

بيان المحتويات

ز	تقديم
ط	مقدمة
ي	شكر وتقدير
ل	مذكرة تفسيرية

الجزء الأول

التقانة الحيوية الزراعية: تلبية احتياجات الفقراء؟

	القسم ألف: إطار المناقشة
٣	أولاً: هل تستطيع التقانة الحيوية أن تلبى احتياجات الفقراء؟
٣	مقدمة ونظرة عامة
٥	الدروس الرئيسية في هذا التقرير
٥	موجز التقرير
٨	ثانياً: ما هي التقانة الحيوية الزراعية؟
٩	فهم الموارد الوراثية وتوصيفها وإدارتها
١٣	تربية المحاصيل والأشجار وإكثارها
١٨	تربية الحيوانات والأسماك وإكثارها
٢١	تقانات حيوية أخرى
٢٢	الاستنتاجات
٢٥	ثالثاً: من الثورة الخضراء إلى ثورة الجينات
٢٧	الثورة الخضراء: البحث والتطوير الزراعيين – الإمكانية والنتائج
٣١	ثورة الجينات: تغير نموذج البحث والتطوير الزراعيين
٣٨	الاستنتاجات

القسم باء: الدلائل المتوافرة حتى الآن

٤١	رابعاً: التأثيرات الاقتصادية للمحاصيل المحورة وراثياً
٤١	مصادر التأثيرات الاقتصادية
٤٣	إدخال القطن المقاوم للحشرات في العالم
٤٤	التأثيرات الاقتصادية للقطن المحور وراثياً
٥٦	الاستنتاجات
٥٨	خامساً: التأثيرات الصحية والبيئية للمحاصيل المحورة وراثياً
٥٨	الانعكاسات على سلامة الأغذية
٦١	القواعد الدولية لتحليل سلامة الأغذية
٦٦	الانعكاسات البيئية
٧٢	تقييم التأثير البيئي
٧٢	الاتفاقيات والمؤسسات البيئية الدولية
٧٦	الاستنتاجات
٧٧	سادساً: مواقف الجمهور من التقانة الحيوية الزراعية
٧٧	المنافع والمخاطر في التقانة الحيوية
٧٨	دعم مختلف تطبيقات التقانة الحيوية
٨٠	التوقعات الشخصية من التقانة الحيوية
٨١	الشواغل المعنوية والخلقية
٨١	التطبيقات الموجهة إلى المستهلكين
٨٣	توسيم الأغذية والتقانة الحيوية
٨٤	الاستنتاجات

القسم جيم: توجيه التقانة الحيوية لمصلحة الفقراء

٨٧	سابعا: البحوث وسياسات البحوث من أجل الفقراء
٨٧	تعزيز الوصول إلى تطبيقات التقانة الحيوية
٨٩	تنشيط البحوث العامة والخاصة من أجل الفقراء
٩٨	الاستنتاجات
٩٩	ثامنا: بناء القدرات للتقانة الحيوية في الأغذية والزراعة
٩٩	القدرات القطرية في مجال التقانة الحيوية الزراعية
١٠٠	الأنشطة الدولية لبناء القدرات في مجال التقانة الحيوية الزراعية
١٠١	دور منظمة الأغذية والزراعة ومساعداتها للبلدان الأعضاء
١٠١	التحديات أمام بناء القدرات في مجال التقانة الحيوية الزراعية
١٠٣	الخطوات المقبلة
١٠٤	تاسعا: الاستنتاجات: تلبية احتياجات الفقراء

الجزء الثاني

الاستعراض العالمي والإقليمي: حقائق وأرقام

١٠٩	١- اتجاهات نقص الأغذية
١١١	٢- الطوارئ الغذائية والمعونة الغذائية
١١٤	٣- إنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية
١٢٠	٤- حالة إمدادات الحبوب في العالم
١٢١	٥- اتجاهات الأسعار الدولية للسلع
١٢٦	٦- التجارة الزراعية
١٣١	٧- المساعدات الخارجية للزراعة
١٣٤	٨- الرصيد الرأسمالي الزراعي
١٣٦	٩- مصائد الأسماك: الإنتاج والتوزيع والتجارة
١٤١	١٠- الغابات

الجزء الثالث

الملحق الإحصائي

١٤٩	ملاحظات على الجداول الملحق
١٥٥	١- البلدان والأقاليم المستخدمة في الأغراض الإحصائية
١٥٧	٢- الأمن الغذائي والتغذية
١٦٣	٣- الإنتاج الزراعي والإنتاجية
١٦٩	٤- مؤشرات السكان والقوة العاملة (٢٠٠١)
١٧٥	٥- استخدام الأراضي
١٨٢	٦- مؤشرات التجارة (معدل ١٩٩٩-٢٠٠١)
١٨٨	٧- المؤشرات الاقتصادية
١٩٤	٨- إنتاجية العوامل الإجمالية

١٩٩	المراجع
٢٠٥	الفصول الخاصة من حالة الأغذية والزراعة
٢٠٧	مطبوعات مختارة
٢٠٩	القرص المضغوط لقاعدة بيانات حالة الأغذية والزراعة: توجيهات للتركيب وبدء التشغيل

مساهمات خاصة

- ٢٦ ١- إطعام عشرة مليارات نسمة - التحدي الذي يواجهنا في القرن الواحد والعشرين بقلم Norman E. Borlaug
- ٢٨ ٢- نحو ثورة خضراء مستمرة بقلم M. S. Swaminathan

الأطر

- ٤ ١- مجال التقرير
- ٨ ٢- تعريف التقانة الحيوية الزراعية
- ١٠ ٣- التربة بمساعدة الطفرات المستحثة
- ١١ ٤- الحمض النووي من البداية
- ١٢ ٥- السنثينية هي الحياة !
- ١٤ ٦- الواسمات الجزيئية وانتقاء الدخن بمساعدة الواسمات في الهند
- ١٥ ٧- الإكثار الدقيق للموز الخالي من الأمراض في كينيا
- ١٦ ٨- الزراعة في التربة الحمضية: تحسين مقاومة الحبوب لعنصر الألومنيوم
- ١٨ ٩- "البروطاس": نجدة للفقراء أم حصان طرواده؟
- ١٩ ١٠- حالة الموارد الوراثية الحيوانية في العالم
- ٢٢ ١١- التقانة الحيوية: تخلص العالم من الطاعون البقري
- ٣٢ ١٢- المنافع العامة وحقوق الملكية الفكرية
- ٤٢ ١٣- عرض للأثار الاقتصادية "للأرز الذهبي" في الفلبين
- ٤٤ ١٤- ما هو القطن المعالج بالعصوية الثورنجية (Bt) ولماذا نزرعه؟
- ٥٠ ١٥- فول الصويا الذي يتحمل مبيدات الأعشاب في الأرجنتين والولايات المتحدة
- ٥٥ ١٦- تكاليف عدم زراعة قطن Bt في غرب أفريقيا
- ٥٩ ١٧- طبيعة المخاطر وتحليلها
- ٦٠ ١٨- المعايير الدولية لتيسير التجارة
- ٦١ ١٩- الاهتمام بالصحة والبيئة في التربية التقليدية للنباتات
- ٦٢ ٢٠- تحويل "جين نظيف" في المركز الدولي لتحسين الذرة والقمح
- ٦٤ ٢١- المحاصيل المحورة وراثيا كأعلاف حيوانية
- ٦٨ ٢٢- المخاوف البيئية من الحيوانات المعدلة وراثيا
- ٧٠ ٢٣- رأي أخصائي إيكولوجي في تدفق الجينات من المحاصيل المحولة وراثيا
- ٧١ ٢٤- هل تقضي الذرة المعالجة بالعصوية الثورنجية (Bt) على الفراشات الملكية؟
- ٧٨ ٢٥- توجيه الأسئلة السليمة
- ٢٦- هل يمكن للتقانة الحيوية أن تلبي احتياجات المزارعين الفقراء؟
- ٩١ وما دور البحوث الزراعية التشاركية
- ١٠٢ ٢٧- المنظمة وبناء القدرات في مجال التقانة الحيوية الزراعية في بنغلاديش

الجدول

- ١٠ ١- الحدود الزمنية للتقانة الزراعية
- ٢- التنوع الوراثي في تركيبات الحديد والزنك والبيتا-كاروتين وحمض الأسكوربيك في البلازم الوراثي في خمسة أغذية أساسية، بحسب الوزن الجاف
- ١٧ ٣- تقديرات الإنفاق على بحوث محاصيل التقانة الحيوية
- ٣٣ ٤- عدد التجارب الحقلية بحسب كل محصول وكل إقليم
- ٣٤ ٥- المساحة المزروعة بأقطن تتحمل مبيدات الأعشاب وتحتوي على بكتيريا Bt عام ٢٠٠١
- ٤٦ ٦- إدخال القطن مع بكتيريا Bt من جانب مزارعي الولايات المتحدة، بحسب مختلف الولايات، ١٩٩٨-٢٠٠١
- ٤٦ ٧- فوارق الإنجاز بين القطن Bt والقطن التقليدي
- ٤٨ ٨- توزيع منافع اعتماد قطن Bt بحسب حجم المزرعة وفئة الدخل في الصين، ١٩٩٩
- ٥٢ ٩- اعتماد قطن Bt والتوزيع الجغرافي لمشكلات الآفات في المناطق الرئيسية لزراعة القطن في المكسيك، ١٩٩٧-١٩٩٨
- ٥٣ ١٠- تقديرات توزيع المنافع الاقتصادية في منطقة Comarca Lagunera في المكسيك، ١٩٩٧ و ١٩٩٨
- ٥٤ ١١- القيم والأصول لدى كل من القطاعين العام والخاص في بحوث التقانة الحيوية الزراعية
- ٩٥ ١٢- نصيب الفرد من شحنات المعونة الغذائية من الحبوب
- ١١٢

الأشكال

- ٣٤ -١ التجارب الحقلية على المحاصيل المحورة وراثيا، بحسب مجموعات البلدان
- ٣٥ -٢ صفات المحاصيل المحورة وراثيا التي أجريت عليها تجارب في البلدان الصناعية، ١٩٨٧-٢٠٠٠
- ٣٦ -٣ صفات المحاصيل المحورة وراثيا التي أجريت عليها تجارب في أقل البلدان نموا، ١٩٨٧-٢٠٠٠
- ٣٦ -٤ مساحة المحاصيل المحورة وراثيا في العالم
- ٣٧ -٥ مساحة المحاصيل المحورة وراثيا في العالم عام ٢٠٠٣، بحسب البلدان
- ٣٧ -٦ مساحة المحاصيل المحورة وراثيا في العالم عام ٢٠٠٣، بحسب المحصول
- ٣٨ -٧ مساحة المحاصيل المحورة وراثيا في العالم عام ٢٠٠٣، بحسب صفاتها
- ٤٧ -٨ استخدام المبيدات لمكافحة دودة البراعم ودودة اللوز في ولايات مختارة من الولايات المتحدة الأمريكية، ١٩٩٢-٢٠٠١
- ٤٧ -٩ توزيع الفوائد الناجمة عن استخدام قطن (Bt) في الولايات المتحدة، ١٩٩٦-١٩٩٨
- ٧٩ -١٠ فوائد التقانة الحيوية تتجاوز مخاطرها
- ٨٠ -١١ هل تؤيد هذه التطبيقات التكنولوجية الحيوية؟
- ٨١ -١٢ هل ستفيد التقانة الحيوية أشخاصا مثل؟
- ٨٢ -١٣ هل تعديل الجينات النباتية أو الحيوانية خطأ؟
- ٨٢ -١٤ هل تشتري أغذية زادت قيمتها الغذائية؟
- ١٠٩ -١٥ السكان ناقصو الأغذية بحسب الأقاليم، ١٩٩٩-٢٠٠١
- ١١٠ -١٦ عدد ناقصي الأغذية في البلدان النامية، بحسب الأقاليم
- ١١٠ -١٧ نسبة ناقصي الأغذية في البلدان النامية، بحسب الأقاليم
- ١١٣ -١٨ المستفيدون من المعونة الغذائية من الحبوب
- ١١٣ -١٩ المستفيدون من المعونة الغذائية من غير الحبوب
- ١١٥ -٢٠ التغيرات في إنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية، المجموع ونصيب الفرد
- ١١٦ -٢١ التغيرات في إنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية، بحسب الأقاليم
- ١١٨ -٢٢ الاتجاهات طويلة الأجل في نصيب الفرد من إنتاج الأغذية
- ١٢٠ -٢٣ إنتاج الحبوب واستخدامها في العالم
- ١٢١ -٢٤ مخزونات العالم من الحبوب ونسبة الاستخدام إلى المخزونات
- ١٢٢ -٢٥ اتجاهات أسعار السلع
- ١٢٦ -٢٦ التغيرات السنوية في قيمة الصادرات الزراعية العالمية
- ١٢٧ -٢٧ الصادرات الزراعية العالمية
- ١٢٧ -٢٨ الصادرات والواردات الزراعية، بحسب الإقليم
- ١٣٠ -٢٩ نصيب الصادرات الزراعية العالمية، بحسب الإقليم
- ١٣١ -٣٠ الالتزامات بالمساعدات الخارجية للزراعة، بحسب أهم الأقاليم المستفيدة
- ١٣٢ -٣١ الاتجاهات طويلة المدى للمساعدات الخارجية للزراعة، ١٩٧٤-٢٠٠٠
- ١٣٢ -٣٢ نصيب المساعدات التيسيرية من مجموع المساعدات المقدمة للزراعة
- ١٣٣ -٣٣ نصيب العامل الزراعي من المساعدات الخارجية للزراعة
- ١٣٣ -٣٤ نصيب العامل الزراعي من المساعدات الخارجية للزراعة بحسب انتشار نقص الأغذية، ١٩٩٨-٢٠٠٠
- ١٣٤ -٣٥ نصيب العامل الزراعي من الرصيد الرأسمالي الزراعي، بحسب الأقاليم
- ١٣٥ -٣٦ نصيب العامل الزراعي من الرصيد الرأسمالي الزراعي في البلدان النامية بحسب انتشار نقص الأغذية، ١٩٩٨-٢٠٠٠
- ١٣٧ -٣٧ إنتاج الأسماك في العالم، الصين وباقي العالم
- ١٣٨ -٣٨ التجارة في الأسماك ومنتجاتها في البلدان المتقدمة والنامية
- ١٣٨ -٣٩ التجارة في الأسماك ومنتجاتها في البلدان النامية
- ١٤٠ -٤٠ نصيب الفرد من إمدادات الأسماك من المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية في الصين وباقي العالم
- ١٤٠ -٤١ نصيب الفرد من إمدادات الأسماك بحسب الأقاليم، ١٩٩٧-١٩٩٩
- ١٤٢ -٤٢ الإنتاج العالمي من الأخشاب المستديرة
- ١٤٣ -٤٣ إنتاج الأخشاب المستديرة، بحسب أقاليم البلدان النامية
- ١٤٤ -٤٤ مساحة الغابات في عام ٢٠٠٠
- ١٤٥ -٤٥ نسبة الأراضي المغطاة بالغابات في عام ٢٠٠٠
- ١٤٥ -٤٦ معدل التغير السنوي في الغطاء الحرجي، ١٩٩٠-٢٠٠٠

الخريطة

- ١١١ -١ البلدان التي تواجه حالات طوارئ غذائية