

الوضع العالمي لتسويق المحاصيل المنتجة بالتكنولوجيا الحيوية/المحورة وراثياً لعام ٢٠١٣

بقلم : كلايف جيمس

مؤسس والرئيس الفخري لمجلس إدارة الهيئة الدولية لتطبيقات التكنولوجيا الحيوية الزراعية - ISAAA

بالتعاون مع مركز معلومات التكنولوجيا الحيوية - مصر EBIC

مهداة الي الحاصل علي جائزة نوبل للسلام الراحل، نورمان بورلوغ،

مؤسس وراعي هيئة الـ ISAAA، في الذكرى المئوية لميلاده، ٢٥ مارس ٢٠١٤

أهم الحقائق العشر حول محاصيل التكنوحيوية/المحورة وراثياً لعام ٢٠١٣

الحقيقة الاولى: يعتبر العام ٢٠١٣ هو العام الثامن عشر على التوالي للتسويق الناجح لمحاصيل التكنولوجيا الحيوية. تم تسويق المحاصيل التكنوحيوية للمرة الاولى في عام ١٩٩٦. تزايدت المساحة المزروعة بمحاصيل التكنولوجيا الحيوية كل عام ما بين ١٩٩٦ وحتى ٢٠١٣، وبمعدلات نمو متضاعفة لمدة ١٢ عاماً، مما يعكس الأمان والثقة لدى ملايين المزارعين والذي يتعدون بطبعهم عن المخاطر في جميع أنحاء العالم، في كل من البلدان النامية والصناعية. وبشكل ملحوظ، فمنذ بدء زراعتها في عام ١٩٩٦، فقد تم بنجاح زراعة مساحة تراكمية غير مسبوقه تصل الي حوالي ١,٥ مليار هكتار وبما يوازي أكثر من ٥٠% من مساحة اليابسة بالولايات المتحدة الامريكية او الصين.

الحقيقة الثانية: زيادة المساحة المنزوعة بمحاصيل التكنولوجيا الحيوية بأكثر من ١٠٠ ضعفاً وذلك من ١,٧ مليون هكتار في ١٩٩٦ إلى أكثر من ١٧٥ مليون هكتار في عام ٢٠١٣. ويجعل هذا التكنولوجيا الحيوية للمحاصيل التكنوحيوية الأكثر اعتماداً في الأونة الأخيرة والسبب بسيط - ماتقدمه من فوائد. تزايدت المساحة المنزوعة بمحاصيل التكنولوجيا الحيوية في عام ٢٠١٣ بما يوازي ٥ مليون هكتار، وبمعدل نمو سنوية تصل إلى ٣%. ومن المهم ملاحظة أنه من المتوقع أن نحصل على معدل نمو سنوية أكثر تواضعاً في السنوات القادمة مع إستمرار إعتقاد هذه التكنولوجيا ويرجع ذلك إلى الوصول الي معدل الاعتماد الأمثال بالفعل (٩٠ - ١٠٠%) وذلك بالنسبة لمحاصيل التكنولوجيا الحيوية الرئيسية، مما يترك مساحة ضئيلة أو معدومة لزيادة النسبة.

الحقيقة الثالثة: عدد البلاد التي تزرع المحاصيل التكنوحيوية وذات الصفات المكدسة. من بين الدول السبع وعشرين والتي اعتمدت زراعة محاصيل التكنولوجيا الحيوية في عام ٢٠١٣ فإن ١٩ دولة كانت من الدول النامية بينما كانت الدول الثمان الباقية دولاً صناعية واحتلت المساحة المنزوعة بصفات مكدسة ٤٧,١ مليون هكتار أو ما يوازي ٢٧%.

الحقيقة الرابعة: للسنة الثانية على التوالي، فإن الدول النامية زرعت مساحة أكبر من محاصيل التكنولوجيا الحيوية عن تلك التي زرعتها الدول الصناعية في عام ٢٠١٣. من الملاحظ أن الدول النامية قد زرعت ما يزيد عن ٥٤% (٩٤ مليون هكتار) من محاصيل التكنوحيوية المنزوعة عالمياً في عام ٢٠١٣ وبذلك فإن الدول الصناعية تكون قد زرعت ما يوازي ٤٦% (٨١ مليون هكتار). تم اعتماد شركات ناجحة بين القطاع العام والخاص في عدد من الدول منها البرازيل، بنجلاديش واندونيسيا .

الحقيقة الخامسة: عدد المزارعين الذين يعتمدون زراعة محاصيل التكنوحيوي. في عام ٢٠١٣ تم تسجيل ١٨ مليون مزارع يعتمدون زراعة المحاصيل التكنوحيوية، وذلك بزيادة قدرها ٠,٧ مليون مزارع عن العام ٢٠١٢ - وبشكل ملحوظ فإن أكثر من ٩٠% أو ما يزيد عن ١٦,٥ مليون كانوا من صغار المزارعين ذوى الموارد المحدودة في الدول النامية. يعتبر المزارعون سادة تقدير المخاطر ومن يهدفون إلى تحسين الإنتاجية من خلال التكتيف المستدام للزراعة (حُصرت الزراعة في ١,٥ مليار هكتار من الأراضي الزراعية، وبذلك يتم انقاذ الغابات والتنوع البيولوجى بها). إختار عدد قياسي يصل الي ٧,٥ مليون من صغار المزارعين في الصين و ٧,٣ مليون آخرين في الهند، زراعة أكثر من ١٥ مليون هكتار من القطن الـ Bt المقام للحشرات، وذلك بسبب الفوائد الكبيرة التي يوفرها وذلك في عام ٢٠١٣. وأيضاً استفاد ما يقرب من ٤٠٠٠٠٠٠ من صغار المزارعين في الفلبين من زراعة الذرة التكنوحيوية.

الحقيقة السادسة: الدول الخمس الأولى في زراعة محاصيل التكنوحيوية - نشر أول ذرة معدلة وراثياً لتحمل الجفاف وفول الصويا ذو الصفات المكدسة HT/IR (تحمل مبيدات الحشائش/مقاومة الحشرات). واصلت الولايات المتحدة صدارتها كبلداً رائدة في زراعة محاصيل التكنولوجيا الحيوية بزراعتها ٧,١ مليون هكتار وبمتوسط اعتماد يصل الى ٩٠% من بين جميع

المحاصيل. والأهم من ذلك، فإن أول محصول ذرة معدل وراثياً لتحمل الجفاف قد تم زراعته بواسطة ٢٠٠٠ من المزارعين الأمريكيين على ما يزيد عن ٥٠٠٠٠ هكتار. وتأتي البرازيل في المرتبة الثانية واستمرت للسنة الخامسة على التوالي في كونها محرك النمو على الصعيد العالمي وذلك بزيادتها المساحة المنزرعة بالمحاصيل المعدلة وراثياً بمعدل أكبر من أي دولة أخرى – وذلك بتسجيلها زيادة رائعة تصل الى ٣,٧ مليون هكتار وبزيادة قدرها ١٠% عن العام ٢٠١٢، لتصل الى مساحة منزرعة الي ٤٠,٣ مليون هكتار. كما زرعت البرازيل أيضاً أول نبات فول صويا معدل وراثياً بصفات مكدسة HT/IR وذلك برقم قياسي يصل الى ٢,٢ مليون هكتار، وايضاً فإن نبات الفول المعدل وراثياً لمقاومة الفيروسات المنتج محلياً قد تم تسويقه. واحتفظت الأرجنتين بالمركز الثالث بزراعتها ٢٤,٤ مليون هكتار. أتت الهند رابعاً على حساب كندا وذلك بزراعتها ١١ مليون هكتار من القطن المعدل وراثياً وذلك بنسبة اعتماد تصل الى ٩٥%. واحتلت كندا المركز الخامس بزراعتها ١٠,٨ مليون هكتار وذلك على حساب تقليص المساحة المنزرعة من الكانولا ولكنها احتفظت بمعدل اعتماد عال وصل الى ٩٦%. وفي العام ٢٠١٣، فإن كل من الدول الخمس الأوائل قد زرعا أكثر من ١٠ مليون هكتار مما يوفر أساس واسع، صلب للنمو في المستقبل.

الحقيقة السابعة: حالة محاصيل التكنولوجيا الحيوية في أفريقيا. استمرت القارة الأفريقية في تحقيق تقدم في زراعة محاصيل التكنولوجيا الحيوية وذلك مع إستفادة جنوب أفريقيا من محاصيل التكنولوجيا الحيوية لأكثر من عقد من الزمان. زادت كل من بوركينافاسو والسودان من المساحة المنزرعة بالقطن بنسبة مثيرة للأعجاب تصل إلى ٥٠% و ٣٠٠% على التوالي في عام ٢٠١٣. أجريت سبعة بلدان (الكاميرون ومصر وغانا وكينيا ومالاوي ونيجيريا وأوغندا) تجارباً ميدانية كخطوة قبل الأخيرة قبل الموافقة على تسويق محاصيل التكنولوجيا الحيوية. والحدث الأكثر أهمية فإن مشروع WEMA من المقرر أن يسلم أول نبات ذرة مقاوم للجفاف في أفريقيا بحلول العام ٢٠١٧. يمثل غياب نظم تنظيمية فعالة قائمة على أسس علمية ومناسبة من حيث التكلفة العائق الرئيسي في اعتماد محاصيل التكنولوجيا الحيوية في أفريقيا. وبت من المطلوب وجود قوانين مسئولة وصارمة وغير مرهقة وخاصة بالنسبة للبلدان النامية الصغيرة والفقيرة.

الحقيقة الثامنة: حالة محاصيل التكنولوجيا الحيوية في الدول الأوروبية. زرعت خمسة دول ١٤٨,١٣ هكتار من محصول الذرة المعدل وراثياً وذلك بارتفاع قدره ١٥% عن العام ٢٠١٢. واستمرت اسبانيا في المقدمة بزراعتها ١٣٦,٩٦٢ هكتار من نبات الذرة المقاوم للحشرات Bt وبزيادة قدرها ١٨% عن العام ٢٠١٢ وبنسبة اعتماد قياسية تصل الى ٣١% في عام ٢٠١٣.

الحقيقة التاسعة: المنافع التي تقدمها محاصيل التكنولوجيا الحيوية. ساهمت محاصيل التكنولوجيا الحيوية منذ عام ١٩٩٦ وحتى ٢٠١٢ في الأمن الغذائي والاستدامة وتغير البيئة/المناخ عن طريق: زيادة إنتاجية المحاصيل بما قيمته ١١٦,٩ مليار دولار أمريكي، وتوفير بيئة أفضل، من خلال توفير استخدام ٤٩٧ مليون كيلو جرام من المبيدات، في عام ٢٠١٢ وحده فإنها قد ساهمت في الحد من انبعاثات CO₂ بنسبة تصل إلى ٢٦,٧ مليار كيلو جرام أو بما يعادل إبعاد ١١,٨ مليون سيارة عن الطريق لمدة سنة واحدة، وأيضاً ساهمت في المحافظة على التنوع البيئي من خلال توفير ١٢٣ مليون هكتار من الأراضي بين عامي ١٩٩٦ و ٢٠١٢، وساهمت في تخفيف حدة الفقر لأكثر من ١٦,٥ مليون من صغار الزارعين وأسرههم وبمجموع كلي يساوي ٦٥ مليون شخص والذين هم بعض من أكثر الناس فقراً في العالم. أن محاصيل التكنولوجيا الحيوية ضرورية ولكنها ليست حلاً سحرياً كما أن الالتزام بالممارسات الزراعية الجيدة مثل التناوب وإدارة المقاومة هو أمر ضروري لمحاصيل التكنولوجيا الحيوية كما هي بالنسبة للمحاصيل التقليدية..

الحقيقة العاشرة: الآفاق المستقبلية. تتأهل حذر مع توفير مكاسب سنوية أكثر تواضعاً وذلك نظراً لارتفاع معدلات التنبؤ بالفعل (٩٠ أو أكثر) بالنسبة لمحاصيل التكنولوجيا الحيوية الرئيسية في الاسواق الكبرى في كل من البلدان النامية والصناعية. وافقت كل من بنجلاديش واندونيسيا وبنما على زراعة محاصيل التكنولوجيا الحيوية في عام ٢٠١٣ مع وجود خطط مستقبلية للتسويق في عام ٢٠١٤ .

منظمة الـ ISAAA هي منظمة غير هادفة للربح، مدعمة من مؤسسات القطاع العام والخاص. يتم تقدير المساحات المنزرعة بمحاصيل التكنولوجيا الحيوية المنشورة في مطبوعات الـ ISAAA يتم حسابها مرة واحدة، بغض النظر عن عدد الصفات المدرجة في المحاصيل. يمكن الاطلاع على تفاصيل عن المراجع المدرجة في الموجز التنفيذي في ملخص ٤٤ الكامل "الوضع العالمي لتسويق المحاصيل التكنولوجيا الحيوية / المعدلة وراثياً: عام ٢٠١٢" ٤٤، من تأليف جيمس كليف. لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة <http://www.isaaa.org> او الاتصال بـ ISAAA SEAsiaCenter تليفونياً 63 49 + 536 7216 او بالبريد الالكتروني info@isaaa.org