイオテクノロジーに関するオープンフォーラムで講演、知事達は GM 食品の禁止は、向こう見ずのものであり、ケニアは、ケニアへの投資家に正確でない情報を発信していることになる。彼は、遺伝子組換えワタの商業栽培をすべきであるとの意見を述べた。特に、Kisumu, Baringo, Kwale, Siaya and Homa Bay などの乾燥地帯では貧しい農業生産者の食料安全保障を確保し、雇用機会を創出するためであると述べた。

彼は、また遺伝子組換え作物が農薬の散布を少なくすることで環境に有益であることを認めた。

「Burkina Faso を訪問した際に遺伝子組換えワタは、農薬散布が 2 回ですみ、従来品種では 6 回やらなければならないことが分かった。これは我が国民にとって大きな便益である。」と述べた。Ranguma 知事は、農薬散布を少なくすることで環境保全に遺伝子組換え作

物が役立つ可能性を認めた。

Ranguma 知事はさらに科学的に検証可能な事実と本格的な研究に基づいてレポートを作成するための GM 作物の安全性を調査する政府のタスクフォース設立を試みている。

Ranguma 知事は、禁止することにより、ケニアの Bt ワタの商業化の遅れを非難し、その解消に向けた問題の迅速な解決を促している。「この禁止は、Bt ワタの商業化から少なくとも他のワタ生産 8 ヶ国に遅れをとっている。我が国が Bt ワタを栽培することで大きな経済成長を叶えられる、そしてこの技術を進めることで瀕死状態にあるワタ生産地を再生させられる。」と彼は、強調した。

OFAB ケニアの詳細については、ISAAA *AfriCenter* の代表であり、OFAB - ケニアプログラミング委員会委員長長の Margaret Karembu 博士と以下のサイトに連絡をとって下さい。
mkarembu@isaaa.org

ビタミン A の多い遺伝子組換えバナナがヒト試験に向かう

栄養素を強化した遺伝子組換えバナナがビタミン A 欠乏症に有効性を試験する最初のヒト試験が米国で行われる。このバナナは、果肉がオレンジ色である。これは、体内でビタミン A に変換される β -カロテンが増加しているからである。栄養素を強化したバナナは、ビタミン A 欠乏症で数百万人の子供たちが死ぬか盲目になっているのを助けるためのものでクイーンズランド工科大学 (QUT) によって開発された。

試験は Bill and Melinda Gates 財団の支援を受けて 6 週間継続する。結果は、2014 年の終わりにでる予定である。実用化はウガンダで 2020 年までに開始する予定である。技術は、ルワンダ、コンゴ、ケニア、タンザニアなど、他のアフリカ諸国に移転することを意図している。

詳細は、以下の二つのサイトにある。

<http://news.sciencemag.org/sifter/2014/06/superbananas-could-fight-vitamin-a-deficiency> と <http://time.com/2880579/super-banana-vitamins-nutrients-uganda-genetic-engineering/>.

南北アメリカ

調査によると遺伝子組換え食品表示反対が多くなっている

国際食品情報協議会 (IFIC) は、千人の成人を対象に遺伝子組換え (GM) 食品表示についての米国食品医薬品局 (FDA) の政策に賛成かどうかの調査を委託した。結果は、米国の成人の 63% が政策を承認することを示した。その結果は、過去 6 年間で一貫している。しかし、政策への反対も年々増加していることも認めている。今年の調査結果は、19% が反対であり、2012 年の 14%、および 2008 年の 13% からアップしている。

消費者を調査している総合研修所によると、「(GM) 食品の健康及び農業への利点をよく理解してもらってから調査では一貫して、ほとんどの米国人は、受容度が高く技術についての正確な情報が情報を盛り込んだ食品の選択を促進する上で重要であることを示してい

る。」としており、これは 1998 年以來、遺伝子工学についての消費者の認識調査結果である。

詳細は、以下のサイトにある。

<http://www.candyusa.com/CST/CSTDetail.cfm?ItemNumber=10134>

遺伝子組換えサトウキビの予備的な状況観測が入手でき次第圃場試験を南米で開始

Ceres, Inc. が開発した遺伝子組換えサトウキビの圃場試験についてその高い砂糖含量及び乾燥耐性を評価するために開始された。予備的な状況観測が入手できるなら最初の栽培は、2015 年後半に完了予定である。評価は、南米のサトウキビの開発者によって管理される。

「温室での結果が圃場で確認されると、Ceres の品種は、植物育種だけで開発された品種の先を越して栽培者が選択できる可能性がある。」と Ceres 社の品種開発担当副社長 Roger Pennell 博士が述べている。「サトウキビの育種は、特に厄介である。サトウキビは、長い生育サイクルがあり、一般的な育種プロセスでは育種が難しい。その理由は、サトウキビの花粉や花が何時つくのかがよく分からないからである。」

遺伝子組換えサトウキビ品種が改良された特性を示すことが証明されると、新品種は、サトウキビ生産に大きなメリットを提供することになる。高い砂糖の収量と乾燥やその他のストレス条件に対してより大きな耐性があると生産を増加させるだけでなく、生産コストの削減にもなる。

Ceres 社のニュースリリースは、以下のサイトにある。

<http://www.ceres.net/News/NewsReleases/2014/06-11-14-News-Rel.html>

ニューヨーク州議会は、遺伝子組換え表示案を可決できなかった

遺伝子組換え (GM) 製品に表示を義務づける提案は、今年のニューヨーク州議会会期で立法過程を経て前進することができなかった。法案は、未承認のまま今会期を終えたため、この法案は来年一からやり直す必要がある。

GM 製品への表示は、食糧生産のすべての部門に影響を与え、消費者に追加的なコストを課すことにつながる。コーネル大学が行った調査によると、法律がニューヨークで承認されると 4 人家族で食品への費用は、年間 300 から 800 米ドル増加することになる。

原報告は、以下のサイトにある。<http://farmfutures.com/story-new-york-gmo-labeling-bill-buried-17-114095>。GM 表示のコストに関する研究論文は、以下のサイトにある。

<http://dyson.cornell.edu/people/profiles/docs/LabelingNY.pdf>

アジア・太平洋

政策に関する円卓会議とメディアワークショップで東南アジアにおける遺伝子組換え問題を議論

二つの併行学習事業がカンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム (CLMV) とフィリピンからの政策立案者やメディアの専門家を招集してベトナム。ハノイ Baoson 国際ホテルで 5 月

25-26日にこの地域における組換え作物に関する議論と最新の情報を学んだ。農業における東南アジア地域研究センターと農業研究所（SEARCA）が先頭に立って、第11回移行期にある東南アジアの農業競争力構築ための政策円卓会議が「気象変動シナリオとASEAN統合における食料安全保障のために「現代のバイオテクノロジー」の課題に焦点を当てて行われた。メディア実務者のための地域ワークショップは、「食料安全保障と持続可能な農業のためのバイオテクノロジーに関する広報」を主題に行った。

2のワークショップは、英国PG Economics社のGraham Brookes氏と農業バイオテクノロジーと遺伝資源研究開発のインドネシア・センター（ICABIOGRAD）のMuhammad Herman博士の話題提供で行われた。Graham Brookes氏は、遺伝子組換え作物の経済及び環境への貢献に関する研究を紹介した。その中で害虫抵抗性技術が主に高収量の結果として増産を農家にもたらし、除草剤耐性技術は、農業コスト（不耕起）や（GHG）排出量の削減に貢献した。Herman博士は、現代のバイオテクノロジーの必要性を説明した。気象変動による農業における悪影響と、現代のバイオテクノロジーは、気象変動に適応させる必要があるいくつかの特定形質の作物の形質を作成するなど従来の植物育種によって対処することができない問題に取り組むのに役立つ非常に有益なツールであると述べた。

政策円卓会議は、フィリピン農務省バイオテクノロジー諮問チーム議長Saturnina C. Halos博士によって進められた。議論は、農業、食糧安全保障、地域の貧困への遺伝子組換え技術のインパクトに焦点をあて、そして、CLMV諸国の気象変動に対する適応戦略としてのバイオテクノロジー製品の開発に協力の可能な分野を探った。参加者は、カンボジア王立農業大学、ラオスの科学技術省、ミャンマーの食料安全保障作業部会、ベトナムの農業遺伝学研究所だった。

三極メディアワークショップは、ISAAAシニアプログラムオフィサーRhodora R. Aldemita博士とSEARCAバイオテクノロジー情報センター（BIC）特別プロジェクトコーディネーターMaria Monina Cecilia A. Villena女史によって進められた。CLMVとフィリピンのメディア実務者がそれぞれの国でバイオテクノロジーがどのように報道されているかを共有の経験とする事ができた。また、より正確で科学に基づいたバイオテクノロジーの報道のための訓練を行った。

このような補完関係の活動はISAAA、CropLife Asia、Ag Biotech Vietnam、農業科学アカデミーのベトナム農業遺伝学研究所（AGI）との共催で行った。



フィリピンや東南アジア地域におけるバイオテクノロジー開発についての詳細は、以下の SEARCA BIC のサイトを見るか、<http://www.bic.searca.org/> または、以下のサイトにメールして下さい。

オーストラリアのチームは、乾燥耐性緑豆を開発

オーストラリアの Queensland University of Technology (QUT) の研究チームは、緑豆の耐寒性でより乾燥耐性品種の育種に取り組んでいる。QUT の Sagadevan Mundree 教授と Michael Dodt 研究員は、緑豆の耐寒性品種を作成するために3つの重要な要素を追求していることをオーストラリア緑豆協会に説明した。

Dodt 研究員によると、彼らは根が深くしかも大きく張り、水や栄養分の吸収をより広い面積から行えるように研究している。また、コンピューターモデルを使って様々な生育条件に対して最も高い収量を上げる緑豆品種を同定使用としている。

Dodt 研究員は、「このプログラムは、ソルガムの生育についても成功裏に使用されている。また、緑豆の生産者に遺伝学的進歩をもたらし、特定の環境に最も最高の緑豆品種を決定できる可能性を持っている。」と述べた。

詳細については、以下のサイトの QUT のニュースリリースをご覧ください。
<https://www.qut.edu.au/news/news?news-id=73175>

オーストラリアの遺伝子組換え (GM) 農業生産者が画期的な勝訴

遺伝子組換え (GM) カノーラが隣人の作物を汚染したとして告訴されていた Michael Baxter 氏が西オーストラリアの最高裁判所で画期的な勝訴を獲得した。Baxter 氏は、隣人の有機認定の農業生産者 Steve Marsh 氏からグレート・サザン地域の彼の農場が、Baxter の土地から吹き付けられた GM 物質によって汚染されたと主張して告訴されていた。

Marsh 氏は、ほぼ3年にわたりパースの南、Kojonup にある彼の農作物が汚染によって有機

認証を失う原因となり、半分以上彼の財産を失ったとしていた。しかし、Kenneth Martin 裁判官は、Baxter 氏が、ただ従来の方法で GM 作物を栽培したことでその責任を負うことはできないと述べた。Kenneth Martin 裁判官は、その最終論告に季節の風の終わりの時期と Sevenoaks から東方の Eagle Rest に向かう風の帯状の吹き出しは、Baxter 氏の意図したものではない。そして彼は、合法的な GM 作物を植え、その収穫方法論 (swathing) も全く正当なものであり、大面積農業生産者としてその責任を負うことはないとして述べた。

詳細については、オーストラリアの農業バイオテクノロジー評議会からのニュースリリースを以下のサイトでご覧ください。<http://www.abca.com.au/2014/05/aus-gm-farmer-wins-landmark-case/>。評決は、以下のサイトにある。<http://www.supremecourt.wa.gov.au/>

ベトナムの国会議員と地域農業役員が遺伝子組換え技術の利点の説明を受けた

ベトナムは、遺伝子組換えトウモロコシの商業栽培事業化に向けて準備を進めていることに伴い、46 人国会議員や政府省庁の代表者 (科学技術省、農業省、研究開発省) 及び 38 人の地域の農業役員および学界のメンバーが 2 つの別々のフォーラムで遺伝子組換え技術とその利点について説明を受けた。ベトナム農業科学アカデミーの Trinh Khac Quang 博士と Nguyen Van Tao 博士及び米国の農業顧問 Mark Dries 氏が、参加者を歓迎しベトナムにおけるこの技術とその利点について学ぶために関心をもってもらったことに感謝の意を表明した。これはベトナムが遺伝子組換えトウモロコシの圃場試験を終えるに当たって、この二つのことをハノイの Sofitel Plaza Hotel で 6 月 21 日および 23 日に実施したのは絶好のタイミングである。

ベトナムの科学者である Le Huy Ham 博士 (農業遺伝学研究所所長) は、遺伝子組換えの科学とベトナムにおける遺伝子組換え技術の現状を述べ、Pham Van Toan 博士は、ベトナムにおける遺伝子組換えの規制について述べた。フィリピン農務省バイオテクノロジー諮問チーム議長 Saturnina C. Halos 博士は、遺伝子組換え作物の利点と安全性に関する地域の視点をまた ISAAA の Rhodora R. Aldemita 博士は、世界的な視点を提供しながら、小規模農業生産者に生じるメリットを述べた。この 2 つのフォーラムでの議論は、食品、飼料及び環境安全性、生物多様性への影響とフィリピン農業生産者に代表されるその生活の経済的改善を述べた。



2つのイベントは、農業、ハノイの米国農務の支援を受けて、ISAAA、農業農村開発、農業科学ベトナムアカデミー、Agbiotech VN省が主催しています
詳細については、knowledgecenter@isaaa.org にお問い合わせください。

ヨーロッパ

EUの閣僚はGM作物の承認を再国有化することに同意

欧州連合（EU）加盟国は、GM作物栽培の決定を再国有化する計画に合意した。2010年には、欧州委員会は、委員会、依然として欧州食品安全機関（EFSA）が発表した科学的見解に基づいて欧州諸国のためのマーケティングの承認を与えるだろうが、個々の加盟国は、自国の領土内のGM作物を禁止または許可するようにしましょうことを提案した。この提案がGMトウモロコシ品種の承認について議論した2014年2月に復活したことになる。28の加盟国のうち26が実用的な妥協案として、6月12日にこの「栽培案」に合意した。向こう数ヶ月で欧州評議会閣僚は、最終案がおそらく2015年には、採用することができる前に、次期欧州評議会では、計画の共同バージョンに同意しなければなりません。

EuropaBioは、この同意案に関するバイオテクノロジー業界の失望するとの声明を発表した。「非客観的な根拠に基づいて共通のEUの政策を再国有化するのは、ネガティブな先例となり、単一市場の精神に反するものである。」とEuropaBioのAndré Goig議長は述べた。「特に、このことは、先に非科学的な根拠で拒否してきた加盟国を許すことになり、危険な先例を設定することになり、革新的な企業にヨーロッパで活動するかどうかを決めるに当たってネガティブな情報になる。」とGoig氏が述べた。「最終的には、農業生産者が何を栽培したいかを決めることにならなければならない。」と追加した。

詳細は、以下の二つのサイトをご覧ください。

<http://news.sciencemag.org/environment/2014/06/european-nations-back-new-rules-snubbing-gm-crops> と

http://www.europabio.org/sites/default/files/press/biotech_indust

EFSA は、バイオテックのナタネに関する科学的見解を発表

欧州食品安全機関（EFSA）は、除草剤耐性ナタネ MON 88302 に関する科学的意見を発表した。EFSA によると、MON 88302 とその従来の対応ナタネとの間で最初の開花日以外に観察された有意差はないとした。最初の開花日の差は、全体の遺伝的背景や遺伝的形質転換プロセスによる意図しない遺伝的多様性が原因である可能性がある。EFSA はまた、ナタネの組成の差異は認められなかった。遺伝子改変ナタネの毒性およびアレルギー誘発性に影響を与えたという証拠もなかった。

全報告は、以下のサイトにある EFSA ジャーナルを見て下さい。
<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3701.htm>

お知らせ

アジアの食料安全保障に関する国際会議

アジア食料安全保障（ICAFS2014）に関する国際会議がシンガポールで 2014 年 8 月 21～22 日に開催される。ICAFS2014 は多くの出会い、多くの問題と食料安全保障の牽引策を議論する重要なフォーラムとなる。ICAFS2014 は、アジアの農業食品概況に影響を与える課題を把握し、対処したい指導責任者を対象としている。これは、政府の指導者、農業食品業界の専門家、市民社会や NGO、学界のメンバー、投資事業体の代表者に特に有用であろう。

プログラムは、以下のトピックを取り上げ、5 つの本会議で構成されている。

- ・アジア 2025 - 動向と食品栄養安全保障への挑戦
- ・食料需給 - 生産性成長とサプライチェーンの改善
- ・食品市場の統合、貿易経済アクセス
- ・農業イノベーションと技術における資金調達と投資
- ・アジア 2025 に向けてアジアのための統合的アプローチチャート

また、結びの基調講演は、アジア開発銀行ナレッジマネジメントと持続可能な開発担当副頭取 Bindu Lohani 氏が行う。その他予定が確認されている講演者は、Fan S.G. 博士 (DG, IFPRI), R.S. Zeigler 博士 (D.G. IRRI), Jomo Sundaram 博士 (ADG, FAO), Bayu Krishnamurthi 博士 (貿易副大臣、インドネシア), Davor Pisk 氏 (COO, Syngenta), Jikun Huang 博士 (CCAP, 中国) に加えて多数の著名な食料安全保障の専門家である。

参加には、以下のサイトをご覧ください。

https://wis.ntu.edu.sg/webexe/owa/icafs2014.online_order_page

詳細なことは、ICAFS2014 の以下のサイトをご覧ください。

<http://www.rsis.edu.sg/nts/article.asp?id=266&prev=Event&pyear=Upcoming>

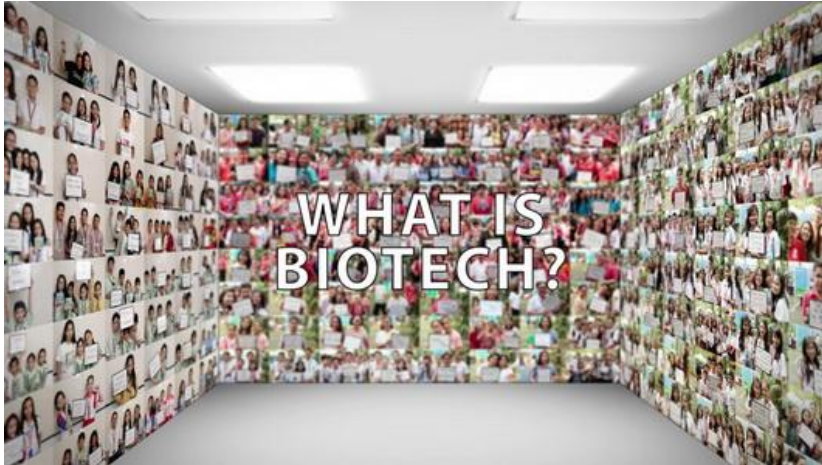
文献備忘録

ISAAA は、遺伝子組換え作物の利点に関するインフォグラフィックを発行

上させると同時に、技術への人々の信頼が大きくなるような新しいタイプの GM 作物の開発について様々な技術を提案している。

以下のサイトから記事の入手ができる。

<https://www.landesbioscience.com/journals/gmcrops/article/29432/>



このインフォマーシャルは、ISAAA の作物バイオテクノロジーに関する世界的知識センターが作成したバイオテックインフォマーシャルの一つである。アニメーション化されたビデオは、グラフィカルかつ簡潔な形式でバイオテクノロジーに関する事実に基づいた情報を提示するように作られている。

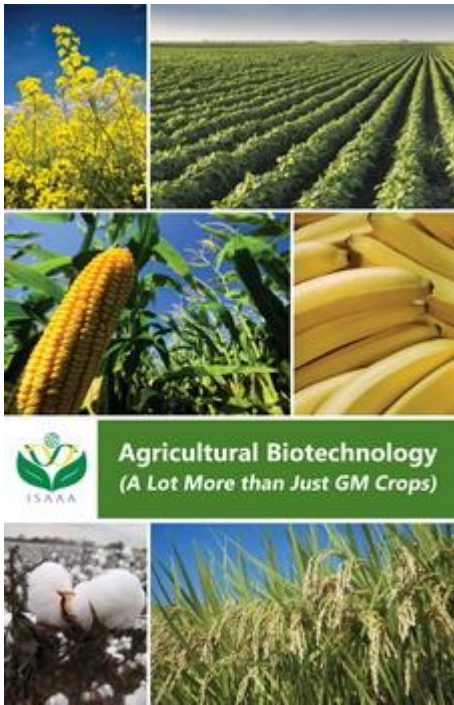
ISAAA ブログにみる遺伝子組換えトウモロコシ農業生産者の物語

フィリピン Pampanga の遺伝子組換えトウモロコシ農業生産者の実話が ISAAA ブログから入手できる。その中で Ryan Lising 氏が使い走りの子供から 20 ヘクタールの農地をもつ農業生産者-ビジネスマンに遺伝子組換えトウモロコシを栽培することでなれたか、その生活をどのようにして変えることができたかを語っている。彼は、遺伝子組換えトウモロコシがどのようにして彼と彼の家族の生活を豊かにし、彼をその地域の重要人物になれたかを伝えている。

「遺伝子組換えトウモロコシが農業生産者の生活を変え、地域の VIP になれたのか」という実話は、以下のサイトから入手できる。 <http://isaaablog.blogspot.com/2014/06/how-biotech-corn-transformed-farmers.html>.

ISAAA は、改訂版農業バイオテクノロジーの冊子を発行

冊子「農業バイオテクノロジー (GM 作物だけではなくもっと多く)」は従来の育種、組織培養およびマイクロプロパゲーション、分子育種とマーカー利用選抜、遺伝子工学など、アグリバイオのツールについて説明、比較している。また、食品の安全性と重要な公共の懸念を明確にする環境問題への「よく寄せられる質問への回答」のセクションが含まれている。



このブックレットは ISAAA の Biotech Information Series の一環である。