



أهم العناوين

الحالة العالمية لمحاصيل التكنولوجيا الحيوية / المهندسة وراثياً: التي تم تسويقها عام 2012

من كلايف جيمس، مؤسس ورئيس ISAAA

إهداء من المؤلف إلى مايار فقير وجائع، والي بقائهم على قيد الحياة

زيادة مساحة المحاصيل المنزرعة بالتكنولوجيا الحيوية الي معدلات لم يسبق لها مثيل باكثر من 100 ضعف من

1.7 مليون هكتار في عام 1996 إلى 170 مليون هكتار في عام 2012

سجلت زراعة محاصيل التكنولوجيا الحيوية على مستوى العالم نمو ملحوظ حيث وصلت الي 170,3 مليون هكتار في عام 2012، وبلغت نسبة الزيادة السنوية في زراعتها 6٪، بزيادة قدرها 10,3 مليون هكتار عن النسبة التي تم تسجيلها في 2011 (160 مليون هكتار).

شهد عام 2012 زيادة قدرها 100 ضعف من هكتارات محاصيل التكنولوجيا الحيوية وهي زيادة لم يسبق لها مثيل حيث قفزت من 1.7 مليون هكتار في عام 1996 إلى 170 مليون هكتار في عام 2012 - مما يجعل محاصيل التكنولوجيا الحيوية الأسرع في المحاصيل التي اعتماد زراعتها في التاريخ الحديث - ويرجع هذا اساساً الي انها تتفق ومصالح الفلاح. في خلال الفترة من 1996 إلى 2012، اتخذ الملايين من المزارعين في حوالي 30 دولة من جميع أنحاء العالم، أكثر من 100 مليون قرار مستقل لزراع عدد من الهكتارات ليصل الي أكثر من 1.5 مليار هكتار، وهي أكثر من 50٪ من مساحة اراضي الولايات المتحدة أو الصين، ويدل ذلك على ثقة الملايين من المزارعين - الذين هم يخشون المخاطرة - في زراعة محاصيل التكنولوجيا الحيوية والتي توفر لهم فوائد جوهرية مستدامة من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. انضمت دولتين جديدتين - هم السودان (قطن الـ Bt المعدل وراثياً) وكوبا (ذرة الـ Bt المعدل وراثياً) - الي الدول التي تبنت زراعة محاصيل التكنولوجيا الحيوية لأول مرة في عام 2012 وذلك بزراعتها نبات القطن والذرة المعدل وراثياً لمقاومة الحشرات. وعلي الجانب الاخر فإن ألمانيا والسويد لم تستطيعا زراعة بطاطس الـ "Amflora" لمنع تسويقها بهما؛ ووقفت بولندا زراعة الذرة المعدلة وراثياً (الـ Bt) وذلك بسبب قيود اللوائح. من بين الـ 28 دولة التي زرعت محاصيل التكنولوجيا الحيوية في عام 2012، كانت هناك 20 دولة نامية و 8 دول صناعية، بينما في العام 2011 زرعتها 19 دولة نامية و 10 دول صناعية.

شهد العام 2012 قيام 17,3 مليون مزارع بزراعة محاصيل التكنولوجيا الحيوية ، وذلك بزيادة 0.6 مليون مزارع في عام 2011، - و جدير بالذكر ان 90٪ أو أكثر من 15 مليون ، هم من صغار المزارعين ذوو الموارد الفقيرة في الدول النامية. يعتبر المزارعين "سادة تجنب المخاطر" وقد سجل في العام 2012 قيام 7,2 مليون من صغار المزارعين في الصين و 7.2 مليون آخرين في الهند قد اختاروا زراعة ما يقرب من 15 مليون هكتار من القطن المعدل وراثياً، ويرجع ذلك الي الفوائد الكبيرة التي تقدمها هذه التقنية.

زرعت البلدان النامية مساحات أكبر من محاصيل التكنولوجيا الحيوية وذلك للمرة الأولى علي مستوى العالم في العام 2012 ، وذلك بنسبة 52٪، بينما كان نصيب الدول الصناعية زراعة 48٪ من تلك المحاصيل. وفي عام 2012، كان معدل النمو في زراعة محاصيل التكنولوجيا الحيوية أسرع ثلاث مرات ، بينما كان المعدل خمس مرات في البلدان النامية، وذلك بما

يعادل 11% أو 8.7 مليون هكتار مقابل 3% أو 1.6 مليون هكتار في البلدان الصناعية. تعتبر الصفات المكسدة أو المتجمعة هامة – حيث زرعت 13 دولة من الدول التي تزرع محاصيل التكنولوجيا محاصيلها بها اثنين أو اكثر من الصفات وذلك في عام 2012 وكان من المشجع ان 10 من هذه الدول من دولاً نامية ومن بين الـ 170 مليون هكتار التي زرعتها في 2012 فإن 43,7 مليون هكتار أو اكثر من ربع الـ 170 مليون هكتار ذات صفات المكسدة وذلك في عام 2012.

كانت البرازيل، وللعام الرابع على التوالي، محرك النمو لمحاصيل التكنولوجيا على الصعيد العالمي، وذلك بزيادة عدد ملايين الهكتارات التي تزرعها بمحاصيل التكنولوجيا عن اي من الدول الأخر – وذلك بنسبة زيادة مطردة تصل الي 6.3 مليون هكتار وذلك بنسبة زيادة قدرها 21% عن تلك المنزرعة في عام 2011 لتصل إلى 36,6 مليون هكتار. حافظت الولايات المتحدة الأمريكية علي زيادتها في زراعة محاصيل التكنولوجيا وذلك بزراعتها 69.5 مليون هكتار، مع متوسط اعتماد 90% لجميع محاصيل التكنولوجيا. كان أثر الجفاف في الولايات المتحدة عام 2012 ملحوظاً علي جميع المحاصيل حيث تسبب في خسارة إنتاجية الذرة بنسبة 21% وفول الصويا بنسبة 12%. وقد سجلت كندا أيضاً رقماً قياسياً حيث إعتدت زراعة 8,4 مليون هكتار من الكانولا بمعدل اعتماد 97.5%.

زرعت الهند 10,8 مليون هكتار من القطن التكنولوجي وبمعدل اعتماد 93%، في حين زرع 7,2 مليون من صغار المزارعين ذوو الموارد الصغيرة في الصين 4 مليون هكتار من قطن الـ Bt وذلك بمعدل اعتماد 80% وبمتوسط 0,5 هكتار للمزارع الواحد. عززت زراعة قطن الـ Bt دخل المزارعين في الهند بـ 12,6 مليار دولار أمريكي وذلك في الفترة من 2002 إلى 2011، وكانت الزيادة تمثل 3.2 مليار دولار في عام 2011 فقط.

استمرت أفريقيا في إحراز تقدم في زراعة محاصيل التكنولوجيا وذلك بزيادة جنوب أفريقيا مساحة الهكتارات المنزرعة بمحاصيل التكنولوجيا بـ 0,6 مليون هكتار لتصل إلى 2.9 مليون هكتار؛ انضمت السودان الي جنوب أفريقيا وبوركينا فاسو ومصر، ليصبح إجمالي عدد الدول الأفريقية التي انضمت الي الدول التي تزرع محاصيل التكنولوجيا إلى أربع.

زرعت خمسة من بلدان الاتحاد الأوروبي مساحة تقدر بـ 129,071 هكتار من ذرة الـ Bt التكنولوجية وذلك بزيادة 13% عن العام 2011. وكانت اسبانيا في مقدمة الدول الأوروبية بزراعتها 116,307 هكتار من - الذرة الـ Bt التكنولوجية وذلك بزيادة 20% عن العام 2011

ساهمت محاصيل التكنولوجيا منذ بدء زراعتها عام 1996 حتي العام 2011، في إستدامة وأمن الغذاء وايضاً في تغيير المناخ وذلك عن طريق: زيادة إنتاجية المحاصيل بما قيمته 89,2 مليار دولار، كما ساهمت في توفير بيئة أفضل عن طريق توفير 473 مليون كجم من مبيدات الآفات؛ ففي عام 2011 وحده أنخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون CO₂ بنسبة 23.1 مليار كيلوجرام، أي ما يعادل إبعاد 10,2 مليون سيارة من علي الطريق؛ كما ساعدت في الحفاظ علي التنوع البيولوجي عن طريق توفير 108,7 مليون هكتار من الأراضي، وايضاً فقد ساعدت في تخفيف حدة الفقر من خلال مساعدة اكثر من 15.0 مليون من صغار المزارعين بالإضافة الي أسرهم بمجموع اكثر من 50 مليون شخص، والذين هم يعتبرون الأفقر في العالم. تعتبر محاصيل التكنولوجيا ضرورية ولكنها ليست عصا سحرية ويعتبر التمسك بالممارسات الزراعية الجيدة مثل تناوب وإدارة المقاومة، ضرورة بالنسبة لمحاصيل التكنولوجيا تماماً كما هي الحال بالنسبة للمحاصيل التقليدية.

إن عدم وجود جهاز رقابي مناسب قائم على العلم وفعال من حيث التكلفة/الوقت لا يزال يشكل العقبة الرئيسية أمام الاعتماد. إن توفير القوانين المسؤولة، الصارمة وقد تكون مرهقة ضرورة للدول النامية الصغيرة والفقيرة. وقدرت القيمة العالمية للبذور التكنولوجية للبذور وحدها بقيمة حوالي 15 مليار دولار أمريكي في عام 2012 .

آفاق مستقبلية – يجب علينا التفاعل ولكن بحذر حيث ان هناك زيادة متواضعة من المكاسب السنوية بسبب الارتفاع الفعلي لمعدل اعتماد المحاصيل في جميع المحاصيل الرئيسية في الأسواق الكبيرة في كل من البلدان النامية والصناعية .

الـ ISAAA هي منظمة غير هادفة للربح، ممولة من مؤسسات القطاع العام والخاص. كل هكتارات المحاصيل

التكنولوجيا المحصاة في جميع المنشورات ISAAA تم حسابها مرة واحدة، بغض النظر عن عدد الصفات المدرجة في المحاصيل. وتفاصيل المعلومات متوفرة في ملخص 44 للـ ISAAA "الوضع العالمي لتسويق المحاصيل التكنولوجيا/المهندسة وراثياً: 2012"، من تأليف جيمس كليف. لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة أو الاتصال بـ ISAAA SEAsiaCenter <http://www.isaaa.org> علي +63 49 536 7216، أو عبر البريد الإلكتروني إلى info@isaaa.org.