



منظمة الأغذية
والزراعة
للأمم المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food
and
Agriculture
Organization
of
the
United
Nations

Organisation
des
Nations
Unies
pour
l'alimentation
et
l'agriculture

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

البند ٤ من جدول الأعمال المؤقت

هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة

الدورة العادية الثامنة

روما، ١٩-٢٣/٤/١٩٩٩

الصيغ المحتملة لتقاسم المنافع استنادا الى مؤشرات المنافع المختلفة

بيان المحتويات

الفقرات

٣-١	١ - مقدمة
٦-٤	٢ - المنافع الناشئة عن الاستفادة من الموارد الوراثية للأغذية والزراعة
	٣ - منهجية تحديد وقياس المؤشرات المحتملة
١١-٧	١-٣ تحديد المنافع الناشئة عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة
١٢	٢-٣ معايير تقييم المؤشرات
١٣	٣-٣ فئات المؤشرات قيد النظر
١٨-١٤	٤-٣ القياس الكمي للمساهمات استنادا إلى المؤشرات
١٩	٥-٣ المؤشرات والصيغ
٢٠	٤ - تقييم المؤشرات
٢٥-٢١	١-٤ مؤشرات الاقتصاد الكلي
٢٨-٢٦	٢-٤ المؤشرات الزراعية
٣٤-٢٩	٣-٤ مؤشرات القدرات العلمية
٤٤-٣٥	٤-٤ المؤشرات التي ترتبط مباشرة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة
٤٧-٤٥	٥-٤ اتساق المؤشرات المختلفة
٤٩-٤٨	٦-٤ تخصيص المؤشرات ونوعية البيانات
٥٦-٥٠	٥ - الاستنتاجات

١ - مقدمة

١ - أثناء الدورة الاستثنائية الخامسة، في يونيو/حزيران ١٩٩٨، وفي سياق المفاوضات الجارية حول تعديل التعهد الدولي بشأن الموارد الوراثية النباتية،

"وسعى الى تيسير احراز تقدم، طلبت الهيئة من الأمانة أن تجرى دراسة مالية تحليلية عن الصيغ المحتملة لتقاسم المنافع استنادا الى مؤشرات المنافع المختلفة، محددة اجمالى المبالغ والمساهمات النسبية المقابلة لكل بلد واقليم على حدة. وينبغى أن تكون الدراسة مبسطة وموضوعية".

٢ - وبناء على ذلك، فان هذه الدراسة تحدد سلسلة من المؤشرات المحتملة لتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، وتقدم تحليلا للمعلومات المتاحة المتعلقة بكل مؤشر من المؤشرات، مع القياس الكمي، حيثما أمكن، للأنصبة النسبية للحكومات والأقاليم، اذا ما أريد استخدام المؤشرات لتحديد المسؤوليات المالية للأطراف فى التعهد الدولي.

٣ - والاستنتاج الرئيسى لهذه الدراسة، هو أنه فى حين أن وضع المؤشرات الملائمة هو مهمة عسيرة، فإن هناك ارتباطات هامة بين أربعة مؤشرات هي: الناتج القومى الاجمالى، أو الناتج المحلى الاجمالى، جدول الاشتراكات فى المنظمة، ومبيعات البذور التجارية قد تفيد الحكومات لدى النظر فى الالتزامات المالية المحتملة للأطراف.

٢ - المنافع الناشئة عن الاستفادة من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

٤ - تمثل الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة المادة الخام الأساسية لمربى النباتات، كما أن استخدامها فى تحسين النباتات مصدرا لمنافع هائلة للبشرية. وتعتمد البلدان، الى حد كبير للغاية، فيما يتصل بالمحاصيل الغذائية والزراعية الرئيسية لديها، على المادة الوراثية التى نشأت فى أماكن أخرى^(١). ولقد شهدت السنوات الستين الأخيرة، زيادة مطردة فى متوسط غلات معظم المحاصيل تبعا لما قام به المزارعون ومربو النباتات المحترفين من استخدام هذه المواد الوراثية، فى استنباط أصناف جديدة وأكثر إنتاجية. إذ استفاد المزارعون من زيادة الانتاج المرتبطة بالأصناف الجديدة، واستفادت الصناعات من الامدادات الأوفر من المنتجات الخام والأقل تكلفة، فى حين استفاد المستهلكون من استمرار توافر الأغذية بأسعار فى متناول اليد.

٥ - بيد أن المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، فى التنمية الزراعية لم يتسن تحقيقها على نحو متوازن. والقدرة على الاستفادة من امكانيات الحصول على الموارد، هى دالة على

^(١) فيما يتعلق بالاعتماد، قياسا على اسهام المحاصيل الحرارية فى الميزانيات القطرية يرجى الرجوع الى وثيقة الدراسة الأساسية رقم ٧، تعديل أول، وهى بعنوان: *Contribution to the estimation of countries' interdependence in the area of plant genetic resources*, by Ximena Flores Palacios.

القدرة على استخدام هذه الموارد. ولذا، فإن الدول التي تتمتع بقدرات علمية أكبر من غيرها، تتاح لها فرص أكبر في الاستفادة من امكانيات الحصول على الموارد^(٢)، خاصة فيما يتصل بالراحل القاعدية لاستنباط المواد الجديدة وتطبيقها. فالدولة المتقدمة في مقدورها، من خلال مستوى قدراتها العام، أن تستمد منافع واسعة النطاق من امكانيات الحصول على المادة الوراثية بالمقارنة مع دولة أقل نمواً^(٣). ولأسباب تاريخية، فإن الدول التي تتميز بقدرات علمية أكثر قوة عادة ما تكون من الدول ذات الامكانيات الوراثية الزراعية الشحيحة أصلاً، والتي يكون اعتمادها على أشده على المواد الوراثية التي نشأت في أماكن أخرى، لأجل دعم التنمية الزراعية لديها. كما أن القدرات التفاضلية القطرية والاقليمية للاستفادة من الموارد الوراثية لربما تكون، في الوقت الحاضر، آخذة في الاتساع عوضاً عن التقارب، مع تحقيق الانجازات التكنولوجية الحيوية والبيولوجية الجزيئية في الدول الصناعية الكبرى.

٦ - ومن الأشكال الأخرى للقدرات التفاضلية التي قد تستحق الاهتمام: الأدوار النسبية للقطاعات العام والخاص. وقبل ظهور القطاع الخاص العالمي لصناعة البذور خلال الثلاثين سنة الماضية، كانت قدرات تربية النباتات محصورة في مؤسسات القطاع العام، مثل الجامعات ومحطات التجارب الحكومية. وكان هذا النمط من تربية النباتات باستثناء بضع حالات نادرة، وظيفة للخدمات العامة ولم يكن موجهاً نحو الربح والاستثمار. وكان الافراج عن بذور الأصناف المحسنة يتم بأسعار مقاربة لتكلفة الانتاج، كما أن سلالات التربية كانت متاحة للعلماء الآخرين. ومن ثم، فإن المنافع المستمدة من استخدام المادة الوراثية كانت موزعة على نطاق واسع بين المزارعين، والقائمين على صناعة المنتجات الزراعية، والمستهلكين. وفي ظل تطور القطاع الخاص لصناعة البذور في الكثير من البلدان، في إطار حقوق الملكية الفكرية، استطاع القطاع الخاص لتجارة البذور تعظيم قدراته على الاستحواذ على المنافع - الاستحواذ على الربح من الوجهة الاقتصادية - الناشئة عن تطبيق التكنولوجيا في مجال الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. وحقوق الملكية الفكرية تدعم الابتكار بما يقيد الاقتصاد القطري والدولي معاً، وتوفر للشركات كذلك الوسائل للاستحواذ على نصيب كبير من تدفقات المنافع. علاوة على ذلك، وكما أقر به كل من الاتحاد الدولي لتجارة البذور والرابطة الدولية لمربي النباتات لأغراض حماية الأصناف النباتية، فإن البراءات (التي تختلف عن حقوق مربي النباتات) قد تقيد بدورها امكانيات الحصول على المادة الوراثية^(٤).

(٢) ترتبط القدرات العلمية بطائفة من السمات الاجتماعية والاقتصادية الأخرى، مثل البنيات الأساسية للنقل وللصناعة، إضافة الى الموارد المالية.

(٣) يشار في هذه الوثيقة الى المنافع المطلقة الناشئة عن استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. ولربما كانت المنافع باعتبارها نسبة مئوية من النشاط الاقتصادي الكلي، أكبر بالنسبة للبلدان الأقل نمواً والتي عادة ما تكون أكثر اعتماداً على الزراعة بالمقارنة مع البلدان الأكثر تقدماً.

(٤) "في حالة الحماية من خلال البراءات، التي تقيد حرية الحصول على الموارد الوراثية الجديدة، فإن أعضاء الرابطة الدولية لمربي النباتات على استعداد لدراسة نظام يقوم أصحاب البراءات، في إطاره، بالمساهمة في صندوق ينشأ لأغراض جمع الموارد الوراثية والحفاظ عليها وتقييمها وزيادتها". موقف الرابطة بشأن الحصول على الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة والمساواة في تقاسم المنافع الناشئة عن استخدامها، حسب ما أقرته الجمعية العامة للرابطة في مونت كارلو في ١٩٩٨/٦/٥، واطلعت عليه الهيئة في دورتها الاستثنائية الخامسة.

٣ - منهجية تحديد وقياس المؤشرات المحتملة

١-٣ تحديد المنافع الناشئة عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

٧ - من الصعب للغاية تحديد وتصنيف وقياس المنافع الناشئة عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، التي تبينها المؤشرات. إذ حتى تحديد ماهية "المنافع" أمر صعب من الناحية المفاهيمية، سواء نظر إلى هذه المنافع على مستوى المواد فرادى، ومحاصيل معينة، أو بالنسبة لجميع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

٨ - فعلى مستوى المواد المختلفة، يمكن تعريف المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، بأنها زيادة الغلات الناشئة عن دمج مواد وراثية معينة في صنف محصولي، ولكن هناك صنف واحد يحتوي على جينات من مصادر كثيرة تتفاعل جميعها لتساهم في هذه الغلات^(٥). علاوة على ذلك، لا يمكن أن تعزى زيادة الغلة إلى التعزيز الوراثي وحده، ولكنها تنشأ عن تفاعل معقد لعدة عوامل، بما فيها البيئة (المناخ، تحديات الآفات والأمراض، وظروف التربة)، المدخلات (الأسمدة، المبيدات، الزراعة والري)، والمهارات والعمالة (عمل ومعارف مربى النباتات والمزارعين). ولا توجد منهجية مبسطة لتجزئة كل عنصر من هذه العناصر على حدة وتحديد قيمته.

٩ - وعلى مستوى المحاصيل المعينة، هناك أيضا صعوبات مماثلة. وفي حين أن بضعة دراسات مؤسسية ومحصولية نوعية حاولت تحديد المساهمات الوراثية في محاصيل فردية وأثارها الاقتصادية، فإن استنتاجاتها اقتضت، بالضرورة، افتراضات عريضة ومنهجيات مخصصة لهذه الأغراض^(٦).

١٠ - بيد أن الحكومات قد اتفقت على أن يكون نطاق التعهد المعدل هو "الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة"^(٧)، والذي يقترح في إطاره قيام نظام متعدد الأطراف لتيسير الحصول على المادة الوراثية وتقاسم المنافع، مصحوبا بقائمة للمحاصيل^(٨) المحددة، على الأرجح، تبعا للجنس، مع مراعاة جميعات الجينات

^(٥) كما أن من الصعب للغاية ومن المستحيل، في أغلب الأحيان، تحديد مصدر أي مادة وراثية بعينها ضمن صنف ما. وللاطلاع على استعراض للصعوبات الفنية التي تنطوي عليها هذه المحاولات، يرجى الرجوع إلى الوثيقة CPGR-6/95/8.Supp "مراجعة التعهد الدولي بشأن الموارد الوراثية النباتية. تحليل لبعض الجوانب الفنية والاقتصادية والقانونية للنظر فيها خلال المرحلة الثانية".

^(٦) يرجى الرجوع، مثلا، إلى كل من: *Byerlee, D. and Moya, P., Impacts of International wheat breeding*; *reserch in the developing world, (CIMMYT, 1993)* Gollin, D., and Evenson, R., "Breeding values for rice genetic resources", in *Agricultural Values of Plant Genetic Resources Evenson, Evenson, R Gollin, D. and Santaniello, V. (Eds.), (CABI International, Wallingford, UK, 1998); R. and Gollin, D., The economic impact of the International Rice Germplasm Centre (ICRG) and the international network for the Genetic Evaluation of Rice, (Unpublished manuscript, 1993); and Fehr, W. R. (Ed.), Genetic contributions to yield gains of five major crop plants, (CSSA Special Publication Number 7, Madison, Wisconsin, Crops Science Society of America, 1984).*

^(٧) النص التفاوضي الموحد، المادة ٣، المرفق جيم من الوثيقة CGRFA-EX5/98/Report.

^(٨) أنظر قائمة المحاصيل المؤقتة المرفقة مع المادة ١١ من النص التفاوضي الموحد، المرفق جيم من الوثيقة CGRFA-EX5/98/Report

التي يستخدمها مربو النباتات^(٩). وبناء على ذلك، فإن هذه الوثيقة تبحث مؤشرات المنافع على مستوى جميع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، لا على مستوى المواد فرادى أو المحاصيل الفردية. وعلى هذا المستوى توجد كذلك صعوبات مفاهيمية وفنية جمة^(١٠).

١١ - وبالتالي، تتفق السلطات على أن الموارد الوراثية النباتية تقدم منافع هائلة للزراعة والاقتصاد فى العالم، وفى حين يبدو من الجلى أن الدول التى تتمتع بقدرات متطورة وحسنة التمويل فى مجال علوم النباتات، تستفيد أكثر من غيرها من امكانيات استخدام المواد الوراثية، فإن من الصعب للغاية تقدير وقياس هذه المنافع على نحو مباشر وتحليل توزيعها، والمطلوب هو تحديد المؤشرات التى تكون بديلا مقبولا بالوكالة عن المستويات الفعلية للمنافع - مهما تكن صعوبة تحديدها - وأنماط توزيع المنافع.

٣-٢ معايير تقييم المؤشرات

١٢ - طلبت الهيئة دراسة "مؤشرات المنافع المختلفة". وتفترض هذه الدراسة أن المعيار الرئيسى الذى سيستخدم فى تقييم المؤشرات، هو أنها قد تزود البلدان المتفاوضة بمؤشر، وان يكن تقريبي، للحصص النسبية التى تتقاسم بها البلدان المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، كأساس لتحديد التقديرات النسبية فى اطار التعهد الدولى. ومن الوجهة المثلى، ينبغى أن تكون هذه المؤشرات:

- متكافئة، وأن تعكس على نحو ملائم القدرات المتباينة للدول وقطاعات المجتمع للاستحواذ على المنافع المستمدة من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة؛
- مبسطة، وتبنى على بيانات موضوعية مشتقة بأكبر قدر من الشفافية؛
- ميسورة، ومستمدة من مجموعات بيانات يمكن الحصول عليها بدون استثمار لموارد مالية أو بشرية ضخمة وجديدة وتستند، من الناحية المثلى، الى بيانات أولية جرى جمعها سنويا بالفعل؛

(٩) للاطلاع على مناقشة للمنهجيات المحتملة لتحديد المحاصيل، يرجى الرجوع الى الوثيقة CGRFA - EX5/98/Inf.1 "الجوانب الفنية التى ينطوى عليها وضع قائمة للمحاصيل لنظام متعدد الأطراف فى اطار التعهد الدولى المعدل، والملحق للوثيقة CGRFA-Ex.5/98/Inf.1 "الخصائص الهامة للمحاصيل والأجناس" الواردة فى قائمة المحاصيل المؤقتة الملحقه بالمادة ١١ فى النص التفاوضى الموحد.

(١٠) تلقت الهيئة تحليلا فنيا للطرق التى يمكن بفضلها تقدير القيمة الاقتصادية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، وذلك فى وثيقة الدراسات الأساسية رقم (١) بعنوان "The appropriation of the benefits of plant genetic resources for agriculture: an economic analysis of the alternative mechanisms for biodiversity conservation" (١٩٩٤). واستنادا الى استعراض الأدبيات والنظرية الاقتصادية ذات الصلة عن الطرق التى يمكن بفضلها انجاز مثل هذه الدراسة، خلصت الدراسة الى أنها "ستكون دراسة جديدة". ويشهد عدم اجراء دراسة من هذا النوع، على مدى التعقيد المفاهيمى والصعوبة الفنية والتكاليف اللوجستية التى ينطوى عليها مشروع من هذا القبيل.

- مشروعة، بمعنى أنها مستمدة من مجموعات بيانات جمعت حسب مصادر تلقى قبول جميع الأطراف، حتى لا تكون وقتها موضع تساؤل؛
- شاملة، بمعنى أن البيانات متاحة، أو ستكون متاحة لجميع الأطراف.

٣-٣ فئات المؤشرات قيد النظر

١٣ - جمعت المؤشرات التي يشملها التحليل في هذا التقرير في أربع فئات رئيسية، تضم ما مجموعه ١١ مؤشرا حسبما يبين أدناه. وتناقش فائدة كل فئة، وفي إطارها فائدة كل مؤشر من المؤشرات الأحد عشر، على أساس المعايير الستة الواردة أعلاه.

مؤشرات الاقتصاد الكلى

- الناتج المحلى الاجمالي
- الناتج القومى الاجمالي
- جدول الاشتراكات فى المنظمة

مؤشرات زراعية

- القيمة المضافة الزراعية
- قيمة الانتاج الزراعى

مؤشرات القدرات العلمية

- العلماء والمهندسون فى مجالى البحوث والتطوير
- مصروفات البحوث والتطوير
- البراءات الممنوحة للمقيمين
- عائدات الريع ورسوم الترخيص

مؤشرات مرتبطة مباشرة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

- تسجيل حقوق مربي النباتات من جانب المقيمين
- سوق البذور التجارية

٤-٣ القياس الكمي للمساهمات استناداً إلى المؤشرات

١٤ - يمكن أن توفر المؤشرات المبينة أعلاه أداة لتحديد المساهمة النسبية لكل طرف، كنسبة مئوية من الاجمالي المتفق عليه الناتج عن المفاوضات. ومهمتها ليست في اقتراح الالتزامات المالية المطلقة التي قد تتفق عليها الأطراف في التعهد المعدل.

١٥ - وجميع هذه المؤشرات يمكن التعبير عنها رقمياً، وهي تقدم أحجام بعض المتغيرات (مثلاً، الناتج القومي الاجمالي، قيمة الانتاج الزراعي، أو عدد أعداد تسجيلات حقوق مربي النباتات). ويورد الجدولان ١ و٢، في نهاية هذه الدراسة، البيانات المتاحة عن كل واحد من هذه المتغيرات بصورة منهجية.

- مؤشرات المنافع المحتملة (الجدول ١)، يبين الجدول جميع الأرقام المتاحة، لكل من المؤشرات الأحد عشر، لمجموع ١٨٠ بلدا شملتها الدراسة^(١١)، محسوبة كنسب مئوية من الاجمالي الكلي لهذه المجموعة من البلدان^(١٢). كذلك تظهر النسب المئوية النسبية لكل مؤشر، على مستوى المجموعات الاقليمية في المنظمة: أفريقيا، آسيا وجنوب غرب المحيط الهادى، أوروبا، أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبى، الشرق الأدنى وأمريكا الشمالية.
- مؤشرات المنافع المحتملة - موجز لبلدان منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية (الجدول ٢)، وتمثل نفس البيانات تماما لكل من المؤشرات الأحد عشر، ولكنها تقتصر على البلدان الأعضاء فى منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية وحدها^(١٣).

١٦ - وطلبت الهيئة، اضافة الى دراسة مؤشرات المنافع المختلفة، أن يحدد كذلك "اجمالي المبالغ والمساهمات النسبية المقابلة لكل بلد واقليم على حدة". وتمثل أرقام النسب المئوية للدول والأقاليم فى الجدول ١، المساهمات النسبية التي يقتضيها تطبيق كل مؤشر من المؤشرات الأحد عشر.

١٧ - وتتحاشى هذه الدراسة ابداء أى تعليق عن ماهية مبالغ المساهمات الفعلية الممكنة، لأن هذه المسألة هى مسألة خاضعة للمفاوضات. بيد أنه حالما اتفقت الحكومات على مثل هذه المبالغ، فإن المساهمات النسبية

^(١١) تضمن البلدان اذا توافرت البيانات بشأن مؤشر واحد على الأقل. وتشمل البلدان التي لم تتوافر عنها بيانات، ولم تدرج فى هذا التقرير، كل من اندورا، بروناي، ليختنشتاين، جزر مارشال، ميكرونيزيا، موناكو، بالاو، وسان مارينو. وهذه البلدان ليست جميعها أعضاء فى الأمم المتحدة، والمنظمة أو هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة.

^(١٢) يشار الى أن النسب المئوية فى الجدول (١)، هى مقربة الى نقطتين عشريتين حيث كانت الحسابات الأساسية الى ١٦ نقطة عشرية. وترتب عن ذلك، الحصول على فروقات دقيقة فى الجداول ٤، ٥، ٦، فيما بين البلدان التي تتماثل أرقامها اسماً فى الجدول (١).

^(١٣) تشكل الدول الأعضاء فى منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية ٨٢،١٧ فى المائة من مجموع الناتج المحلى الاجمالي، و٨٣،٣٤ فى المائة من مجموع الناتج القومي الاجمالي للبلدان الـ ١٨٠ المبينة فى الجدول (١). كما أنها تشكل، تبعاً للمؤشرات الأخرى، كل القدرات العملية العالمية، والنشاطات الرسمية لتربية النباتات وتجار البذور. ووفقاً لغالبية المؤشرات، فإن بلدان منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية هى المستفيدة الأولى من امكانيات استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

المقابلة لكل بلد واقليم يمكن تحديدها بضرب هذا المبلغ في النسبة المئوية الخاصة بالبلدان والأقاليم تبعا للمؤشر، أو الصيغة، المتفق عليها.

١٨ - وللأغراض الاشارية وحدها، يحدد الجدول (٤) هذه الأرقام المطلقة (لمؤشرات الاقتصاد الكلى والمؤشرات الزراعية، وللمؤشرات التى ترتبط بشكل مباشر بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، وتقديرات متوسط التكاليف السنوية، خلال عشر سنوات، لتنفيذ خطة العمل العالمية، وفقا للبدل بـ (٢٤٨) مليون دولار أمريكي^(١٤).

٣-٥ المؤشرات والصيغ

١٩ - يمكن تعريف "صيغة" تقاسم المنافع بأنها دالة لوغاريتمية لمؤشر أو أكثر. وبالنظر الى الصعوبات المنهجية المذكورة أعلاه، فان هذا التقرير لا يسعى الى تحديد أو تقييم، أى صيغ بعينها لتقاسم المنافع. ويمكن للحكومات المتفاوضة أن تدرس هذه الصيغ وأن تؤسسها، اذا ما اتفقت فيما بينها، على بعض المؤشرات الوارد وضعها فى هذه الوثيقة. كما قد ترى، لدواعى التبسيط والشفافية أن من الأفضل تحديد مؤشر واحد.

٤ - تقييم المؤشرات

٢٠ - تناقش الدراسة الآن المسوغات لاختيار وبناء المؤشرات المختلفة، وتقييم مدى ملاءمتها كمؤشرات على المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، فى سياق تقاسم المنافع. كما تبدي بعض الملاحظات على البيانات الواردة فى الجدول.

٤-١ مؤشرات الاقتصاد الكلى

٢١ - تشمل مؤشرات الاقتصاد الكلى قيد الدراسة هنا: الناتج المحلى الاجمالى، وهو مجموع القيمة المضافة من قبل جميع المنتجين المقيمين فى بلد ما، والناتج القومى الاجمالى، وهو الناتج المحلى الاجمالى زائدا صافى المتحصلات من المصادر غير المقيمة وبالنسبة لمعظم البلدان، فان الناتج المحلى الاجمالى يختلف قليلا عن الناتج القومى الاجمالى، ولكن غالبا ما يفضل استخدامه بدلا من الناتج القومى الاجمالى فى المسائل

^(١٤) ترد تكاليف هذه البدائل فى الوثيقة CGRFA-7/97/4 "مراجعة تقديرات تكاليف خطة العمل الدولية: الخيار ألف "منهج أساسى أو أولي" (١٥٠) مليون دولار، الخيار بـ "منهج معتدل"، (٢٤) مليون دولار، والخيار جيم "منهج مثالى وشامل بقدر أكبر" (٤٥٥) مليون دولار. وتشير الفقرة ٤ من الوثيقة "وكما لاحظ المؤتمر الدولي الفنى، فإن خطة العمل العالمية تشتمل على أنشطة قد تمولها الحكومات الوطنية، وبعض المصادر المحلية الأخرى للتمويل، بالإضافة إلى التمويل الدولي عن طريق المنظمات متعددة الأطراف ومن الموارد الثنائية والإقليمية. ولكن عملية تقدير التكاليف لم تتعرض إلا للتكاليف التى سيتحملها المجتمع الدولي، كما جاءت فى خطة العمل العالمية. وتشمل هذه التكاليف نصيبا كبيرا من تكاليف تنفيذ الأنشطة فى البلدان النامية. كما تشمل الأنشطة التى ستجري إلى حد كبير لمصلحة العالم ككل، بغض النظر عن موقعها.

المرتبطة بالانتاج الزراعي. وتتوافر البيانات المتعلقة بكل من الناتج المحلي الاجمالي والناتج القومي الاجمالي بصورة ميسورة وعلى نطاق واسع، كما هو الحال مثلا في مؤشرات التنمية في العالم لدى البنك الدولي^(١٥).

٢٢ - ولربما يبدو، للوهلة الأولى، أن كل من الناتج المحلي الاجمالي والناتج القومي الاجمالي هما مؤشران مبسطان بعض الشيء، للدلالة على المنافع المستمدة من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، نظرا لأنهما زراعيان على نحو محدد وانما يقيسان كل طائفة الأنشطة الاقتصادية القطرية. ومن جهة ثانية، ربما يكون ذلك مصدر قوة: باعتبار أن قدرات الاستفادة من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، هي دالة على قدرات استخدامها بصورة مثمرة، ومن ثم فإن مؤشرات الاقتصاد الكلي قد تكون أفضل مقياس للقدرات القطرية العامة لاستخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة على نحو مثمر والاتجار فيها. كما أن شمولية كل من الناتج المحلي الاجمالي والناتج القومي الاجمالي، في حد ذاتها، تسمح لهما بأن يعكسا - وان يكن بصورة غير مباشرة - كامل طائفة المنافع الأولية والثانوية ومن المرتبة الثالثة، الناشئة عن امكانيات استخدام الموارد الوراثية، ويبرزان نطاق القيمة المضافة المرتبطة بزيادة الغلات المحصولية وكذلك بالمنافع المضافة الناشئة عن الدعم المتبادل حصيلة تفاعل ارتفاع الغلات مع العوامل الأخرى، مثلا، النقل، وتصنيع الأغذية وتوزيعها. واستخدام الناتج المحلي الاجمالي والناتج القومي الاجمالي كمؤشرين يعنى الاقرار صراحة بأن مصنعي الأغذية ومستهلكيها، وكذلك المزارعين وشركات البذور، ينتفعون من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. ويعنى هذا أن البلدان التي تفتقر الى انتاج زراعي كبير تنتفع، رغما عن ذلك، وبصورة كبيرة من استخدام هذه الموارد بوصفها مستهلكة، وهو ما لا يبدو واضحا في حالة بعض المؤشرات مثل قيمة الانتاج الزراعي.

٢٣ - ويورد الجدول (١) الناتج المحلي الاجمالي والناتج القومي الاجمالي معا. ولأغراض هذه الدراسة، يمكن اعتبار كلا المؤشرين متعارضين تماما، نظرا لأن الأرقام النظرية لمعظم البلدان تختلف في الرقم العشري الثاني لواحد في المائة. ويبين الجدول (٢) هيمنة بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية على الاقتصاد العالمي، حيث يبلغ نصيبها من الناتج المحلي الاجمالي ٨٢,١٧ في المائة و٨٣,٣٤ في المائة من الناتج القومي الاجمالي.

٢٤ - المؤشر الثالث من مؤشرات الاقتصاد الكلي، هو جدول الاشتراكات في المنظمة المستمد من الناتج المحلي الاجمالي. ويرد في الجدول (١) جدول الاشتراكات في المنظمة للفترة المالية ١٩٩٨/١٩٩٩^(١٦). وجدول الاشتراكات في المنظمة نفسه مستمد مباشرة من جدول تقديرات الأمم المتحدة، ويختلف عنه فقط

^(١٥) فضل استخدام مؤشرات التنمية في العالم لدى البنك الدولي، ١٩٩٨، في هذه الوثيقة، كما في مواضع أخرى، باعتبارها المصدر الأول للبيانات. (والبنك الدولي لا يقوم بنفسه بجمع البيانات ولكنه يحاول التأكد من دقتها وتماسكها عند نشرها). والبيانات هي عادة لسنة ١٩٩٦. (وعند الاستفادة من بيانات من مصادر أخرى، تستخدم أيضا احصاءات عام ١٩٩٦ ما لم يذكر خلاف ذلك). واستمدت الأرقام المبينة في الجدول (١) من جدول ١-٤ و٢. ويلاحظ أن البنك الدولي لا يورد بيانات عن بلدان يقل تعداد سكانها عن المليون نسمة (مثل البهاما، غرينادا وسيشيل) وليضعة بلدان أخرى لا تتوافر عنها، لفتى الأسباب) بيانات (مثل: أفغانستان، البوسنة، كوبا، جمهورية ايران الاسلامية، العراق، وليبيا).

^(١٦) حسبما ووفق عليه بقرار المؤتمر رقم ٩٧/١٥، ويرد في الملحق ميم من الوثيقة C 97/REP.

باختلاف العضوية في المنظمتين. ويستند جدول الأمم المتحدة الى أنصبة البلدان من الناتج المحلي الاجمالي العالمي، ويتباين تبعاً للعناصر والمعايير المعينة التي حددتها الجمعية العامة لمجموعات بعينها من البلدان، والتي تمثل عامل تكافؤ متفق عليه دولياً^(١٧).

٢٥ - وكما يظهر/الجدول (١) فان هذا المؤشر يختلف قليلاً عن الناتج المحلي الاجمالي. ومن بين مزاياه أن الاطار موجود منذ زمن، ويات مألوفاً لدى الحكومات مقبولاً منها. وهو مثله مثل الناتج المحلي الاجمالي والناتج القومي الاجمالي، مقياس بسيط وسهل، وينبثق بصورة منتظمة عن عملية راسخة ضمن اطار منظومة الأمم المتحدة.

٢-٤ المؤشرات الزراعية

٢٦ - يمكن القول بأن مؤشرات الاقتصاد الكلي لا ترتبط بقدر محدد كاف بالزراعة. أما المؤشران اللذان يرتبطان بها، فهما: القيمة الزراعية المضافة، وهي القيمة التي تضيفها الأنشطة الى الناتج المحلي الاجمالي، وقيمة الانتاج الزراعي، وهي اجمالي قيمة الانتاج المحصولي والحيواني. وعلى الرغم مما بينهما من تشابه، فان هذين المؤشرين مستمدان من جانب منظمتين مختلفتين (هما البنك الدولي والمنظمة على التوالي) من مجموعات بيانات مختلفة^(١٨).

٢٧ - وعلى الرغم من أن هذين المؤشرين ينبثقان بلا خلاف من القطاع الزراعي، فان صلتها بالمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة ليست متينة ودقيقة. فبيانات البنك الدولي تشمل الغابات ومصايد الأسماك، فضلاً عن المحاصيل والانتاج الحيواني. أما بيانات المنظمة فتقتصر على الانتاج المحصولي والحيواني، ولكنها حتى في حالة المحاصيل، حيث تساهم المادة الوراثية بالتأكيد في القيمة الزراعية والقيمة المضافة، هناك تنوع واسع في المدخلات الأخرى، مثل الآلات والكيماويات الزراعية والعمالة. ومع ذلك، فان/الجدول (١) يبين أن كلا المؤشرين، في الظاهر، هما مقياسان لأشياء متماثلة تقريباً، لاسيما وأن المؤشرات بالنسبة للبلدان الثلاثة كلها (البرازيل، الصين، واليابان)، لا تختلف عن بعضها بأكثر من نقطة مئوية واحدة.

^(١٧) بقرار الجمعية العامة رقم ٢١٥/٥٢، الصادر في ١٧/٢٢/١٩٩٧، محدد الاشتراكات للأعوام ١٩٩٨، ١٩٩٩ و ٢٠٠٠، وهي تشمل تكيف أعباء الديون، وتعديل منخفض للدخل الفردي، ومعدل أدنى للاشتراكات بواقع ٠,٠٠١ في المائة، ومعدل أعلى بواقع ٢٥ في المائة، وتقديرات فردية لأقل البلدان نمواً لا تتجاوز ٠,٠١ في المائة.

^(١٨) حسب القيمة الزراعية المضافة من بيانات مؤشرات التنمية في العالم ١٩٩٨، التي يصدرها البنك الدولي (الجدولان ٥-١ و ٢-٤)، والتي لا تشمل معلومات عن بعض الدول الزراعية الهامة (بما فيها نيوزيلندا، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة، وكندا)، حيث استخلصت بيانات ١٩٩٥، في هذه الحالة، من/الجدول ١٢ من تقرير البنك الدولي للتنمية في العالم، ١٩٩٧. ويستند اجمالي قيمة الانتاج الزراعي، الى مؤشرات الانتاج الزراعي لدى المنظمة، والمتاحة في قاعدة البيانات الاحصائية وهي مجموع كميات مرجحة بالأسعار لمختلف المحاصيل الزراعية والسلع الحيوانية المنتجة. وتستخدم أوزان الأسعار من صيغة جيري-خسيس، التي تحدد "سعراً" واحداً لكل سلعة بغض النظر عن البلد المنشأ، وبالتالي، تتلافى استخدام أسعار الصرف وتيسر اجراء المقارنة الدولية.

٢٨ - ومن الملفت للنظر أن النمط العام لهذه المؤشرات الزراعية يختلف عن مثيله لمؤشرات الاقتصاد الكلى. وجمالاً، فإن أنصبة البلدان الصناعية من المؤشرات الزراعية أقل من أنصبتها من مؤشرات الاقتصاد الكلى. ويظهر الجدول (٢) أن النصيب الجماعى لبلدان منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية من القيمة الزراعية المضافة هو، تقريباً، نصف مقدار نصيبها من الناتج المحلى الاجمالى العالمى (٣٤,٧٣ فى المائة مقابل ٨٢,١٧ فى المائة). ويبين الجدول (١) أن العكس صحيح بالنسبة لجميع البلدان الأخرى، إذ أن معظمها يتميز بأنصبة من القيمة الزراعية المضافة أكبر قليلاً من أنصبتها من الناتج المحلى الاجمالى. ومن المحتمل أن هذا يعكس استمرار اعتماد أعداد هائلة من شعوب الكثير من البلدان النامية على الانتاج الزراعى الحدى وصغير النطاق نسبياً بدون أى اعتماد كبير مماثل على الأصناف المحسنة، كما هو الحال فى البلدان المتقدمة، على الرغم من احتمال مساهمتها التجميعية الكبيرة فى الناتج المحلى الاجمالى. وما النسب الكبيرة لحصة كل من الصين (١٣,٢ فى المائة) والهند (٧,٦٩ فى المائة) من القيمة الزراعية المضافة فى العالم، الا دليل على ذلك من جهة ثانية، فان حصة البرازيل من القيمة الزراعية المضافة البالغة ٨,٠٨ فى المائة، ترجع إلى ظهورها كمصدر رئيسى لبعض أنواع الحبوب والتي لعبت فيها التحسينات الوراثية، بلا شك، دوراً والقيمة الزراعية المضافة هى رقم اشارى غير حساس مما يعوق استخدامها للتمييز بشكل مفيد بين أوضاع هذه البلدان فى علاقاتها بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. فهى - وأكثر منها قيمة الانتاج الزراعى - قد تقلل أيضاً من قيمة المنافع التى تحصل عليها الدول الصناعية المتقدمة من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

٣-٤ مؤشرات القدرات العلمية

٢٩ - المنافع مستمدة من الحصول على الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، هى دالة الى حد كبير على القدرات على معالجة واستخدام المعلومات الوراثية، ولهذا السبب فان منهج آخر لاستنباط المؤشرات هو فى استخدام القدرات العملية كبديل بالوكالة^(١٩) ويبين العلماء والمهندسون فى البحوث والتطوير موارد القوى العاملة العلمية فى البلد المعنى. وتدل المصروفات فى البحوث والتطوير على الموارد المالية للبلاد بدلا من القدرات البشرية. بيد أنه يمكن القول بأن مخرجات البحث العلمى هى مقياس أفضل للقدرات النسبية، وبالتالي للمنافع المرتبطة باستخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، بدلا عن المدخلات المكرسة لهذه الجهود العلمية. وهناك مؤشران للمخرجات، يرتبطان كلاهما بحقوق الملكية الفكرية على المنتجات، وهما البراءات الممنوحة للمقيمين^(٢٠) وبيع ورسوم التراخيص المتحصلة^(٢١)، واللذان يمكن اعتبارهما مقياسان لدى تحقيق الجهد العلمى بصورة ملموسة فى شكل منتجات تجارية ومبتكرة.

(١٩) استمدت البيانات الخاصة بالعاملين والمصروفات فى المجال العلمى من الجدول ٥-١ من الكتاب السنوى الاحصائى ١٩٩٧، الصادر عن اليونسكو. ونظراً لأن اليونسكو لم تورد مصروفات البحوث والتطوير فى الولايات المتحدة، فان الأرقام الخاصة بها استمدت من المؤشرات العلمية والهندسية لمؤسسة العلوم الوطنية فى الولايات المتحدة (National Science Foundation, Washington, DC, 1998).

(٢٠) استخلصت هذه الأرقام لعام ١٩٩٦ من الصيغة الإلكترونية لاحصاءات الملكية الصناعية، المطبوع 1996-A، الصادر عن المنظمة العالمية للملكية الفكرية، من موقعها على شبكة انترنت، فى سبتمبر/أيلول ١٩٩٨، على العنوان <http://www.ompior.org/general/pcipi/stat-new/ipspub/pubu/pdf>

(٢١) من الكتاب السنوى لاحصاءات موازين المدفوعات لدى صندوق النقد الدولى، موجزة فى مؤشرات التنمية فى العالم، الجدول ٥-١٢، البنك الدولى ١٩٩٨.

٣٠ - ويبين الجدول (١) مدى عدم التوازن الشديد فى التوزيع العالمى للقدرات العلمية فى الوقت الحاضر. وكما يظهر فى الجدول (٢)، فان بلدان منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية تضمن ٥٥,٧٦ فى المائة من العلماء والمهندسين، وتشكل ٩٥,٧٤ فى المائة من المصروفات فى البحوث والتطوير. وفى حين أن الوضع العام يبدو جلياً، فانه ينبغى التذكير بقصور هذه البيانات^(٢٢).

٣١ - وتجدر الإشارة الى أن افتقار هذه البيانات الى التخصيص، فيما يتعلق بالبحوث الزراعية. وتقوم ملاءمة هذين المؤشرين على الافتراضات بشأن المدى الذى تعكس فيه القدرات العامة البشرية والمالية فى البحوث، على نحو وثيق، القدرات على استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بصورة مثمرة. ولربما قامت هذه الافتراضات على أساس أكثر متانة، فيما اذا كانت هناك بيانات محددة عن العلماء الزراعيين عموماً، أو عن مربي النباتات على وجه الخصوص. ولا يبدو أن هذه المعلومات متاحة أو يسهل جمعها^(٢٣).

٣٢ - كذلك يبين الجدول (١) أن ٧٧ بلداً فقط من البلدان الـ ١٨٠ التى شملتها الدراسة، لديها مقيمون منحوا براءات فى عام ١٩٩٦. ويظهر الجدول (٢) أن بلدان منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية وحدها استحوذت على ٨٨,٨١ فى المائة من البراءات الممنوحة، كما كان هناك تركيز أكبر فى المنافع المالية الناشئة عن امتلاك حقوق الملكية الفكرية: اذ حصلت دول المنظمة المذكورة على ٩٨,٨٥ فى المائة من الإيرادات العالمية الناشئة عن الربح ورسوم الترخيص. وحصلت الولايات المتحدة وحدها على أكثر من نسبة النصف.

٣٣ - ولو حظ، عند مناقشة مؤشرى القدرات العلمية، ظهور مشكلات فيما يتعلق بمدى الوثوق بالبيانات أو اكتمالها. وينطبق هذا بدرجة أقل على البراءات الممنوحة ورسوم الربح المتحصلة لأن احصاءات المنظمة العالمية للملكية الفكرية تشمل معلومات عن جميع أنشطة البراءات. بيد أن مؤشر حقوق الملكية الفكرية يعجز عن فصل البراءات المرتبطة بالنباتات أو المحاصيل عن غيرها من البراءات الأخرى، ولا يوجد سبب مسبق للافتراض بأن توزيع البراءات المرتبطة بالنباتات أو المحاصيل يتبع، على نحو وثيق، توزيع جميع البراءات. وعلى سبيل المثال، فان اليابان وحدها استحوذت على ٥٤,٤٣ فى المائة من البراءات الممنوحة فى عام ١٩٩٦، ولكنها بالتأكيد لم تتمتع بنسبة ٥٤,٤٣ فى المائة من المنافع المستمدة من استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

^(٢٢) قدمت اليونسكو معلومات عن العاملين والمصروفات فى المجال العلمى لأقل من نصف عدد البلدان الـ ١٨٠ التى شملتها الدراسة. كما أن البيانات المتاحة كانت غير متوازنة فى نوعيتها، وتراوحت السنوات التى توافرت عنها حسابات العاملين والمصروفات من ١٩٨١ إلى ١٩٩٥.

^(٢٣) يوفر استعراض البذور لدى المنظمة معلومات عن عدد من مربي النباتات المشتغلين بمحاصيل معينة، الا أن هذه المعلومات تجمع كل خمس سنوات أو نحو ذلك، وكان آخرها فى عام ١٩٩٠ عندما استجابت ٨٧ دولة بصورة ما مقدمة معلومات عن مربي النباتات الذين توزعوا بشكل غير متوازن فى التقارير القطرية الفردية. ولم تضمن أية معلومات، أو تطلب، عن المصروفات المرتبطة بتربية النباتات. وهناك ما يدعو للاعتقاد بأنه ما من بلد يتوافر لديه هذه البيانات. وحددت الدراسة التى اكتملت مؤخراً عن تربية النباتات الوطنية فى الولايات المتحدة (Frey, Kenneth J., National Plant Breeding Study-III: National Gene Pool Enrichment of U.S. Crops. Special Report 101 Iowa Agriculture and Home Economic Experiment Station, Ames, Iowa; Liowa State University (1998)، أن ما مجموعه ٥٥١ مليون دولار كرس فى عام ١٩٩٤ لنحو ٢٢٤١ سنة/بحثاً علمياً من أنشطة تربية النباتات فى الولايات المتحدة. ولقد توافرت هذه البيانات لأن الدراسة أجريت بقصد تجميع البيانات التى لن تتوافر لخلاف ذلك. ولن يتم جمعها سنوياً فى المستقبل.

٣٤ - وستكون هناك عدة أسئلة منهجية معقدة لا بد من التصدى لها، اذا أريد فصل البراءات المرتبطة بالمحاصيل أو النباتات ضمن اطار احصاءات البراءات العامة، باعتبارها أساس عملي بقدر أكبر لمؤشر قائم على البراءات لقياس تقاسم المنافع في علاقتها بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. وهناك تفاوت واسع فيما بين تشريعات البراءات: فبعض البلدان قد يستبعد منح البراءات للنباتات، حسبما نصت عليه المادة ٢٧-٣(ب) من اتفاق جوانب حقوق الملكية الفكرية المتصلة بالتجارة، بينما تمنح بلدان أخرى البراءات لنباتات بأكملها، وللخلايا، وسلاسل الدنا والعناصر المجينية الأخرى. ويستلزم تعريف البراءات المشمولة، والاتفاق على بروتوكولات اختيارها، دراسة متأنية. اذ حتى في حالة الاتفاق على مجموعة ملائمة من البراءات المرتبطة بالمحاصيل أو النباتات، فان نشاط التطبيق، وحتى عدد البراءات الصادرة، سيظل مؤشرا قاصرا لقياس المنافع المتحصلة، نظرا لأن الكثير من البراءات لا تستخدم مطلقا، أو أنها لا تصيح البتة مصدرا للايرادات لصاحب البراءة؛ وتبقى مجموعة صغيرة نسبيا من البراءات هي التي تولد معظم إيرادات الريع. وسيكون من العسير تحديد هذه البراءات، لأن ذلك سيقضى قيام الشركات الخاصة بتقديم معلومات عن الملكية. علاوة على ذلك، وبالنسبة للريع ورسوم الترخيص، فان من الصعب للغاية التمييز بين المساهمات النسبية لهذه القيم للموارد الوراثية النباتية والبحوث. وأخيرا، لا بد من الاشارة الى أن معظم أصناف النباتات المملوكة لا تحميها البراءات، وانما بشكل أو آخر حق من حقوق مربي النباتات.

٤-٤ المؤشرات التي ترتبط مباشرة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

٣٥ - تأثرت المؤشرات الوارد ذكرها أعلاه بوجهين، أو واحد، من أوجه القصور: الافتقار الى بيانات دقيقة وشاملة؛ وهشاشة التطابق بين المؤشر والمنافع المرتبطة بإمكانيات استخدام على الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. واختير مؤشران محتملان آخران لاجراء التحليل، لانهما يرتبطان مباشرة بالاستفادة من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة هما: تسجيل حقوق مربي النباتات من جانب المقيمين^(٢٤)، وسوق البذور التجارية^(٢٥).

٣٦ - ويبين الجدول (١) أن أصناف النباتات قد جرى تسجيلها بموجب شكل أو آخر من أشكال حقوق مربي النباتات، من جانب المقيمين في ٢٩ بلدا من البلدان الـ ١٨٠ بلدا التي تشملها هذه الدراسة. ويبين الجدول (٢) أن بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تشكل وحدها ٨٨,٨١ في المائة من عدد التسجيلات. واستحوذت هولندا وحدها (من المربين الرئيسيين لأصناف الخضار والزهور الجديدة) على ٢٤,٤٦ في المائة من اجمالي التسجيلات العالمية لحقوق مربي النباتات.

^(٢٤) في حين أن النباتات وأصناف النباتات قد تمنح البراءات في بعض البلدان، فان عددا أكبر من البلدان يوفر حماية الملكية الفكرية على أصناف النباتات من خلال "حقوق مربي النباتات" المحددة. وتقوم المنظمة العالمية للملكية الفكرية بتجميع البيانات العالمية عن حقوق مربي النباتات، ونشرها في الاحصاءات السنوية للملكية الصناعية. ولقد استلخصت البيانات في هذه الدراسة من مطبوع عام ١٩٩٧.

^(٢٥) من الصعب للغاية الحصول على بيانات شاملة عن تجارة البذور. واستخدمت في هذه الدراسة تقديرات الرابطة الدولية لمربي النباتات لأغراض حماية الأصناف النباتية، بالدرجة في موقعها في شبكة انترنت في ١٩٩٨/٧/٣٠، على العنوان التالي: (<http://www.worldseed.org/~assinsel/stat.htm>)

٣٧ - والميزة الرئيسية لهذا المؤشر، هي ارتباطه الواضح بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. كما أنه رقم دليلى فعال على التنوع العالمى للقدرات على استخدامه، وبالتالي الاستفادة من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. علاوة على ذلك، أن البيانات متاحة بصورة ميسورة ويجرى جمعها سنويا، وتتميز بدرجة عالية من الوثوقية.

٣٨ - بيد أنه لما كانت الشركات الخاصة تستخدم، عادة، حقوق مربي النباتات بأكثر مما تستخدمها الوكالات العامة، فإن هذا المؤشر، على وجه الخصوص، يؤكد المنافع العائدة على صناعة البذور من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، كما أنه، مثله مثل البراءات الممنوحة للمقيمين، يعكس عدد الأصناف التى تم تسجيلها، بدلا عن تلك التى استخدمت فى الانتاج بالفعل، أو الأرباح المتولدة عن الأصناف فرادى. ومن الممكن تحسين هذا المؤشر، اذا ما توافرت البيانات عن القيمة الفعلية للانتاج المرتبط بأصناف بعينها تم تسجيلها، الا أن هذه البيانات غير متوافرة^(٢٦).

٣٩ - وربما كانت قيمة سوق البذور التجارية هى أكثر المؤشرات دقة وقياسا، وقابلية للتطبيق عالميا، على المنافع الناشئة عن امكانيات استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، لأن الاستفادة من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة فى تحسين الأصناف يتجسد بصورة عملية فى الأصناف الجديدة. وهذه الأصناف يجرى استنباطها بصورة متزايدة فى القطاع الخاص، ويفرج عنها من خلال الأسواق، الا أن قيام الوكالات العامة ببيع أصناف جديدة، وبأسعار مدعومة فى أغلب الأحيان، ليس بالأمر غير المألوف.

٤٠ - وكما هو الحال مع تسجيل حقوق مربي النباتات من جانب المقيمين، فإن أفضل مصدر للمعلومات عن السوق التجارية للبذور هو الشركات الخاصة، التى تحتفظ بسجلات دقيقة بقدر معقول عن بذور كل محصول وكل صنف يتم بيعه، وأين تم بيعه وما هو سعر بيعه. بيد أن معلومات السوق هذه لا يتم تبادلها بشكل ميسور، ولا يتم جمعها بصورة منهجية سواء من جانب الحكومات أو الروابط التجارية^(٢٧).

٤١ - وعلى الصعيد العالمى، تفيد التقارير بأن الاتحاد الدولى لتجارة البذور/الرابطة الدولية لمربي النباتات لأغراض حماية الأصناف النباتية لا يتاح لها، هى نفسها، امكانية الحصول على معلومات كاملة أو واضحة عن نطاق وحجم السوق العالمية التجارية للبذور. بيد أن الرابطة سعت الى وضع تقديرات لكل من السوق الداخلية ومبيعات الصادرات من البذور ومواد الغرس فى بعض البلدان. ويجدر التنبيه بأن الموجز الاحصائى المفيد للغاية عن أسواق البذور الداخلية وصادرات البذور ومواد الغرس فى بعض البلدان الذى أعدته الرابطة

^(٢٦) لا يبدو أن هناك وكالة - حكومية أو خاصة - فى أى بلد من البلدان تقوم بجمع معلومات قطرية، ناهيك عن المعلومات العالمية، بصورة منهجية عن المساحات المزروعة بمحاصيل معينة. أما شركات البذور فهى تحتفظ، بلا شك، بسجلات لمبيعات الأصناف المسجلة (والحاصلة على براءات)، الا أن هذه المعلومات خاضعة لحقوق الملكية ولا يتم تبادلها بشكل ميسور. أما المنظمات التجارية، مثل الاتحاد الأمريكى لتجارة البذور، أو الاتحاد الدولى لتجارة البذور/الرابطة الدولية لمربي النباتات لأغراض حماية الأصناف النباتية، فتملك قدرا محدودا من هذا النوع من المعلومات.

^(٢٧) فى الولايات المتحدة، مثلا، تقوم الرابطة الأمريكية لتجارة البذور بجمع معلومات السوق عن ثلاثة محاصيل فقط (الذرة، الذرة الرفيعة، وفول الصويا) من بعض (وليس كل) الشركات التى تقدم البيانات بشرط أن تنشر مجمعة فقط. كما أن بعض الروابط التجارية القطرية (مثل تجمع الروابط القطرية المهنية للبذور والنباتات) تحتفظ بمعلومات مجزئة مماثلة.

الدولية لمربي النباتات، انبنى على طائفة واسعة من شنتت من المصادر (منظمة التجارة العالمية، وتجمع الروابط المهنية القطرية للبذور والنباتات، ورابو بنك Rabobank، والمؤتمرات والاتصالات الشخصية)، مما يشهد في حد ذاته بعدم وجود معلومات مركزية أو منهجية ذات صلة.

٤٢ - وتوفر الرابطة الدولية لمربي النباتات بيانات عن ٣١ بلدا، يقدر أن مجموع سوقها الداخلى للبذور ومواد الغرس يبلغ زهاء ٢٣,٥ مليار دولار. ويتراوح حجم أسواقها القطرية الفردية بين ٤,٥ مليار دولار للولايات المتحدة، و٦٠ مليون دولار في بنغلاديش. كذلك تضع تقديرات الرابطة الدولية لاجمالي مبيعات الصادرات لهذه البلدان، في حدود ٣,٥ مليار دولار. ويستخلص/الجدولان ١ و ٢ أرقام سوق البذور التجارية، استنادا الى بيانات الرابطة الدولية لمربي النباتات^(٢٨). ويظهر أن بلدان منظمة التعاون الاقصادى والتنمية تشكل ٨٤,٨٥ فى المائة من اجمالى السوق.

٤٣ - ومن الممكن تحسين مؤشر سوق البذور التجارية، اذا ما كانت شركات البذور الخاصة، أو الروابط التجارية نيابة عنها، على استعداد لتقديم بيانات شاملة بقدر أكبر. بيد أنه حتى مع توافر هذه المعلومات الاضافية، فان الشكل العام للأرقام الواردة فى/الجدول ٣، يشير الى أن ذلك، فى الأرجح، لن يفضى الى تغييرات هامة جدا فى الأرقام القطرية النسبية.

٤٤ - فى حين أن هذه الدراسة لا تتناول مسألة كيفية حشد الأموال، فانه يجدر التذكير بأن التأثيرات القطاعية لحشد ما يلزم من الأموال لتغطية مستوى التمويل المتفق عليه من طريق "رسوم" مباشرة على قطاع بعينه ستمتد، الى حد كبير، على حجم القطاع المعنى. وعلى سبيل المثال، فان ضريبة على مستوى المزرعة (تعكس قيمة الانتاج الزراعي) من المستبعد أن تكون لها تأثيرات كبيرة فى السوق، إذ أن جباية ضريبة تبلغ ٣٠٠ مليون دولار على هذا المستوى لن تمثل سوى ٠,٠٢ فى المائة من اجمالى القيمة على باب المزرعة. وحتى اذا كان الطلب بالغ الحساسية تجاه الأسعار، من المستبعد أن تترتب على الضريبة تأثيرات سعرية هامة. بيد أن تأثيرات الأسعار هذه تكون أشد وقعا اذا استخلصت نفس هذه المبالغ من قطاعات أصغر. وعلى سبيل المثال، وبالفراض لمجرد النقاش بأن قيمة صناعة البذور التجارية تبلغ، على المستوى العالمى، نحو ٣٠ مليار دولار لكل سنة، (وهو رقم يزيد قليلا عن ذلك الوارد فى/الجدولين ١ و ٢)، وأن أرباح الصناعة تصل الى قرابة ١٠ فى المائة، فان مبلغ ٥٠ مليون دولار التى تجبى من الصناعة ستمثل ١,٧ فى المائة من الأرباح، وأن مبلغ ٣٠٠ مليون دولار سيمثل ١٠ فى المائة من الأرباح. ويتوقف مدى تحويل عبء هذه الزيادة فى التكاليف الى أصحاب الشأن القاعدين، على ظروف العرض والطلب فى كل سوق من أسواق أصحاب الشأن،

^(٢٨) بالنسبة للمؤشرات الأخرى، تناولت هذه الدراسة المنافع باعتبارها عائدة على الكيانات القطرية. ولأغراض هذا المؤشر، فان قيمة صادرات البلاد التجارية من البذور جمعت مع سوقها الداخلية للبذور، سعيا الى الحصول على "اجمالي مبيعات البذور التجارية". وافترض أن الدول الصناعية المتقدمة هي المورد للأسواق الداخلية لديها. وافترض أن بلدان شرق أوروبا التى تمر اقتصادياتها بمرحلة التحول تورد ثلاثة أرباع حاجة سوقها الداخلية، كما افترض أن الدول الأقل نموا تورد نصف حاجة أسواقها الداخلية، وبالطبع، فان هذه الافتراضات ليست صحيحة تماما، ولكنها تنتج بناء مؤشر موجه مفيد للسوق التجارية للبذور. (كذلك توافرت بيانات جماعية عن رابطة الدول المستقلة التى كانت تشكل من قبل الاتحاد السوفييتى. بيد أنه لما كانت الرابطة الدولية لمربي النباتات توصى بأخذ هذه البيانات "بغير قليل من الحذر"، ونظرا لأن الجزء النسبى للبلدان فرادى لم يحدد، فان هذه البيانات لم تضمن).

حيث تشير النسبة الكبيرة الى حد ما للضرائب مقابل اجمالي الأرباح (أو العائدات)، بنسبتها الى الضريبة على مستوى المزرعة، أو مستوى المستهلكين، بأن فرض رسوم على الانتاج التجارى للبذور سيسفر عن تأثيرات أشد على الأسعار على الأقل فى سوق البذور - بالمقارنة مع رسوم على مستوى باب المزرعة أو مستوى التجزئة.

٤-٥ اتساق المؤشرات المختلفة

٤٥ - يظهر اجمالى حصص النسب المئوية لبلدان منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية، فى الجدول ٢، اتساقا قويا ظاهريا لمؤشرات الاقتصاد الكلى والمؤشرات التى ترتبط مباشرة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، على النحو التالى^(٢٩).

مؤشرات الاقتصاد الكلى		المؤشرات المرتبطة بالموارد الوراثية		
سوق البذور التجارية (١٩٩٨)	تسجيل حقوق مربي النباتات من جانب المقيمين (١٩٩٦)	جدول المنظمة (١٩٩٨)	الناتج المحلى الاجمالي (١٩٩٦)	الناتج القومى الاجمالي (١٩٩٦)
٪٨٤,٨٥	٪٨٨,٨١	٪٨٩,٤٦	٪٨٢,١٧	٪ ٨٣,٣٤

٤٦ - ويظهر الجدول ٣، الذى يورد قائمة لهذه المؤشرات بالنسبة لثلاثين من الاقتصاديات الكبرى الهامة فى العالم، بأن هذا الاتساق يبدو على المستوى القطرى كذلك: باستثناء بضع حالات، حيث لا تختلف النقاط لكل المؤشرات بأكثر من نقطة مئوية واحدة أو اثنين. والمواقع غير العادية الرئيسية هى النقاط العالية لكل من هولندا وفرنسا بالنسبة للمؤشرات التى ترتبط مباشرة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، حيث يمكن تفسير ذلك على أساس دوريهما الخاص فى صناعة البذور.

٤٧ - بيد أنه فى ظل عدم وجود بيانات أفضل أو أوفى، ليس من السليم من الوجهة الاحصائية محاولة اثبات الكثير من هذا النمط البادى. بيد أنه من الدلالة أن السوق التجارية للبذور - ومن ثم ضمنا نمط المنافع المرتبطة باستخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة - تبدو موزعة على نحو مماثل للقدرات النسبية للاقتصاديات القطرية، حسب قياسها بمؤشرات الاقتصاد الكلى. ولربما يكون ذلك مساندا للمؤشرات الأخيرة بالنسبة لتقاسم المنافع فى اطار التعمد الدولى.

^(٢٩) تجدر الإشارة الى أن الناتج المحلى الاجمالي والناتج القومى الاجمالي وجدول اشتراكات المنظمة، هى مقاييس مرتبطة هيكليا، ومن ثم ينتظر وجود رابطة متبادلة قوية فيما بينها.

٤-٦ تخصيص المؤشرات ونوعية البيانات

٤٨ - لاحظت الدراسة أن واحدة من المشكلات الأولى المرتبطة بأى مؤشر من المؤشرات، هي صعوبة قياس مساهمة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في زيادة غلات المحاصيل بعيدا عن مساهمة المدخلات الأخرى. ويتبدى هذا بشكل أكثر صعوبة في حالة المنافع الثانوية ومن المرتبة الثالثة العائدة على شتى قطاعات المجتمع والاقتصاد. وهذه الصعوبة في تحديد سمة ونطاق المنافع، يعنى أن المؤشرات هي بديل بالوكالة وليست مقاييس مباشرة.

٤٩ - كذلك لاحظت هذه الدراسة مشكلة أخرى، هي ندرة البيانات الميسورة والموثوق بها عن معظم المؤشرات المحتملة. فبالنسبة لبعض المؤشرات لم يقتصر الأمر على النوعية الرديئة للبيانات، بل أيضا على عدم شمولية مجموعة البيانات، التي لا تغطي عددا كبيرا من البلدان. وفي حين من الممكن اتخاذ بعض الخطوات لتحسين نوعية وشمولية البيانات، فإن هذه المهمة ستكون باهظة التكاليف ومعقدة، ولا يبدو واضحا ما هي المؤسسة أو المؤسسات التي ستتولى إدارة هذا المشروع.

٥ - الاستنتاجات

٥٠ - استعرضت هذه الدراسة، على النحو البسيط والموضوعي الذي طلبته الهيئة، مختلف مؤشرات المنافع العملية التي قد ترغب الحكومات الأطراف في التعهد الدولي، في النظر فيها لأجل توزيع المسؤوليات المالية.

٥١ - ويبدو أن أكثر المؤشرات بساطة وشمولية ومشروعية، هي مؤشرات الاقتصاد الكلى التي تضم الناتج المحلى الاجمالي والناتج القومى الاجمالي وجدول اشتراكات المنظمة. وفي حين أنها قد تبدو، للوهلة الأولى، أقل المؤشرات ارتباطا بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، فإنها، في الواقع، قد تكون أكثرها تكافؤا نظرا لأنها تعكس القدرات القطرية العامة على الانتفاع من امكانيات استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

٥٢ - أما المؤشرات الزراعية - القيمة الزراعية المضافة وقيمة الانتاج الزراعى - فهي متسقة فيما بينها، ولكنها تختلف اختلافا كبيرا عن توزيع مؤشرات الاقتصاد الكلى. فهي قد تنحو الى تقليل قيمة المنافع التي تستمدّها الدول الصناعية من امكانيات استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

٥٣ - مؤشرات القدرات العلمية - العلماء والمهندسون فى البحوث والتطوير، ومصروفات البحوث والتطوير، والبراءات الممنوحة للمقيمين، والريع ورسوم الترخيص المتحصلة - تعانى من القصور الماحق فى

البيانات المتاحة ومدى دقتها، أو أنها لا ترتبط بشكل وثيق بالقطاع الزراعى، مما يفقدها فائدتها. ومن المستبعد أن يكون أى من هذه المؤشرات مقبولا كأساس لتحديد تقاسم المنافع الناشئة من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، سواء بمفردها أو كجزء من صيغة لهذا الغرض.

٥٤ - ومن بين المؤشرين المرتبطين مباشرة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة - تسجيل حقوق مربي النباتات من جانب المقيمين وتجارة البذور - فإن هذا الأخير يبدو واعدًا بقدر أكبر. ويتوقف المزيد من تنقيح البيانات المتعلقة بتجارة البذور، على استعداد الصناعة الخاصة على تقديم المعلومات. ومن النتائج الهامة التي توصلت إليها هذه الدراسة، هي أن المؤشرات المرتبطة مباشرة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، تبدو مترابطة بشكل متبادل وثيق مع مؤشرات الاقتصاد الكلى.

٥٥ - وجميع المؤشرات التي شملها الاستعراض (باستثناء مؤشرات القدرات العلمية التي تبين عدم فائدتها جميعا) لها جوانب قوتها وأوجه ضعفها. وإذا ما توافرت الموارد غير المحدودة والوقت، فقد يتسنى إيجاد مؤشرات، أو عدة مؤشرات، تكون بدائل أفضل بالوكالة للمنافع المرتبطة باستخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. بيد أن هناك طائفة واسعة للغاية من المنافع العائدة على الكثير من الفئات الاجتماعية المتباينة المرتبطة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة: ومن المحتمل أن ينطوى توزيع مصادر هذه المنافع والمستفيدين منها، على الكثير من القضايا الفنية والأحكام التقييمية مما يجعل النتيجة، فى أفضل الأحوال، نتيجة مشكوك فيها. كما يمكن القول بأن هذه الجهود ستتعارض مع معيار البساطة.

٥٦ - ويشير التماثل الشكلى البادى بين مؤشرات الاقتصاد الكلى والمؤشرات النوعية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، الى أن مؤشرات الاقتصاد الكلى قد تكون الأوسع قبولاً، لأنها تفى بمعايير التكافؤ والبساطة وسهولتها ومشروعيتها وشموليتها.

الجدول الأول: مؤشرات المنافع المحتملة بحسب الأقاليم												
البلد / الأقليم	مؤشرات الأقسام الكلي	المنافع المحلي	جدول المنظمة (1998)	القيمة الزراعية الحالية (1996)	قيمة الإنتاج الزراعي (1996-1998)	مؤشرات الثروات الطبيعية	المياه والهيدروكربون في البحوث والتطوير (1981-1995)	المحركات والطوير (1995)	البراءات الممنوحة للمبتكرين (1996)	الربح ورسوم التراخيص المحصلة (1996)	تسجيل حقوق مربي النباتات من جانب المبتكرين (1996)	سوق البذور الحجازية (1998)
البلد / الأقليم												
Angola	7,001	7,002	7,001	7,004	7,006					7,003		
Algeria	7,100	7,106	7,107	7,046	7,040							
Benin	7,001	7,001	7,001	7,006	7,007			7,001				
Botswana	7,001	7,002	7,001	7,002	7,001				7,000			
Burkina Faso	7,001	7,001	7,001	7,005	7,007							
Burundi	7,000	7,000	7,001	7,005	7,007							
Cameroon	7,003	7,003	7,001	7,013	7,013							
Cape Verde	7,000	7,000	7,001	7,000	7,000							
Central African Republic	7,000	7,000	7,001	7,004	7,003							
Chad	7,000	7,000	7,001	7,004	7,005							
Comoros	7,000	7,000	7,001	7,000	7,000							
Congo, Dem. Rep	7,002	7,002	7,001	7,034	7,026							
Congo, Rep	7,001	7,001	7,001	7,002	7,001							
Cote D'Ivoire	7,003	7,004	7,001	7,023	7,020							
Djibouti	7,000	7,000	7,001	7,000	7,000							
Equatorial Guinea	7,000	7,000	7,001	7,000	7,000							
Eritrea	7,000	7,000	7,001	7,000	7,000							
Ethiopia	7,002	7,002	7,001	7,020	7,029							
Gabon	7,002	7,002	7,001	7,003	7,001							
Gambia	7,000	7,000	7,001	7,001	7,001							
Ghana	7,002	7,002	7,001	7,021	7,017							
Guinea	7,001	7,001	7,001	7,008	7,005							
Guinea Bissau	7,000	7,000	7,001	7,001	7,001							
Kenya	7,003	7,003	7,001	7,021	7,022							
Lesotho	7,000	7,000	7,001	7,001	7,001							
Liberia	7,000	7,000	7,001	7,001	7,001							
Madagascar	7,001	7,001	7,001	7,011	7,010							
Malawi	7,001	7,001	7,001	7,008	7,007							
Mali	7,001	7,001	7,001	7,001	7,000							
Mauritania	7,000	7,000	7,001	7,004	7,004							
Mauritius	7,001	7,001	7,001	7,003	7,001							
Morocco	7,012	7,012	7,003	7,007	7,003							

مؤشرات الاقتصاد الكلي	مؤشرات الزراعة	مؤشرات الغابات الطبيعية	مؤشرات الغابات المحيطة	مؤشرات الغابات الطبيعية	مؤشرات الغابات المحيطة	مؤشرات الزراعة	مؤشرات الغابات الطبيعية	مؤشرات الغابات المحيطة	مؤشرات الاقتصاد الكلي
(1999)	(1999)	(1999)	(1999)	(1999)	(1999)	(1999)	(1999)	(1999)	(1999)
Mozambique	20.08	20.08	20.08	20.08	20.08	20.08	20.08	20.08	20.08
Namibia	20.03	20.03	20.03	20.03	20.03	20.03	20.03	20.03	20.03
Niger	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Nigeria	20.12	20.12	20.12	20.12	20.12	20.12	20.12	20.12	20.12
Rwanda	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Sao Tome	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Senegal	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Seychelles	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Sierra Leone	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Somalia	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
South Africa	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44	20.44
Sudan	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Swaziland	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Tanzania	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Togo	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Uganda	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Zambia	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Zimbabwe	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
مجموع أفريقيا	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Australia	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31
Bangladesh	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Bihtan	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Cambodia	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
China	20.11	20.11	20.11	20.11	20.11	20.11	20.11	20.11	20.11
Cook Islands	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Fiji	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
India	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31
Indonesia	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Japan	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31
Kazakhstan	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Korea, Dem. Rep	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Korea, Rep	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31	21.31
Lao PDR	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Malaysia	20.31	20.31	20.31	20.31	20.31	20.31	20.31	20.31	20.31
Maldives	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
Mongolia	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
سوق البورس التجارية (1999)	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
تسجيل حقوق مربي النباتات من جانب القيمين (1999)	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
الربح ورسوم التراخيص (1999)	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
البيانات المشيئة (1999)	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
المروقات على البحوث والتطوير (1999)	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
المعلماء والهندسون في البحوث والتطوير (1981-1999)	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
قيمة الانتاج الزراعي (1999)	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
القيمة الزراعية الكلية (1999)	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
جدي المنطقة (1999)	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
الاجمالي المسطي (1999)	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01
الاجمالي القومي (1999)	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01	20.01

مؤشرات الاقتصاد الكلي (1999)	مؤشرات الزراعة (1999)	مؤشرات العقارات السكنية (1999)	مؤشرات العقارات السكنية (1995-1998)	مؤشرات العقارات السكنية (1995-1998)	مؤشرات العقارات السكنية (1995-1998)	مؤشرات العقارات السكنية (1995-1998)	مؤشرات العقارات السكنية (1995-1998)	مؤشرات العقارات السكنية (1995-1998)	مؤشرات العقارات السكنية (1995-1998)	مؤشرات العقارات السكنية (1995-1998)	مؤشرات العقارات السكنية (1995-1998)
United Arab Emirates	0.13	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
Uzbekistan	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Yemen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
جميع الشرق الاطري	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Albania	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Armenia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Austria	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Belarus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Belgium	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bosnia and Herzogovina	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bulgaria	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Croatia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cyprus	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Czech Republic	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Denmark	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estonia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Finland	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
France	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Georgia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Germany	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Greece	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hungary	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Iceland	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ireland	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Israel	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Italy	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Latvia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lithuania	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Luxembourg	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Macedonia, FYR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Malta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Moldova	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Netherlands	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Table 1 - Page 4

مؤشرات ذات الصلة بالوارد الوراثية النباتية والزراعة		مؤشرات الفترات المتبقية		مؤشرات الفترات المنتهية		مؤشرات الإنتاج الزراعي (1994-1999)		مؤشرات الزراعة		مؤشرات الإقليم الكلي	
سوق البذور التجارية (1998)	تسجيل حقوق مربي النباتات من جانب المقيمين (1999)	الربح ورسوم التراخيص (1996)	البرادات المفروضة للمقيمين (1996)	المروقات على البحوث والتطوير (1999)	المعلمة والمهندسون في البحوث والتطوير (1990-1991)	قيمة الإنتاج الزراعي (1999)	القيمة الزراعية المشبعة (1999)	جداول التكلفة (1998-1999)	الناتج المحلي الإجمالي (1999)	الناتج القومي الإجمالي (1999)	
Z1,49	Z1,12	Z1,36	Z1,07	Z1,49	Z1,27	Z1,09	Z1,24	Z1,10	Z1,06	Z1,03	Norway
Z1,49	Z1,12	Z1,36	Z1,07	Z1,49	Z1,27	Z1,09	Z1,24	Z1,10	Z1,06	Z1,03	Poland
Z1,13	Z1,09	Z1,05	Z1,01	Z1,10	Z1,11	Z1,22	Z1,07	Z1,30	Z1,37	Z1,26	Portugal
Z1,83	Z1,73	Z1,03	Z1,02	Z1,44	Z1,04	Z1,12	Z1,07	Z1,11	Z1,13	Z1,13	Romania
Z1,73	Z1,81	Z1,01	Z1,07	Z1,05	Z1,03	Z1,10	Z1,07	Z1,01	Z1,07	Z1,06	Russia
Z1,40	Z1,02	Z1,44	Z1,23	Z1,87	Z1,04	Z1,35	Z1,35	Z1,04	Z1,09	Z1,18	Slovakia
Z1,40	Z1,12	Z1,35	Z1,35	Z1,31	Z1,16	Z1,17	Z1,39	Z1,23	Z1,04	Z1,08	Slovenia
Z1,83	Z1,04	Z1,81	Z1,18	Z1,33	Z1,83	Z1,17	Z1,45	Z1,21	Z1,14	Z1,11	Spain
Z1,45	Z1,97	Z1,92	Z1,04	Z1,70	Z1,11	Z1,33	Z1,77	Z1,11	Z1,07	Z1,06	Sweden
											Switzerland
											Turkey
											Ukraine
											United Kingdom
											Yugoslavia
Z1,18	Z1,12	Z1,01	Z1,10	Z1,10	Z1,24	Z1,11	Z1,31	Z1,01	Z1,00	Z1,04	Antigua and Barbuda
											Argentina
											Bahamas
											Barbados
											Belize
											Bolivia
Z1,18	Z1,11	Z1,09	Z1,05	Z1,08	Z1,03	Z1,12	Z1,08	Z1,03	Z1,08	Z1,04	Brazil
Z1,18	Z1,11	Z1,09	Z1,05	Z1,08	Z1,03	Z1,12	Z1,08	Z1,03	Z1,08	Z1,04	Chile
											Colombia
											Costa Rica
											Cuba
											Dominica
											Dominican Republic
											Ecuador
											El Salvador
											Grenada
											Guatemala
											Guyana

الزراعة		مؤشرات القرارات المتخذة					مؤشرات الأقسام الكلية		مؤشرات الإجمالي		
الزراعة	مؤشرات القرارات المتخذة	الربح ورسوم التراخيص	البرادات الموقعة	المصروفات على الجوث	المطبخ والمهندسين في الجوث	قيمة الإنتاج الزراعي (١٩٩٤-١٩٩٥)	القيمة الزراعية الصافية (١٩٩٦)	جود المنطقة (١٩٩٩/١٩٩٨)	النتائج المحلي (١٩٩٦)	النتائج القومي الإجمالي (١٩٩٩)	
سوق البترول التجارية (١٩٩٨)	تسجيل حوكم مربي النباتات من جانب القيمين	الربح ورسوم التراخيص (١٩٩٦)	البرادات الموقعة (١٩٩٦)	المصروفات على الجوث والتطوير (١٩٩٥)	المطبخ والمهندسين في الجوث والتطوير (١٩٨١-١٩٩٥)	قيمة الإنتاج الزراعي (١٩٩٤-١٩٩٥)	القيمة الزراعية الصافية (١٩٩٦)	جود المنطقة (١٩٩٩/١٩٩٨)	النتائج المحلي (١٩٩٦)	النتائج القومي الإجمالي (١٩٩٩)	
%٠,٨٢	%١,٩٤٠	%٠,١٧	%٠,١٣	%٠,٢٤	%٠,٨٢	%٥,٦٩	%٥,٧٦	%١,١٢	%١,٣٣	%١,٢٥	Africa
%٢٢,٨٣	%١,٨٨٢	%٢٣,٣٤	%٥,٨٠٥	%٢١,٦١	%٢٤,٦٣	%٤,٢٣١	%٤,١٨١	%٢١,٥٥	%٢,٨٧	%٢٨,٧٠	Asia & SW Pacific
%٠,٣٥	%٠,١٠٠	%٠,١١	%٠,١٨	%٠,١٢	%١,٥٥	%٣,٤٢	%١,٩٣	%٢,٥١	%١,٣٢	%٠,٥٦	Near East
%٤١,٤٥	%١,٥٩٧	%٤٩,٨٢	%٣,٥٦	%٣,٧٠	%٤٠,٦١	%٣,٤٤٢	%٣,٧٧٤	%٤,٤٣	%٣,٠١	%٣,٥١٤	Europe
%١,٠١	%١,٩٤٠	%٠,٥٤	%٠,٢٦	%١,٠٣	%١,٧٣	%١,٠٨٠	%٤,١٠	%٤,٠٧	%١,٣٦	%١,١٦	Latin America and Caribbean
%٢٧,٥٤	%١,٤٤٠	%٥,٩١	%١,٧٨٣	%٣,٣٠	%٢٠,٦٧	%٤,٤٣	%١,٦٦٦	%٢,٨٣٢	%٤,٨١١	%٢,٨٢٠	North America

البلد الأجنبي	مؤشرات الاقتصاد الكلي		مؤشرات الزراعة		مؤشرات الصادرات الطبيعية		مؤشرات الزراعة		مؤشرات الزراعة والتنمية	
	الناتج القومي الإجمالي (١٩٩٦)	الناتج المحلي الإجمالي (١٩٩٦)	جهد القطاع (١٩٩٤)	القيمة الزراعية المضافة (١٩٩٦)	الصادرات الطبيعية (١٩٩٥-١٩٨١)	الموارد على البحوث والتطوير (١٩٩٥)	البيانات المجمعة المقصدين (١٩٩٦)	الربح ورسوم التراخيص الممنوحة (١٩٩٦)	تسجيل حقوق براءات الاختراع من جانب المقيمين (١٩٩٦)	سوق البذور التجارية (١٩٩٥)
Australia	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Austria	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Belgium	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Canada	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Czech Republic	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Denmark	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Finland	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
France	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Germany	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Greece	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Hungary	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Ireland	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Italy	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Japan	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Korea, Rep.	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Luxembourg	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Mexico	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Netherlands	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Norway	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Poland	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Portugal	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Spain	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Sweden	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Switzerland	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
Turkey	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
United Kingdom	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
United States	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
جميع بلدان منطقة العالمان الاقتصادي والتنمية	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
سوق البذور التجارية (١٩٩٥)	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
تسجيل حقوق براءات الاختراع من جانب المقيمين (١٩٩٦)	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
البيانات المجمعة المقصدين (١٩٩٦)	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
الربح ورسوم التراخيص الممنوحة (١٩٩٦)	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
الموارد على البحوث والتطوير (١٩٩٥)	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
الصادرات الطبيعية (١٩٩٥-١٩٨١)	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
القيمة الزراعية المضافة (١٩٩٦)	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
قيمة الإنتاج الزراعي (١٩٩٦)	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
مؤشرات الزراعة والتنمية	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
مؤشرات الزراعة	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
مؤشرات الصادرات الطبيعية	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
مؤشرات الزراعة	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠
مؤشرات الزراعة والتنمية	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠

الجدول الثالث: مقارنة بين مختلف المؤشرات في أكبر الاقتصاديات الثلاثين في العالم

سوق البذور التجارية (١٩٩٨)	تسجيل حقوق مربي النباتات من جانب المقيمين (١٩٩٦)	جدول الأمم المتحدة (١٩٩٩-١٩٩٨)	الناتج المحلي الإجمالي (١٩٩٦)	الناتج القومي الإجمالي (١٩٩٦)	البلد/الإقليم
٪١,٩٨	٪١,٦٩	٪٠,٥١	٪١,٠٥	٪١,٠٤	Argentina
٪١,٣٩	٪٣,٦٥	٪١,٥٨	٪١,٣٩	٪١,٣٠	Australia
٪٠,٨٤	٪٠,٣٤	٪٠,٩٣	٪٠,٨٠	٪٠,٨٠	Austria
٪٠,١٥	٪٠,٠٠	٪٠,٠١	٪٠,١١	٪٠,١١	Bangladesh
٪١,٥٤	٪٠,٣٤	٪١,٠٨	٪٠,٩٤	٪٠,٩٥	Belgium
٪٢,٩٨	٪٠,٠٠	٪١,٧٣	٪٢,٦٦	٪٢,٥٠	Brazil
٪١,٧٤	٪٠,٣١	٪٣,٣٢	٪٢,٠٦	٪٢,٠١	Canada
٪٠,١٨	٪٠,٢١	٪٠,٠٩	٪٠,٢٦	٪٠,٢٥	Chile
٪٦,٢٠	٪٠,٠٠	٪٠,٧٩	٪٢,٨٩	٪٣,١٩	China
٪٠,٥٢	٪١,٦٢	٪٠,٢٧	٪٠,١٩	٪٠,١٧	Czech Republic
٪٠,٦٧	٪١,٥٩	٪٠,٧٧	٪٠,٦٢	٪٠,٦٠	Denmark
٪٠,٣٥	٪٠,٠٠	٪٠,٠٩	٪٠,٤٤	٪٠,٢٣	Egypt, Arab Rep
٪٠,٤٠	٪٠,١٨	٪٠,٦٦	٪٠,٤٤	٪٠,٤٢	Finland
٪١١,٥٧	٪١٣,٠٦	٪٦,٨٦	٪٥,٤٧	٪٥,٤٠	France
٪٨,٥٠	٪٩,٨١	٪٩,٦٨	٪٨,٣٥	٪٨,٣٣	Germany
٪٠,٥٢	٪٠,٠٠	٪٠,٤١	٪٠,٤٤	٪٠,٤٢	Greece
٪١,٤٩	٪٠,٤٣	٪٠,١٥	٪٠,١٦	٪٠,١٦	Hungary
٪٢,٢٣		٪٠,٣٣	٪١,٢٦	٪١,٢٦	India
٪٣,٩٨		٪٥,٦١	٪٤,٢٩	٪٤,٠٢	Italy
٪١٢,٦٠	٪١٣,٠٦	٪١٦,٧٣	٪١٦,٣٢	٪١٨,١٤	Japan
٪٠,٨٧		٪٠,٨٤	٪١,١٩	٪١,٢٠	Mexico
٪٤,٥٦	٪٢٤,٤٦	٪١,٧٠	٪١,٣٩	٪١,٤٢	Netherlands
٪٠,٢٦	٪٢,٠٨	٪٠,٢٦	٪٠,٢٣	٪٠,٢٠	New Zealand
٪١,٤٩	٪١,٦٢	٪٠,٣٥	٪٠,٤٨	٪٠,٤٤	Poland
٪٠,٤٢	٪١,٩٠	٪٠,٣٤	٪٠,٤٥	٪٠,٤٧	South Africa
٪٢,٧٣	٪١,٨١	٪٢,٥٤	٪٢,٠٦	٪١,٩٨	Spain
٪٠,٤٠	٪٠,٥٢	٪١,٣٢	٪٠,٨٩	٪٠,٨٠	Sweden
٪٠,٤٠	٪٠,١٢	٪١,٢٩	٪١,٠٤	٪١,١١	Switzerland
٪٢,٨٣	٪٤,٥٤	٪٥,٦٩	٪٤,٠٧	٪٤,٠٦	United Kingdom
٪٢٥,٨٠	٪١١,١٠	٪٢٥	٪٢٦,٠٥	٪٢٦,١٩	United States

ملحوظة: الأرقام "٠,٠٠" في المائة تعني أن البيانات الخاصة بهذا البلد تشكل أقل من ١ على مائة في المائة. وتشير الخانات الفارغة إما إلى أنه لا تتوفر بيانات عن البلدان أو أن المؤشر لا ينطبق في

حالة هذا البلد (البلدان التي لا يوجد بها نظام حقوق مربي النباتات)

الجدول الرابع: المساهمات المالية في مبلغ ٢٤٨ مليون دولار

سوق البذور التجارية (١٩٩٨)	تسجيل حقوق مربي النباتات من جانب المقيمين (١٩٩٦)	قيمة الإنتاج الزراعي (١٩٩٤)	القيمة الزراعية المضاعفة (١٩٩٦)	جدول المتغلطة (١٩٩٨)	التحج المحلي الإجمالي (١٩٩٦)	التحج القومي الإجمالي (١٩٩٦)	البلد/ الإقليم
بالدولار	بالدولار	بالدولار	بالدولار	بالدولار	بالدولار	بالدولار	
		١٣٩,٤٨٧	٨٩,٦٧٧	٢٤,٨٠٠	٥٨,٩٦٣	٢٦,٢١١	Angola
		٥٠١,٩٢٥	١,١٣٢,٤٨٦	٤٢١,٦٠٠	٤٠١,٣٠٣	٣٨١,٨٠٩	Algeria
		١٦١,٥٥٥	١٥٩,٨٥١	٢٤,٨٠٠	١٩,٣٦١	١٧,٤٧٤	Benin
		٢٨٠,١٦٣	٣٧,٤٧٧	٢٤,٨٠٠	٤٣,١٢٢		Botswana
		١٨٥,٩٣٦	١٦٧,٣٠٨	٢٤,٨٠٠	٢٢,٠٠١	٢٠,٩٦٩	Burkina Faso
		١٢٦,٤١٢	١١٩,٨٨٨	٢٤,٨٠٠	٩,٦٨١	٩,٦١١	Burundi
		٣١٨,٥٠٣	٧٠٢,٦٤٩	٢٤,٨٠٠	٨٠,٩٦٥	٧٣,٣٩١	Cameroon
		٣,٩٤٣		٢٤,٨٠٠			Cape Verde
		٨٠٠,٢٣	١٠٧٠,٧٧	٢٤,٨٠٠	٨,٨٠١	٨,٧٣٧	Central African Republic
		١٣٠,٠١٢	٩٦,٧٥٢	٢٤,٨٠٠	٩,٦٨١	٨,٧٣٧	Chad
		٦,٧٣٩		٢٤,٨٠٠			Comoros
		٦٤٤,١١١	٨٤٤,٣٧٨	٢٤,٨٠٠	٦٠,٧٣٣	٤٩,٨٠٦	Congo, Dem. Rep.
		٣٢,٨١٠	٤٣,٩٧٨	٢٤,٨٠٠	٢٠,٢٤١	١٥,٧٣٧	Congo, Rep.
		١٢٢,٢٨٢	٥٦٧,٥٠٨	٢٤,٨٠٠	٩٣,٢٨٥	٨٢,١٢٨	Cote D'Ivoire
		٥,١٧٣		٢٤,٨٠٠			Djibouti
				٢٤,٨٠٠			Equatorial Guinea
		٢٥,٧٦٩		٢٤,٨٠٠			Eritrea
		٧١٧,٨٣٥	٦٢,٤٧٣	٢٤,٨٠٠	٥١,٩٢٣	٥٢,٤٢٢	Ethiopia
		٢٠,٧٠٠	٧١,٢٩٢	٢٤,٨٠٠	٥٠,١٦٣	٣٨,٤٤٣	Gabon
		١٣,٣٥٧	٦٦٠,٦٢	٢٤,٨٠٠	٢,٦٤٠		Gambia
		٤٢٨,٧٨٢	٥٣٠,٠٣٦	٢٤,٨٠٠	٥٥,٤٤٣	٥٤,١٧٠	Ghana
		١٣٥,٨٦٦	١٩٣,٨٨٦	٢٤,٨٠٠	٣٤,٣٣٢	٣٢,٢٠١	Guinea
		٢٠٠,٧٦	٢٠٠,١٥١	٢٤,٨٠٠	١,٧٦٠		Guinea-Bissau
		٥٥٠,٨٦٨	٥١٠,١٤٥	٢٤,٨٠٠	٨٠,٩٦٥	٧٦,٠١٢	Kenya
		١٨,٧٤٩	١٦,٨٢٦	٢٤,٨٠٠	٧٠,٤٠٠	١١,٣٥٨	Lesotho
		٢٦,٧١٥		٢٤,٨٠٠			Liberia
		٣٦٦,٩٤٤	٢٧٤,٣٨٥	٢٤,٨٠٠	٣٦,٠٨٢	٢٩,٧٠٦	Madagascar
		١٨١,١٠٨	١٦٨,٢٦٤	٢٤,٨٠٠	١٩,٣٦١	١٥,٧٣٧	Malawi
		٢٥٢,١٨٢	٢٣٨,١٢٩	٢٤,٨٠٠	٢٢,٨٨١	٢٠,٩٦٩	Mali
		٤٣,٨٧٤	٤٧,٨٠٢	٢٤,٨٠٠	٨,٨٠١	٩,٦١١	Mauritania
		٣٤,٨٤٢	٨٠,٣٠٨	٢٤,٨٠٠	٣٦,٩٦٢	٣٦,٦٩٦	Mauritius
٩٨٤,٤٢٠		٧٣٤,٣٥٠	١,٤٠٧,٢٩٧	٧٤,٤٠٠	٣٢٣,٨٥٩	٣٠٤,٩٢٣	Morocco
		١٩١,٨١٠	١٢٠,٢٧٠	٢٤,٨٠٠	١٤,٩٦١	١٣,١٠٦	Mozambique
		٦٣,٦٦٨	٨٥,٦٦٢	٢٤,٨٠٠	٢٨,١٦٢	٢١,٤٥٣	Namibia
		١٦٨,٧٩٧	١٤١,٦٨٦	٢٤,٨٠٠	١٦,٧٣١	١٦,٦٠٠	Niger
		٢,٨٨٧,٥١٢	٢,٦٢٢,٨١٢	٢٩٧,٦٠٠	٢٨٠,٧٣٦	٢٤١,١٤٢	Nigeria
		٩٦,٤٥٨	٩٩,٤٢٩	٢٤,٨٠٠	١١,٤٤٦	١١,٣٥٨	Rwanda
		٢,٨١٦		٢٤,٨٠٠			Sao Tome
		١٨٢,٧١٨	١٧٥,٥٣٠	٢٤,٨٠٠	٤٤,٨٨٣	٤٢,٨١١	Senegal
		١,٢٧٧		٢٤,٨٠٠			Seychelles
		٦٢,٧٦٣	٧٥,٧٦٩	٢٤,٨٠٠	٧,٩٢٠	٧,٨٦٣	Sierra Leone
		١٨٩,٤٣٦		٢٤,٨٠٠			Somalia
١,٠٤٥,٩٤٦	٤,٧١٣,٦٧٣	١,٣٣٣,٣٣٧	١,٢٠٧,٤٨٤	٨٤٣,٢٠٠	١,١١١,٥٠٤	١,١٥٧,٦٥٨	South Africa
		٧٥٥,٧٧٤		٢٤,٨٠٠			Sudan
		٣٥٠,٨٣		٢٤,٨٠٠			Swaziland
		٥٨٢,٢١٠	٥٣٢,٣٢٥	٢٤,٨٠٠	٥١,٠٤٢	٤٥,٤٢٣	Tanzania
		٨٠,٨٦٨	٩٣,٦٩٢	٢٤,٨٠٠	١٢,٣٣٦	١١,٣٥٨	Togo
		٥٥٦,٠٣٨	٥٣٦,٥٣٢	٢٤,٨٠٠	٥٣,٦٨٣	٥٠,٦٧٥	Uganda
		١٠,٨٨١٠	١١٣,٥٧٨	٢٤,٨٠٠	٢٩,٠٤٢	٢٩,٧٠٦	Zambia
		٢٥٦,٥٠٥	٢٠٠,٧٦٩	٢٤,٨٠٠	٦٦,٠٠٤	٥٩,٤١٢	Zimbabwe
٢,٠٣٠,٣٦٦	٤,٧١٣,٦٧٣	١,٤١٦,٦٤٤	١,٤٢٧,٥٦٦	٢,٧٧٧,٦٠٠	٣,٢٨٨,٧٤٩	٣,٠٩٦,٤٠٧	مجموع أفريقيا
٣,٤٤٥,٤٧٠	٩,٠٤٧,٢٦٠	٣,١٧٢,٦٨٠	٣,٠٠٦,٩٧٩	٣,٩١٨,٤٠٠	٣,٤٥٤,١٩٨	٣,٢١٢,٤٨٣	Australia
٣٦٩,١٥٧		١,٧٤٢,٥٢٥	١,٨٢٤,١٣٣	٢٤,٨٠٠	٢٧٩,٨٥٦	٢٧٢,٥٩٦	Bangladesh
				٢٤,٨٠٠			Bhutan
		٢٢٠,٨٧٨	٣٠,٢٣٠١	٢٤,٨٠٠	٢٧,٢٨٢	٢٧,٠٨٥	Cambodia
١,٥٣٨,١٥٢		٤٩,٧٣٩,٢٧٨	٣٢,٧٤٦,٤٥٩	١,٩٥٩,٢٠٠	٧,١٧٥,٩٣٢	٧,٩١٦,٦٣٢	China

سوق البذور التجارية (١٩٩٨)	تسجيل حقوق مربي النباتات من جانب المقيمين (١٩٩٩)	قيمة الإنتاج الزراعي (١٩٩٩)	القيمة الزراعية المضافة (١٩٩٩)	جدول المنظمة (١٩٩٨)	التاج المحلي الإجمالي (١٩٩٩)	التاج القومي الإجمالي (١٩٩٩)	
				٢٤٨٠٠			Cook Islands
		٢٦٤١٧٢		٢٤٨٠٠			Fiji
٥٠٢٧٠٢٦٧		٢٢٠٢٢٢٠٨٢٠	١٩٠٠٩٠٧٠٠	٨١٨٤٠٠	٢٠١٢٢٠٩٨٠	٢٠١٢٦٠١١٢	India
		٥٠٢٩٦١٢٦١	٦٠٩٠٧٠٩٩٤	٣٧٢٠٠٠٠	١٠٩٨٧٠١٥٤	١٠٨٤٤٤٨٤	Indonesia
٢١٠٢٥٠٢٢٤	٢٢٠٢٨٧٠٤٩٢	٢٠٢٢٢٠٧٤٢	١٧٠٥٩٠٠٠٦٨	٤١٠٤٩٠٠٤٠٠	٤٠٠٤٧٩٠٦٨٤	٤٤٠٩٨٨٠٧٦٥	Japan
		١٠٠٥٩٠٥٢٢	٥١٧٠٠٢٩	٤٩٦٠٠٠٠	١٨٢٠٠٠١	١٩٢٠٩٦٢	Kazakhstan
		٥٥٠٠٧٨٨		١٢٤٠٠٠٠			Korea, Dem. Rep.
	٧٦٠٠٢٧	١٠٤٧٠٠٢٩٠	٥٠١٠٠٧٣٦	٢٠١٨٢٠٤٠٠	٤٠٢٦٥٠٦٠٠	٤٠٢٢٠٠٨٦٤	Korea, Rep.
		١٠٧٧٠٠٣	١٧٨٠٩٧١	٢٤٨٠٠٠	١٥٠٨٤١	١٦٠٠٠٠	Lao PDR
		١٠٤٥٤٠٩٤١	٢٤٠٦٥٠٨٢٠	٣٧٢٠٠٠٠	٨٧٢٠٠٠٠	٧٨٤٠٥٨٦	Malaysia
		١٠٧٢٠٠		٢٤٨٠٠٠			Maldives
		١٠٤٠٢٢٤	٥٢٠٢٤٧	٢٤٨٠٠٠	٧٠٩٢٠٠	٧٠٨٦٢	Mongolia
		١٠٢٥٤٠٢٢٠		٢٤٨٠٠٠			Myanmar
		٤٧١٠٩٧٢	٢٥٢٠٢٥٤	٢٤٨٠٠٠	٢٨٠٧٢٢	٤١٠٠٦٤	Nepal
١٢٩٠٨٧٢	٥٠١١٩٠٨٢٤	١٠٠٨٧٠٠١١	٦٢٢٠٢٨٥	٦٤٤٠٠٠٠	٥٧٢٠٩١٢	٤٩٨٠٨٨٥	New Zealand
		٢٠٦٩١٠٧٦٧	٢٠٢٢١٠٤٨٧	١٤٨٠٠٠٠	٥٧٠٠٢٧٢	٥٥٥٠٧٦٦	Pakistan
		١٥٥٠١٥٨	٢٥٢٠٥٤٢	٢٤٨٠٠٠	٤٤٠٨٨٢	٤٢٠١٨٥	Papua New Guinea
		٢٠١٩٦٠٢٥٢	٢٠٢٢٤٠٩٤	١٤٨٠٠٠٠	٧٢٧٠٤٨٢	٧٢٧٠٧٩٥	Philippines
				٢٤٨٠٠٠			Samoa
					٨٢٨٠١٢٨	٨١٢٠٤٥٥	Singapore
		١٢٠٥١٢		٢٤٨٠٠٠			Solomon Islands
		٢٤٢٠٠٤٠	٥٨٤٠٧١٧	٢٤٨٠٠٠	١٢٢٠٢٢٧	١١٧٠٤٥٠	Sri Lanka
		٢٠٩٢٧٠٥٩	٢٠٨٩١٠١٠٠	٢٤٧٠٢٠٠	١٠٦٢٨٠٠٩٢	١٠٥٥٠٨٢٥	Thailand
				٢٤٨٠٠٠			Tonga
		١١٠٢٦٦		٢٤٨٠٠٠			Vanuatu
		٢٠١١٨٠٠٧٩	١٠٢٠٢٠٨٦٥	٢٤٨٠٠٠	٢٠٥٠٠٥٢	١٩١٠٢٤١	Vietnam
٥٦٠٦٢٨٠٧٥٩	٤٦٠٦٨٠٥٦٤	١٠٤٠٤٢٠٠١٧١	١٠٢٠٦٩٧٠٩٢١	٥٢٠٤٤٤٠٠٠٠	٦٦٠٦٣٠٠٢٨٦	٧١٠١٧٢٠٨٠٠	مجموع آسيا وجنوب غرب المحيط الهادئ
		٢٨٥٠٧٣٤		٢٤٨٠٠٠			Afghanistan
		٢٠١٠٢٨٥	١٥٨٠٢٢١	٢٩٧٠٦٠٠	٢١٠٦٨٢	٢١٠٤٥٢	Azerbaijan
				٤٩٠٦٠٠			Bahrain
٨١١٠٢٣٧		١٠٨٤٧٠٢٥٢	٢٠١٩٧٠٢٢٢	٢٢٢٠٢٠٠	٥٩٤٠٩١٤	٥٦١٠٧٩٢	Egypt, Arab Rep.
		٢٠٢٨٩٠٦١٢		١٠١٩٠٠٤٠٠			Iran
		٢٥٦٠٤٢٢		٣٧٢٠٠٠٠			Iraq
		١١٥٠٩٥١	٦٩٧٠٩١٢	٢٤٨٠٠٠	٦٤٠٢٤٤	٦٢٠٠٢٢	Jordan
		١٤٠٢٠٢		٤٩٦٠٠٠٠	٢٢٤٠٠٩٢		Kuwait
		١٨٤٠٠٤٥	١٦٩٠٠٢٩	٧٤٤٠٠٠	١٤٠٦٦١	٢١٠٨٤٢	Kyrgyz Rep.
		١٢٩٠٢٣٧	٢٩٥٠٩٩١	٢٤٨٠٠٠	١١٢٠٥٢٧	١٠٥٠٧١٨	Lebanon
		٩٥٠٥١٢		٥٢٠٠٨٠٠			Libya
				٩٩٢٠٠٠	١٠٦٠٤٨٦		Oman
				٩٩٢٠٠٠			Qatar
		٤١٢٠٢٠٦		١٠٨٨٤٠٠٠٠	١٠١١١٠٥٠٤		Saudi Arabia
		٦٢٦٠١٢٢	٥٢٥٠٢٨٥	١٢٤٠٠٠٠	١٥٤٠٠٠٩	١٤٦٠٧٨٢	Syrian Arab Republic
		١٢٢٠١١٠		٤٩٠٦٠٠٠	١٧٠٦٠١	١٧٠٤٧٤	Tajikistan
		٢٩٨٠٢٨٧	٥٢٢٠٠٠٠	٧٤٤٠٠٠	١٧١٠٦١٠	١٥٢٠٧٧٢	Tunisia
		٢٤٧٠١١٠		٧٤٤٠٠٠	٢٧٠٨٤٢	٢٧٠٥٦٩	Turkmenistan
		٥٥٠٠٧٩		٤٩٦٠٠٠٠	٢٤٤٠٠٠٠		United Arab Emirates
		١٠٠٥٠٥٢٠			٢٢١٠٧٧٢	٢٠٥٠٢٢٠	Uzbekistan
		١٢٧٠١٥٦	٢٠٦٠٥٠٦	٢٤٨٠٠٠	٥٢٠٨٠٢	٥٢٠٤٢٢	Yemen
٨١١٠٢٣٧		٨٠٤٨٩٠١٧٣	٤٠٧٨٢٠٥١٦	٦٠٢٢٤٠٠٠٠	٢٠٢٧١٠١٤٨	١٠٢٩٦٠١٧٩	مجموع الشرق الأدنى
		١٢٠٠٦١٦	٢٨٢٠٩٤٥	٢٤٨٠٠٠	٢٢٠٧٦١	٢٢٠٥٩٠	Albania
		٨٦٠٢٨٠	١١٧٠٧٨٥	١٢٤٠٠٠٠	١٢٠٢٢١	٢٠٠٩٦٩	Armenia
٢٠٠٩٦٠٨٩٢	٨٢٦٠٢٩٧	٦٨٧٠٧٤٠	٨٦٤٠٦٤٦	٢٠٢٠٦٤٠٠	١٠٩٨٩٠٧٩٤	١٠٩٧٨٠٩٤٠	Austria
		٩٤٠٠٢٨٢	٥٩٠٤٥٢		١٦٩٠٨٥٠	١٩٦٠٥٨٢	Belarus
٢٠٨٢٦٠٩٢٢	٨٢٦٠٢٩٧	١٠٠٠٢٠١٠٦	٥٠٥٠٥٥٦	٢٠١٧٨٠٤٠٠	٢٠٢٢٦٠٨٥٤	٢٠٢٤٦٠٧٦٩	Belgium
		٨٨٠١٢٠		٢٤٨٠٠٠			Bosnia and Herzegovina
		٥٥٢٠٢٥٧	١٧٩٠٧٢٦	٢٢٢٠٢٠٠	٨٢٠٧٢٥	٨٦٠٤٩٧	Bulgaria
		٢١٢٠٢٤٨	٤٢٥٠٩٥١	٢٤٨٠٠٠٠	١١٧٠٢١٠	١٥٨٠١٤٠	Croatia

سوق البذور التجارية (١٩٩٨)	تسجيل حقوق مربي البهائم من جانب المقيمين (١٩٩٦)	قيمة الإنتاج الزراعي (١٩٩٤)	القوة الزراعية المضاعفة (١٩٩٦)	جدول المنطقة (١٩٩٨) (١٩٩٤)	التاج المحلي الإجمالي (١٩٩٦)	التاج القومي الإجمالي (١٩٩٦)	
		٦١,٦٥٧		٧٤,٤٠٠			Cyprus
١,٢٩٢,٠٥١	٤٠,٧٩,٤٣٠	٨,٠٣,٣٢٩	٦٢٨,١٩٥	٦٦٤,٦٠٠	٤٨٢,٢٦٨	٤٢٧,٤٤١	Czech Republic
١,٦٧٣,٥١٤	٣,٩٥٣,٤٠٣	١,١٢٨,٩١٤	١,٢٣٢,٣٤٣	١,٠٩٠,٩٦٠	١,٥٣٣,٠٤٨	١,٤٧٥,٦٨٦	Denmark
		٨٩,٩٢٠	٥٧,٥٥٤	٩٩,٢٠٠	٣٧,٨٤٢	٣٩,٣١٧	Estonia
٩٨٤,٤٢٠	٤٥٦,١٦٢	٣,٦٤,٠٠٧	١,٤٢١,٤٤٧	١,١٣٦,٨٠٠	١,٠٩٠,٢٨٣	١,٠٤٠,٥٨١	Finland
٢٨,٦٩٥,٨٤٢	٢٢,٣٨٧,٤٩٢	٦,٦٧٢,٠٩٦	٥,٨٨٩,٦١٥	١٧,٠١٢,٨٠٠	١٣,٥٥٣,١٥٨	١٣,٣٩٩,١٢٤	France
		١٦٤,٢٩١	٢٨٧,٧٦٩	٢٩٧,٦٠٠	٣٧,٨٤٢	٤٠,١٩٠	Georgia
٢١,٠٧٨,٨٩٢	٢٤,٣٢٨,١٣٢	٥,٣٧٩,٤٩٥	٤,٤٩٩,٥٢٧	٢٤,٠٠٦,٤٠٠	٢,٠٧٠,٩٣٤٩	٢,٠٦٥,٦٠٤	Germany
١,٢٩٢,٠٥١		١,١٠٤,٥٧٣	٤,٩٣٤,٩١٠	١,٠١٦,٨٠٠	١,٠٨١,٥٨٢	١,٠٤٨,٤٤٥	Greece
٣,٦٩١,٥٧٥	١,٠٠٦,٣٧٨	١,٠٠٣,٥٨٩	٥٩٩,٦٣٦	٣٢٢,٠٠٠	٣٩٤,٢٦٣	٣٨٧,٠٠١	Hungary
		١١,٩٠٩		٧٤,٤٠٠			Iceland
	٢٢٨,٠٨١	٦٩٦,٦٣٢		٥٧,٤٠٠	٦١٢,٥١٥	٥٤١,٦٩٦	Ireland
	٣,٥٧٣,٢٦٨	٣,٥٤٨٨		٧١٩,٢٠٠	٨٠٨,٧٦٦	٧٨٨,٩٥٥	Israel
٩,٨٨١,١١٥		٤,١٣٦,٢٢٩	٦,٩٢٧,١٨٨	١٣,٩١٢,٨٠٠	١,٠٦٨,٣٧٠	٩,٩١٤,٥٩٤	Italy
		١٤١,٨٨١	٨٦,٠٤٤	٢٢٢,٢٠٠	٤٤٠,٠٠٣	٤٩٨,٠٠١	Latvia
		٢٨٩,٢٩٤	١٩١,٤٠٠	٢٢٢,٢٠٠	١٧,٧٦٤	٧٤,٢٦٥	Lithuania
				١٩٨,٤٠٠			Luxembourg
		٩٣,٤٨١		٢٤,٨٠٠	١٦,٧٢١	١٧,٤٧٤	Macedonia, FYR
		١١,٥٤٧		٢٤,٨٠٠			Malta
		٢٧٩,٩٠٠	١٧٢,٠٨٨	٢٢٢,٢٠٠	١٥,٨٤١	٢١,٨٤٢	Moldova
١١,٣٢٠,٨٢٠	٦,٠٦٦,٥٢٨	١,٩٨٦,٣٣٦	٢,٢٥٠,٩١١	٤,٢٦٦,٠٠٠	٣,٤٥٢,٣٦٨	٣,٥١٧,٥٣٢	Netherlands
	٧٦,٠٢٧	٢٣٤,٧٣٩	٦,٠٣,٤٥٥	١,٤٨٨,٠٠٠	١,٢٨٨,٧٢٠	١,٤٣٦,٠٤٠	Norway
٣,٦٩١,٥٧٥	٤٠,٧٩,٤٣٠	٣,١١٤,٦٠٧	١,٥٤٦,٩٠٨	٨٦٨,٠٠٠	١,١٨٢,٧٨٨	١,٠٨٩,٥٠٩	Poland
	٢٢٨,٠٨١	٥٤٨,٩٣٧		٧٤٤,٠٠٠	٩١٥,٢٥٣	٨٨١,٥٦٧	Portugal
	٢,٨١٢,٩٩٨	١,٥٤,٠٩٥٩	١,٤٢٥,٤٦٢	٣٩٦,٨٠٠	٣١٢,٤١٨	٣٦٦,٣٨١	Romania
		٧,٩٤٧,٦٣٩	٥,٨٩٧,٢٦٤		٣,٨٧٧,٥٠٣	٣,١١٠,٣٨٦	Russia
	٦,٧٦٦,٤٠٦	٣٥٩,٨١٣	١٨,٠١٩٢	٢٢٢,٢٠٠	١٦٦,٣٣٠	١٥٩,٠١٤	Slovakia
		١٢٧,٤٩٨	١٧٦,٨٦٨	١٩٨,٤٠٠	١٢٨,٠٠٩	١٦٠,٧٦٢	Slovenia
٦,٧٦٧,٨٨٧	٤,٤٨٥,٥٩٢	٣,٢٥٠,١١٠	٣,٣٣٦,٦٢٢	٦,٢٩٩,٢٠٠	٥,١١٨,٣٧٤	٤,٩٢٠,٧٠١	Spain
٩٨٤,٤٢٠	١,٢٩٢,٤٥٩	٥٥٢,٧٩٩	٩٥٦,٨٠٩	٣,٢٧٢,٦٠٠	٢,٠١٨,٨٨٦	١,٩٨٥,٩٢٩	Sweden
٩٨٤,٤٢٠	٣,٤١٠,٨	٤٢٦,٣٤٨	١,١٢٢,٠١٤	٣,١٩٩,٢٠٠	٢,٥٨٢,٠٦٨	٢,٧٤٠,٨٠٩	Switzerland
		٣,٥٢٤,٥٥٨	٥,٨٩٦,٤٩٩	١,٠١٦,٨٠٠	١,٥٩٦,٤١٢	١,٥٥٠,٨٢٥	Turkey
		٣,٢٠٠,١٥٣	١,٠٩٦,٢٠٠		٣٨٨,١٠٢	٥٢٢,٠٨٦	Ukraine
٧,٠١٣,٩٩٢	١١,٢٥١,٩٩٢	٣,١٥٨,١٧٩	٤,٢٨١,٧٤٢	١٤,١١١,٢٠٠	١,٠٠٨,٣١١٩	١,٠٠٦,٥٩٤٤	United Kingdom
		٨٢,٠٢٢٧		٢٧٢,٨٠٠			Yugoslavia
١,٠٥٢,٧١,٤١٠	١,٦٣,٦١,٠٠٥	٥٨,٠٨٠,٥٠٢	٥٨,٨٧٢,٨٢٧	١,٠٥٢,٢٦,٤٠٠	٨٩,٣١٦,٣٢٨	٨٧,١٣٩,٧٤٠	مجموع أوروبا
		١,١٢٧		٢٤,٨٠٠			Antigua and Barbuda
٤,٩٢٢,١٠٠	٤,١٨١,٤٨٤	٤,١١٥,٩٤٢	٣,٣٧٩,٨٠٨	١,٢٦٤,٨٠٠	٢,٥٩٢,١٢٩	٢,٥٧٨,٢٠٠	Argentina
		٣,٧٢٢		٤٩٦,٠٠٠			Bahamas
		٧,٨٦٦		٢٤,٨٠٠			Barbados
		١٧,١١٩		٢٤,٨٠٠			Belize
		٢٩٦,٧٩٨	٢,٠٩,٩٤٧	٢٤,٨٠٠	٥٣,١٨٣	٥٥٠,٤٣	Bolivia
٧,٢٨٣,١٥٠		١١,٢٢٢,٢٦٨	٢,٠٠,٤٧,٤٨٥	٤,٢٩٠,٤٠٠	٦,٥٩٠,١٩٨	٦,١٩٩,٨٠٢	Brazil
٤٥٥,٢٩٤	٥٢٢,١٨٩	٧٤٢,٦٣٨	٧,٠٩,٢٨٥	٢٢٢,٢٠٠	٦٥٢,٩٩٧	٦١٢,٤٦٦	Chile
		١,٦٠,٨٤٠٩	٢,٦٠,٦٥٥٩	٢٧٢,٨٠٠	٧٤٩,٨٠٣	٧٠٠,٧١١	Colombia
		٢٦٢,٧٦١	٢٧٥,٢٤١	٢٤,٨٠٠	٧٩,٢٠٥	٧٩,٥٠٧	Costa Rica
		٣٧٨,١٤٩		١٢٤,٠٠٠			Cuba
		٤,١٨٤		٢٤,٨٠٠			Dominica
		٢٦٧,٤٦٨	٣٢٥,٦٢٩	٢٤,٨٠٠	١١٥,٢٨٧	١١١,٨٢٤	Dominican Republic
		٦١٨,٦٤٦	٤٣٥,٩٥٦	٤٩٦,٠٠٠	١٦٧,٢٦١	١٥٢,٨٩٨	Ecuador
		١٤٩,٢٤٤	٢٥٨,٥١٤	٢٤,٨٠٠	٩١,٥٢٥	٨٦,٤٩٧	El Salvador
		٢٠,٧٢		٢٤,٨٠٠			Grenada
		٣٢١,٩٤٣	٧٢٥,٠٦٤	٤٩٦,٠٠٠	١٣٩,٠٤٨	١٣٩,٧٩٢	Guatemala
		٤٥,١٦١		٢٤,٨٠٠			Guyana
		١٠,٨٤٢٨	٢,٠٨,٨٠٠	٢٤,٨٠٠	٢٢,٨٨١	٢٠٠,٩٥٥	Haiti
		١٩١,٥٩٩	١,٦٨,٢٦٤	٢٤,٨٠٠	٣٥,٢٠٢	٣٤,٩٤٨	Honduras
		٧٢٠,٤٣	٦٧,٢٠٦	٢٤,٨٠٠	٣٨,٧٢٢	٣٥,٨٢٢	Jamaica
٢,١٥٣,٤١٩		٣,٨١,٤٠٥	٣,١٩٩,٨٨٠	٢,٠٨,٢٢٠	٢,٩٤٥,٥٢٩	٢,٩٨٥,٤٤٦	Mexico
		١١٧,٨٨٢	١٢٣,٥٢٦	٢٤,٨٠٠	١٦,٧٢١	١٤,٨٥٣	Nicaragua
		١,٠٥,٩١٣	١٢٥,٤٣٣	٢٤,٨٠٠	٧٢,١٦٤	٧١,٦٤٤	Panama

سوق البذور التجارية (1998)	تسجيل حقوق مربي النباتات من جانب المقيمين (1996)	قيمة الإنتاج الزراعي (1996)- (1996)	القيمة الزراعية المضافة (1996)	جدول المنظمة (1998)- (1996)	الناتج المحلي الإجمالي (1996)	الناتج القومي الإجمالي (1996)	
		١٠٢٠٧		٢٤٨٠٠			Saint Kitts and Nevis
		١٠٤٩٦		٢٤٨٠٠			Saint Lucia
		٣٠٧٧٩		٢٤٨٠٠			Saint Vincent and Grenadines
		١٧٠٣٦٠		٢٤٨٠٠			Suriname
		٢٣٠٤٠٠	٢٠٠٦٠١	٧٤٤٠٠	٤٧١٠٢٣	٤٣٠٦٨٠	Trinidad and Tobago
		٢٧٠٤٤٣	٣١١٤٧٩	٩٩٢٠٠	١٠٩٤٣٨٩	١١١٠٦٣٠	Uruguay
		٣٨١٠٤٤٤	٥١٤١٧٣٤	٨٧١٠٠٠٠	٥٩٤١٧٤	٥٨١٠٠٠٣	Venezuela
١٤٠٤١٣٠٩٦٢	٤٠٧١٣٠٧٣	٢١٠٧٣٠٨٠٠	٢٤٠٩٩٠٤٤٤	١٠٠٠٤٣٠٠٠٠	١٥٠٧٨٣٠٨١٦	١٥٠٢٦٦٠٢٣٠	مجموع أمريكا اللاتينية والكاريبي
٤٠٣٠١٨٧٧	٧١٠٠٧٧٠	٤٠٠٤٠٢٣٣	٣٠٢٢٢٠١٩	٨٠٢٣٢٠١٠٠	٥٠٠٩٨١٣٣	٤٠٧٩٩٠٣٢٩	Canada
٣٢٠٨٧٠٢٩٨	٢٧٠٠١١٠٧١٦	٣١٠٧٤٠٤٨٨	٢٨٠٠٧١٧٧٧	٦٢٠٠٠٠٠٠٠٠	٦٤٠١١٢٤٣٠	٦٤٠٩٤٦٠٧٨٠	United States
٦٨٠٢٤٠١٣٥	٣٨٠٣٨٢٠٣٦	٣٥٠٢٢٠٠٣٨١	٣١٠٣٩٩٠٧٤٦	٧٠٠٢٣٣٠٠٠٠	٦٩٠٧١٠٠٥٦٣	٦٩٠٩٢٦٠٠٢٤	مجموع أمريكا الشمالية
٢٤٨٠٠٠٠٠٠٠٠	٢٤٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٢٤٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٢٤٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٢٤٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٢٤٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	٢٤٨٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠	مجموع العالم
الجدول الرابع (أ) المساهمات المالية في مبلغ ٢٤٨ مليون دولار							
سوق البذور التجارية (1998)	تسجيل حقوق مربي النباتات من جانب المقيمين (1996)	قيمة الإنتاج الزراعي (1996-1996)	القيمة الزراعية المضافة (1996)	جدول المنظمة (1996-1996)	الناتج المحلي الإجمالي (1996)	الناتج القومي الإجمالي (1996)	
بالدولار	بالدولار	بالدولار	بالدولار	بالدولار	بالدولار	بالدولار	
٢٠٠٣٠٠٣٦٦	٤٠٧١٣٠٧٣	١٤٠١٦٠٤٤٣	١٤٠٢٧٧٠٠٦٦	٢٠٧٧٧٠٠٠٠	٣٠٢٨٨٠٧٤٩	٣٠٠٩٦٠٤٠٧	أفريقيا
٥٦٠٢١٨٠٧٥٩	٤٦٠٣٨٠٠٦٤	١٠٤٠٩٢٠٠١٧١	١٠٣٠١٩٧٠٩٢١	٣٠٤٤٤٠٠٠٠٠	٦٦٠٦٣٠٠٢٣٨	٧١٠١٧٢٠٨٠٠	آسيا وجنوب غرب المحيط الهادئ
٨٦١٠٣١٧	-	٨٠٤٨٩٠١٧٣	٤٠٧٨٢٠٠١٦	٦٠٢٤٤٠٨٠٠٠	٣٠٢٧٩٠١٤٨	١٠٣٩٦٠١٧٩	الشرق الأدنى
١٠٥٠٧١٠٤٤٠	١١٣٠٦١٠٠٠٠٠	٥٨٠٠٠٠٠٠٢	٥٨٠٨٧٢٠٨٧٧	١٠٠٠٢٣٢٠٤٠٠	٨٩٠٣١٦٠٣١٨	٨٧٠١٣٩٠٧٤٠	أوروبا
١٤٠٩١٣٠٩٦٢	٤٠٧١٣٠٧٣	٢١٠٧٣٠٨٠٠	٢٤٠٩٩٠٤٤٤	١٠٠٠٤٣٠٠٠٠٠	١٥٠٧٨٢٠٨١٦	١٥٠٤٢٦٠١٣٠	أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي
٦٨٠٢٤٠١٣٥	٣٨٠٣٨٢٠٣٦	٣٥٠٢٢٠٠٣٨١	٣١٠٣٩٩٠٧٤٦	٧٠٠٢٣٣٠٠٠٠	٦٩٠٧١٠٠٥٦٣	٦٩٠٩٢٦٠٠٢٤	أمريكا الشمالية
ملحوظة: الأرقام "٠٠٠" في المائة تعني أن البيانات الخاصة بهذا البلد تشكل أقل من 1 على مائة في المائة. وتشير الخانات الفارغة إما إلى أنه لا تتوفر بيانات عن البلدان أو أن المؤشر لا ينطبق في حالة هذا البلد (البلدان التي لا يوجد بها نظام حقوق مربي النباتات)							