

Distr.  
GENERAL

E/CN.17/1995/6  
6 February 1995  
ARABIC  
ORIGINAL: ENGLISH

## المجلس الاقتصادي والاجتماعي



لجنة التنمية المستدامة

الدورة الثالثة

١١ - ٢٨ نيسان/أبريل ١٩٩٥

### استعراض المجموعات القطاعية، المرحلة الثانية: الأرض والتصحّر والغابات والتنوع الإحيائي

العمل على تحقيق التنمية الزراعية والريفية المستدامة

تقرير الأمين العام

#### المحتويات

| الصفحة | الفقرات |                                                                                                      |
|--------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٣      | ١ - ٥   | مقدمة                                                                                                |
| ٤      | ٦ - ٢٩  | أولا - نظرة عامة                                                                                     |
| ٤      | ٦ - ٨   | ألف - الحالة الراهنة                                                                                 |
| ٥      | ٩ - ١٨  | باء - تقييم شامل للتقدم المحرز في المجالات البرنامجية المختلفة للتنمية الزراعية، والريفية، المستدامة |
| ٨      | ١٩ - ٢٩ | جيم - القضايا الرئيسية والثغرات المحددة                                                              |
| ١١     | ٣٠ - ٧٥ | ثانيا - استعراض التقدم المحرز، والقضايا الرئيسية في مجال السياسة العامة، والخبرات المكتسبة           |
| ١١     | ٣٠ - ٦٧ | ألف - خبرات البلدان                                                                                  |
| ١١     | ٣٠ - ٤٤ | ١ - البلدان المتقدمة النمو                                                                           |
| ١٥     | ٤٥ - ٦١ | ٢ - البلدان النامية                                                                                  |
| ٢٠     | ٦٢ - ٦٧ | ٣ - البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية                                                                 |

المحتويات (تابع)

| <u>الصفحة</u> | <u>الفقرات</u>                                                           |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ٢١            | باء - خبرات المجموعات الرئيسية ..... ٦٨ - ٧٥                             |
| ٢٤            | ثالثا - المسائل المتعلقة بالمالية والتكنولوجيا ..... ١٠٣ - ٧٦            |
| ٢٤            | ألف - المالية ..... ٧٦ - ٩١                                              |
| ٢٤            | ١ - تغيير طريقة التمويل ..... ٧٦ - ٨٢                                    |
| ٢٦            | ٢ - القضايا والتحديات الرئيسية ..... ٨٣ - ٩١                             |
| ٢٨            | باء - التكنولوجيا ..... ٩٢ - ١٠٣                                         |
|               | ١ - التقدم المحرز في التطوير التكنولوجي ونقل                             |
| ٢٨            | التكنولوجيا ..... ٩٢ - ٩٩                                                |
| ٣٠            | ٢ - القضايا والتحديات الرئيسية ..... ١٠٠ - ١٠٣                           |
| ٣٢            | رابعا - التطورات والخبرات الحديثة في مجال التعاون الدولي ..... ١٠٤ - ١٢٣ |
| ٣٢            | ألف - التعاون الحكومي الدولي ..... ١٠٤ - ١١٩                             |
| ٣٦            | باء - التعاون داخل مؤسسات منظومة الأمم المتحدة ..... ١٢٠ - ١٢١           |
| ٣٦            | جيم - المنظمات خارج إطار الأمم المتحدة ..... ١٢٢ - ١٢٣                   |
| ٣٧            | خامسا - الاستنتاجات ومقترحات للعمل ..... ١٢٤ - ١٣٣                       |
|               | ألف - الاستنتاجات: هل تم اتباع نهج التنمية الزراعية                      |
| ٣٧            | والريفية المستدامة؟ ..... ١٢٤ - ١٢٧                                      |
| ٤١            | باء - مقترحات للعمل ..... ١٢٨ - ١٣٣                                      |
| ٤١            | ١ - الاستراتيجية العامة ..... ١٢٨ - ١٣١                                  |
| ٤٢            | ٢ - مقترحات محددة للعمل ..... ١٣٢ - ١٣٣                                  |

### مقدمة

١ - يركز هذا التقرير الاهتمام على التقدم المحرز في تحقيق الأهداف الواردة في الفصل ١٤ من جدول أعمال القرن ٢١<sup>(١)</sup> (المعنون العمل على تحقيق التنمية الزراعية والريفية المستدامة) منذ انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية في حزيران/يونيه ١٩٩٢، ويخرج بمجموعة من التوصيات للعمل. وقد أعدت هذا التقرير منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو) بوصفها الجهة المسؤولة عن إدارة مهام الفصل ١٤ من جدول أعمال القرن ٢١، بالتشاور مع الأمانة العامة للأمم المتحدة، وفقا للترتيبات التي وافقت عليها لجنة التنمية المستدامة المشتركة بين الوكالات، في دورتها الرابعة (انظر الوثيقة ACC/1994/17 و Corr.1). وهو نتاج مشاورات وتبادل للمعلومات بين جهات التنسيق المعنية في مختلف منظمات الأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية الدولية والوطنية. ويتضمن التقرير معلومات عن البلدان تستند الى المعلومات الوطنية المتاحة لمنظمة الأغذية والزراعة.

٢ - وقبل انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، كان القلق بشأن قدرة العالم على إطعام سكانه المتزايد عددهم دون إحداث تدهور في البيئة وقواعد الموارد الطبيعية قد حظي بالاهتمام على نطاق متزايد الاتساع. وكان البحث عن إمكانيات تعزيز الأمن الغذائي والتغذية واستدامة التنمية الزراعية والريفية، محور أنشطة منظومة الأمم المتحدة. وكانت هذه المواضيع مركز الاهتمام في تقرير منظمة الأغذية والزراعة (١٩٨٧) المعنون "الزراعة: نحو سنة ٢٠٠٠"<sup>(٢)</sup> وفي تقرير اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية (لجنة برانتلاند) (١٩٨٧) المعنون "مستقبلنا المشترك"<sup>(٣)</sup>. وأكد مؤتمر الزراعة والبيئة المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة وهولندا (المعقود في هيرتوجنيوش (دن بوش) هولندا، ١٥-١٩ نيسان/أبريل (١٩٩١)) هذه الشواغل فيما يتعلق بالتنمية الزراعية والريفية. وحدد الاجراءات الرئيسية المطلوبة على المستويين الوطني والدولي للعمل على تحقيق التنمية الزراعية والريفية المستدامة. وفي إعلان دن بوش بشأن التنمية الزراعية والريفية المستدامة<sup>(٤)</sup> الذي اعتمدته المؤتمر، دعا المؤتمر الى تحقيق ثلاثة أهداف أساسية وهي: (أ) الأمن الغذائي، بضمان وجود توازن مناسب ومستدام بين الاكتفاء الذاتي والاعتماد على الذات؛ و (ب) توفير العمالة وتوليد الدخل في المناطق الريفية، بغية القضاء على الفقر بوجه خاص؛ و (ج) حفظ الموارد الطبيعية وحماية البيئة.

٣ - وأوردت هذه الأهداف بمزيد من التفصيل في الفصل ١٤ من جدول أعمال القرن ٢١ بوصفها مخطط التنمية الزراعية والريفية المستدامة وصاغ الفصل ١٤ هذه الأهداف في اثني عشر مجالا برنامجيا مترابطا: (أ) استعراض السياسة الزراعية والتخطيط لها وبرمجتها برمجة متكاملة على ضوء الجانب المتعدد الوظائف للزراعة وخصوصا فيما يتعلق بالأمن الغذائي والتنمية المستدامة؛ و (ب) ضمان مشاركة السكان وتعزيز تنمية الموارد البشرية اللازمة للتنمية الزراعية والريفية المستدامة؛ و (ج) تحسين انتاج المزارع والنظم الزراعية من خلال تنويع العمالة الزراعية وغير الزراعية وتنمية الهياكل الأساسية؛ و (د) التخطيط والإعلام والتثقيف فيما يتصل بموارد الأرض لأغراض الزراعة و (هـ) صون الأراضي واستصلاحها؛ و (و) توفير المياه لتحقيق الانتاج الغذائي المستدام والتنمية الريفية المستدامة؛ و (ز) حفظ الموارد الوراثية

النباتية واستغلالها المستدام فيما يتعلق بالأغذية والزراعة المستدامة؛ و (ح) صون الموارد الوراثية الحيوانية واستغلالها لأغراض الزراعة المستدامة؛ و (ط) المعالجة والمكافحة المتكاملان للآفات في ميدان الزراعة؛ و (ي) تغذية النباتات بصورة مستدامة لزيادة انتاج الأغذية؛ و (ك) تحويل الطاقة الريفية لتعزيز الانتاجية؛ و (ل) تقييم ما ينجم عن استنفاد طبقة الأوزون الاستراتوسفيرية من آثار تحدثا الأشعة فوق البنفسجية في النباتات والحيوانات.

٤ - وحدد اجتماع مشترك بين الوكالات، عقد في منظمة الأغذية والزراعة في روما في أيار/مايو ١٩٩٣، المجالات الرئيسية التالية لزيادة التعاون والمشاركة فيما بين الوكالات في مجال تحقيق التنمية الزراعية والريفية المستدامة: قواعد البيانات بما فيها نظم المعلومات الجغرافية؛ وسياسات التنمية الزراعية والريفية المستدامة؛ والمشاركة الشعبية؛ والتجارة والبيئة والزراعة؛ والتنوع الإحيائي؛ والكيمياء والزراعة البديلة؛ وأثر تغير المناخ؛ وتدهور الأراضي.

٥ - ويتضمن جدول أعمال القرن ٢١ فصلين مستقلين عن اثنين من المجالات البرنامجية للفصل ١٤: النهج المتكامل لتخطيط وإدارة موارد الأراضي (الفصل ١٠)؛ وحماية نوعية موارد المياه العذبة وإمدادتها (الفصل ١٨). وأعد تقرير عن هذين الموضوعين من أجل الدورة الثانية للجنة التنمية المستدامة. ويتصل حفظ التنوع البيولوجي (الفصل ١٥) وإدارة النظم الإيكولوجية الهشة: مكافحة التصحر والجفاف (الفصل ١٢)، أيضاً، ببعض المجالات البرنامجية المحددة في الفصل ١٤. لذلك، لا يشير هذا التقرير الى المجالين البرنامجيين (د) و (و) إلا في أضيق الحدود. ويبدو المجال البرنامجي (د) المتعلق بالأشعة فوق البنفسجية أقل أهمية بكثير الآن، بالنسبة للزراعة، عما كان عليه الاعتقاد وقت انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية.

#### أولا - نظرة عامة

##### ألف - الحالة الراهنة

٦ - يبين تقرير منظمة الأغذية والزراعة المعنون "الزراعة: نحو عام ٢٠١٠" (AT 2010) (١٩٩٣)<sup>(٥)</sup> أن معدل نمو الانتاج الزراعي العالمي ما بين عامي ١٩٧٠ و ١٩٩٠ كان نحو ٢,٣ في المائة. وأنه فاق بذلك معدل النمو السكاني، فزادت بالتالي إمدادات الأغذية للفرد الواحد. ولكن ما زال هناك تباين شاسع بين منطقة وأخرى: فقد تحسن الوضع كثيراً في شرق آسيا ولكنه تردى في افريقيا جنوب الصحراء الكبرى. ولا تزال هناك أعداد كبيرة من البشر تعاني من نقص التغذية في البلدان النامية: وتقدر هذه الأعداد بنحو ٧٨٠ مليون نسمة، أي ٢٠ في المائة من سكانها. وأدى استغلال قاعدة الموارد الطبيعية بلا هوادة من أجل زيادة مستوى الانتاج الزراعي، الى زيادة ندرة الموارد الطبيعية وتدهور البيئة.

٧ - ويبين سيناريو الأمن الغذائي المسقط للمستقبل في تقرير "الزراعة نحو سنة ٢٠١٠"، إنه بحلول عام ٢٠١٠، عندما يصل عدد سكان العالم الى نحو ٧,٢ بلايين نسمة، ستستمر زيادة امدادات الأغذية للفرد الواحد وستنخفض حالات نقص التغذية شيئا فشيئا في معظم المناطق النامية. ولكن قد تظل أجزاء من جنوب آسيا تواجه صعوبات، ويرجح ألا تتحسن الحالة في أنحاء كثيرة من افريقيا جنوب الصحراء الكبرى عما هي عليه الآن<sup>(١)</sup>. وستظل أعداد الذين يعانون من نقص التغذية المزمّن مرتفعة الى حد غير مقبول، أي ما بين ٦٠٠ و ٦٥٠ مليون. ومن المقدّر فضلا عن ذلك أن تنقص الأراضي الزراعية المتاحة للفرد الواحد، بنسبة النصف تقريبا بين أواخر الثمانينات وعام ٢٠١٠، حيث تنخفض من ٠,٦٥ الى نحو ٠,٤ من الهكتار. ويؤكد هذا الاسقاط أن الضغط على الموارد الزراعية والبيئية سيستمر، الأمر الذي يؤكد بدوره الحاجة الملحة الى ترويج التكثيف المستدام للزراعة من أجل تعزيز الأمن الغذائي مع التقليل الى الحد الأدنى من التعدي تدريجيا على الأراضي الهشة والحرجية، وحماية البيئة، في الوقت نفسه.

٨ - وتحقيق التنمية الزراعية والريفية المستدامة عملية بطيئة السير واسعة الجبهات ويجب تعزيزها، بالتالي، من خلال طائفة عريضة من الوسائل الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية المختلفة. ويبين تقييم شامل للجهود المبذولة في البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، وللجهود التي بذلتها منظمات دولية ومحلية مختلفة، بما فيها المنظمات غير الحكومية، تحسنا في إدراك مفهومي التنمية الزراعية والتنمية الريفية المستدامة والروابط القائمة بينهما. ولكن هذا الإدراك لا يزال ناقصا ولا تزال هناك أوجه توتر تعزى الى اختلافات في منظور الحكومات والمجتمعات المحلية والناس للتنمية الزراعية والريفية المستدامة. ولا يزال التحدي كامنا في التوفيق بين هذه الآراء المختلفة واستكشاف كيفية الاستفادة من تحسن الإدراك والخبرة المكتسبة بصورة أفضل لتحقيق أهداف التنمية الزراعية والريفية المستدامة التي يوجد توافق عريض في الآراء حولها.

#### باء - تقييم شامل للتقدم المحرز في المجالات البرنامجية المختلفة للتنمية الزراعية، والريفية، المستدامة

٩ - تبذل في مجال استعراض السياسات الزراعية وإصلاحها محاولات تستهدف التوصل الى فهم أفضل لكيفية إدماج المسائل البيئية في السياسة والتخطيط الزراعيين، كما تستهدف تقييم الروابط القائمة بين التجارة والبيئة، ذلك أن هذه الروابط هي اعتبار هام نظرا لاحتمال ازدياد التدفقات التجارية الغذائية والزراعية نتيجة اختتام جولة أوروغواي للمفاوضات التجارية المتعددة الأطراف. وتوجد في البلدان المتقدمة النمو نزعة متزايدة في مجال إصلاح السياسات الزراعية نحو إدماج الشواغل البيئية في السياسات الزراعية، بالإضافة الى الشواغل المتعلقة بآثار التدابير التجارية والبيئية على الزراعة. وبدأت البلدان النامية تعالج المشاكل البيئية المتصلة بالأغذية والزراعة. وتشمل الجهود إعداد خطط العمل البيئية وإقامة مؤسسات بيئية بمساعدة البنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وغيرهما من هيئات الأمم المتحدة. والبلدان المارة بمرحلة انتقالية هي الآن في معرض إعادة تشكيل هياكل قطاعاتها الزراعية واستحداث

آليات سوقية. ولكن على الرغم من تحقق إنجازات هامة في إصلاح السياسات الزراعية والبيئية، فلم يضع سوى قلة من البلدان سياسات وطنية متكاملة للتنمية الزراعية والريفية المستدامة.

١٠ - والمشاركة الشعبية أمر أساسي للتنمية الزراعية والريفية المستدامة. وأصبحت المسائل التي يجري التفاوض بشأنها بين الحكومات ومنظمات المزارعين في البلدان المتقدمة النمو تنطوي بصورة متزايدة على الشواغل البيئية. وأخذت البرامج القائمة على المشاركة تظهر على الساحة. ويشجع عديد من المنظمات المشاركة الشعبية من خلال برامج مختلفة في البلدان النامية. وكان دور المنظمات غير الحكومية ملحوظا في تعزيز المشاركة الشعبية على المستوى الميداني أو مستوى المشاريع. وتقوم وكالات الإقراض المتعددة الجنسيات، بدورها، بترويج المشاركة المحلية وغيرها من أشكال التنظيم المجتمعي في إدارة الموارد الطبيعية التي لا يمكن ولا يصح تحويلها الى القطاع الخاص.

١١ - وتبذل جهود الآن لتحسين الانتاج الزراعي والنظم الزراعية من خلال برامج مختلفة تركز على المزارعين. وكانت المنظمات غير الحكومية بالغة النشاط في هذا المجال. وتبذل منظمة الأغذية والزراعة جهودا تعاونية في العمل على تحقيق التنمية الزراعية والريفية المستدامة من خلال تحليل معوقات الزراعة المستدامة على مستوى المزارع وتخفيفها. وشرع بعض البلدان النامية في آسيا في إقامة أنشطة لإدارة الموارد الزراعية بالاعتماد على المزارعين، وذلك بدعم من منظمات الأمم المتحدة وأثبت المزارعون والمجتمعات المحلية القدرة على زيادة الانتاج الغذائي باستخدام تكنولوجيات حافظة للموارد تقلل من استخدام المدخلات الخارجية الى الحد الأدنى.

١٢ - ويوجد في مجال حفظ واستصلاح الأراضي والمياه، اتفاق واسع النطاق على وجوب تطبيق مبدأ "الملوث يدفع الثمن"، وإن كان تطبيقه في مجال الزراعة يثير عددا من الصعوبات، واستخدامه الفعلي محدود. وأصبحت الحكومة المركزية والمجتمعات المحلية في البلدان النامية تتشارك بصورة متزايدة في مهمة حفظ واستصلاح الأراضي وغيرها من الموارد الطبيعية. وستساعد اتفاقية مكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد و/أو التصحر، وبخاصة في افريقيا (A/49/84/Add.2)، المرفق، التذييل الثاني)، التي تم التوقيع عليها حديثا في مكافحة تدهور الأراضي الجافة.

١٣ - ويجري حاليا في مختلف بلدان آسيا وافريقيا صياغة وتنفيذ برامج العمل الوطنية بغية تحقيق هدف توفير المياه اللازمة للانتاج الغذائي المستدام والتنمية الريفية المستدامة. وتستهدف برامج العمل المذكورة زيادة الكفاءة في استخدام المياه، وتوفير المياه للمناطق الريفية، ومراقبة مشاكل الملوحة والتشبع بالمياه، وإدارة الموارد المائية الشحيحة، فضلا عن تنمية مصائد الأسماك الداخلية وتربية المائيات. وتضطلع الوكالات بعمل مشترك الآن لتقرير كيفية تنفيذ الادارة المشتركة والمتكاملة لموارد الأراضي والمياه. وقد لا تكون الصكوك المتعلقة بالسياسة والصكوك القانونية اللازمة لتحقيق هذه الغاية موجودة، وتفيد الخبرة العملية بأن الأمر قد يتطلب التدخل الحكومي الحاسم.

١٤ - وفي مجال المحافظة على الموارد الوراثية النباتية والحيوانية واستخدامها، تتفاوض البلدان حالياً، من خلال اللجنة الحكومية الدولية المعنية بالموارد الوراثية النباتية، ويجري تنقيح المشروع الدولي المعني بالموارد الوراثية النباتية لأغراض الزراعة بما يتمشى مع الاتفاقية الاطارية لحفظ التنوع البيولوجي<sup>(٩)</sup>، بما في ذلك السعي من أجل تحقيق توافق في الآراء بشأن ما خلفته الاتفاقية من مسائل معلقة: إمكانية الوصول الى المجموعات القائمة بحكم الموقع وإقرار حقوق الفلاحين. كما يجري حالياً تعزيز النظام العالمي للمحافظة على الموارد الوراثية النباتية واستخدامها بصورة مستدامة من أجل الأغذية والزراعة المستدامة، بما في ذلك التعجيل بتطوير النظام العالمي للمعلومات والإنذار المبكر، وشبكات المحافظة على الموارد الوراثية النباتية لأغراض الزراعة. ويجري حالياً إعداد المراحل الأولى من تقييم الموارد الوراثية النباتية في العالم وخطة العمل العالمية المعنية بالموارد الوراثية النباتية للمؤتمر الدولي التقني الرابع المعني بالموارد الوراثية النباتية المزمع عقده في عام ١٩٩٦. واتخذ أيضاً قرار يتعلق بوضع مجموعات الموارد الوراثية النباتية حسب الموقع في مصارف جينات تابعة للمراكز الدولية للبحوث الزراعية، تحت رعاية الفاو، ونشرت قائمة بأنواع الحيوانات الأليفة المهددة بالانقراض لمراقبتها في العالم. وتدور حالياً مناقشات على الصعيد الحكومي الدولي لتوسيع ولاية اللجنة المعنية بالموارد الوراثية النباتية كيما تشمل الموارد الوراثية الحيوانية. كما يجري حالياً تصميم استراتيجية عالمية للمحافظة على الموارد الوراثية الحيوانية.

١٥ - ولقد أحرز تقدم ملحوظ في مجال مكافحة المتكاملة للآفات والأعمال المتصلة بمبيدات الآفات. وبصدد الاستجابة الى ضغوط المستهلكين، تتخذ حالياً البلدان المتقدمة النمو مبادرات جديدة للحد من استعمال مبيدات الآفات كما تتخذ تدابير للحد من الاتجار بالمبيدات الخطرة للآفات، وذلك من خلال اعتماد إجراء الموافقة المستنيرة المسبقة. ويجري حالياً في البلدان النامية، تنفيذ مشاريع مكافحة المتكاملة للآفات التي تركز اهتمامها على الفلاحين، لا سيما في آسيا. وثمة تعاون مُحسّن بين الوكالات الدولية بصدد تعزيز مكافحة المتكاملة للآفات وآليات التمويل المبتكرة. كما يجري حالياً التشجيع على استعمال وسائل المبيدات الإحيائية للآفات والمكافحة الإحيائية. وتتخذ أيضاً المؤسسات التابعة للفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية مبادرات جديدة لتشجيع البحوث المتعلقة بمواضيع ذات صلة بالمكافحة المتكاملة للآفات.

١٦ - وفي مجال الإدارة المستدامة لتغذية النباتات من أجل زيادة الانتاج الغذائي، تنفذ المراكز التابعة للفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية بعض الأنشطة البحثية. ولقد استجابت الفاو لمقترحات جدول أعمال القرن ٢١ وذلك بإعادة توجيه تركيز برنامجها السابق للمخصبات نحو اتباع نهج متكامل في تغذية النباتات. وبذل بعض البلدان بالفعل جهوداً لإيجاد نظم متكاملة لتغذية النباتات استناداً الى نهج شامل يضم المزارعين وأجهزة الإصلاح الزراعي، والمؤسسات الخاصة ومنظمات المزارعين. كما تركز البحوث على إظهار مزايا استخدام مصادر معدنية وبيولوجية وعضوية مجتمعة من أجل تغذية النباتات.

١٧ - وفي مجال تعزيز الطاقة الريفية للنهوض بالانتاجية، تتبع بلدان كثيرة صناعية ونامية، على حد سواء، سياسات وخيارات تكنولوجية جديدة. ويوجه الزخم نحو النهوض بكفاءة الطاقة وتعزيز المصادر

المتجددة للطاقة الأمر الذي من شأنه أن يقيم روابط بين الطاقة والبيئة في سياق جديد. ومن بين ميادين الاهتمام المتجددة تحويل طاقة الكتلة الاحيائية التي توفر مزايا الطاقة والبيئة والعمالة كما توفر مزايا اقتصادية. بيد أنه لم يُعد سوى عدد قليل من دراسات الجدوى عن استغلال إمكانات الطاقة الريحية والطاقة الشمسية في المناطق الريفية من أجل تعزيز الطاقة للنهوض بالانتاجية. وفي أغلب الحالات، لم تُثبت تلك المصادر حتى الآن قدرتها على التنافس وذلك نظرا لانخفاض مستوى أسعار الوقود الاحفوري الحقيقية.

١٨ - وفي مجال تقييم آثار الإشعاع فوق البنفسجي على النباتات والحيوانات، لا يبدو أن آثار تلك الإشعاعات على الزراعة تبرر اتخاذ اجراء مستقل عن الاجراء المتبع بالفعل وفقا لبروتوكول مونتريال للمواد التي تستنفد طبقة الأوزون<sup>(٨)</sup>. وسوف يتوقف بحلول سنة ٢٠٠٠ استعمال بروميد الميثيل (مادة تستنفد الأوزون) كمادة لتبخير التربة ومنتجات الأغذية.

#### جيم - القضايا الرئيسية والثغرات المحددة

١٩ - تختلف القضايا الرئيسية لكل مجموعة من البلدان. بيد أن النموذج التقليدي للتنمية الزراعية القائم على مدخلات خارجية مكثفة، والذي يستهدف التجارة لا يزال يسيطر على سياسات الحكومات والمانحين ووكالات التمويل. ويجري حاليا في كثير من البلدان المتقدمة النمو، استكشاف نهج سياسية لتعزيز التنمية الزراعية والريفية المستدامة. وبالرغم من الاضطلاع حاليا بتنفيذ سياسات التنمية الريفية المتكاملة في بعض البلدان المتقدمة النمو، لا توجد في أغلب الأحيان سياسة شاملة متسقة لتعزيز التنمية الزراعية والريفية المستدامة. وسوف يترتب على عملية إصلاح السياسات الزراعية، بما في ذلك سياسة الاتحاد الأوروبي الزراعية المشتركة، آثار إيجابية على استخدام الموارد في الزراعة بطرق أكثر ملاءمة للبيئة ومن أجل انتاج سلع عامة بيئية ولكن الأمر يقتضي وضع سياسات محددة الأهداف واتخاذ تدابير قانونية. وبالمثل فإن التقدم المحرز بصدد تنفيذ التنمية الزراعية والريفية المستدامة في البلدان النامية غير منتظم، مما يعزى بصورة أساسية الى ارتباط الفقر الواسع النطاق والموجود حاليا بتدهور البيئة، والافتقار الى جمهور من المستهلكين المؤيدين فيما يتعلق بالأغذية والبيئة، فضلا عن أوجه الضعف المؤسسي. ولا يزال عبء الدين الخارجي المستمر يشكل قيда على تدخلات الحكومة بما في ذلك التدخلات المصممة لتعزيز مبادرات التنمية الزراعية والريفية المستدامة، في حين يدعى بأن الاحتياجات الملحة لخدمة الدين تشكل الاعتبار التي يركز عليها استمرار الصادرات القائمة على الموارد الطبيعية استنادا الى ممارسات غير مستدامة. وتواجه البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية تحديات مماثلة. وبالرغم من توفر هياكلها الأساسية المادية الى حد كبير، بالمقارنة مع الهياكل الأساسية المادية في البلدان النامية تشكل الهياكل الزراعية وانخفاض أسعار منتجات المزارع قيودا تعترض العمل بسياسات التنمية الزراعية والريفية المستدامة على الأجل القصير. وفي جميع البلدان، لا تزال السياسات المتكاملة للتنمية الزراعية والريفية المستدامة إضافة الى السياسات الداعمة على نطاق الاقتصاد تواجه تحديات خطيرة. ومن غير الشائع

أيضا توافر مجموعات سياسات متسقة تماما وما يتعلق بها من تدابير، تكون مصممة لتحقيق الأهداف المتنوعة لاستراتيجية قائمة على التنمية الزراعية والريفية المستدامة.

٢٠ - ولم يكن هناك تحالف كاف فيما بين الحكومات، ومجتمع المانحين، ووكالات التنمية ومصادر الاستثمار الاجنبي المباشر للتصدي لارتباط الفقر والبيئة. وأخفقت أيضا المساعي في التصدي للمشكلتين البيئيتين اللتين ترتبطان غالبا بتسويق المنتجات الزراعية وتصريفها تجاريا على جناح السرعة ودون سيطرة وهما: تحطيم المأوى وتدهور الموارد. ويعزى الى السياسات ذات المنحى القطاعي والتي بنيت على فهم خاطئ، والنهج التي تتجه من القمة الى القاعدة والمصالح الخاصة لمن هم في السلطة، إهمال الدعوة الى اتباع نهج متكامل يتجه من القاعدة الى القمة. وبالمثل، ساهمت سياسات التنمية المتغيرة على نحو مستمر التي تنتهجها الوكالات الدولية للتنمية والسياسات المفروضة دوليا في تهميش الفقراء لا سيما الفلاحات.

٢١ - ويتصور بعض المراقبين أن لقضية ارتباط الفقر والبيئة في العالم الثالث صلة وثيقة بسياسات التجارة الدولية. وهم يدفعون بأن سياسات الشمال التجارية تضر باحتمالات الزراعة المستدامة في البلدان النامية من عدة طرق، ولا سيما من خلال التشجيع القصير الأجل للصادرات من الأغذية والمنتجات الزراعية من الجنوب وتحويل الدعم الى السياسات المحلية الهادفة الى تحقيق الأمن الغذائي.

٢٢ - ويتزايد في الوقت الحاضر إدماج قطاعات الزراعة في الأسواق المحلية والدولية. ويضطلع حاليا بكثير من التحليلات بشأن أثر اتفاق جولة أوروغواي على الزراعة الذي يوضح بصورة عامة أن هناك قدرا من التحسن في تخصيص الموارد وتهيئة بيئة تجارية أفضل للسلع الأساسية الزراعية. وسوف تساهم تلك التطورات، إضافة الى إصلاحات السياسة الزراعية المحلية، في تعزيز التنمية الزراعية والريفية المستدامة. غير أنه لا يزال يتعين قياس الآثار المحتملة لجولة أوروغواي على الزراعة على المستوى الكفاي، ووجود فقراء ومناطق هامشية هشة بيئيا، وهي من العوامل الرئيسية في الزراعة غير المستدامة. ولقد أكد اختتام جولة أوروغواي ضرورة إرساء التجارة العالمية على أساس بيئي سليم، لا سيما من خلال تحقيق انعكاس للتكاليف البيئية على نحو أفضل في أسعار السلع المتجر بها.

٢٣ - ولقد نشأت حقوق الملكية الفكرية في عدة أطر قانونية وثقافية معينة واتسمت على هذا النحو إما بالغرابة التامة على ثقافات معينة أو المناعة بحيث يتعذر وصول المبتكرين غير الرسميين إليها. وفي ظل هذا النظام تصبح حماية معارف السكان الأصليين مسألة صعبة وربما غريبة على هذه الثقافات. ومن شأن هذا القصور أن يؤدي الى إساءة الاستعمال ولا بد من التصدي له.

٢٤ - ومن مجالات الاهتمام الأخرى الرئيسية التي يعنى بها بصدد تعزيز التنمية الزراعية والريفية المستدامة الآثار المتزايدة المترتبة على استخدام المدخلات الكيميائية، لا سيما مبيدات الآفات، فيما يتصل بصحة العمال الزراعيين والصحة العامة فضلا عن البيئة بصفة عامة. وتدل تقديرات منظمة الصحة العالمية

على إصابة ما بين ٣,٥ و ٥ ملايين نسمة سنويا بالتسمم من جراء مبيدات الآفات الزراعية (٤٠ ٠٠٠ إصابة انتهت بالوفاة)، وذلك بالدرجة الأولى في البلدان النامية، وفيما يتعلق ببعض البلدان النامية، تأخذ تلك المشاكل طابعا محليا فقط لأن مستوى الاستخدام العام لتلك المواد الكيميائية منخفض بالرغم من أنه آخذ في الزيادة. ويقتضي الأمر إيلاء المزيد من الاهتمام الدولي لضمان إدارة المواد الكيميائية الزراعية إدارة على نحو يكفل السلامة بما في ذلك استخدام مواد كيميائية أقل ضررا واتخاذ تدابير بديلة لمكافحة الآفات. كما يبرز هذا الموضوع حقيقة مؤداها أنه ينبغي أن ينصب تركيز مختلف على المواد الكيميائية التي تشكل تهديدا مباشرا على صحة الإنسان، مثل مبيدات معينة للآفات، على النقيض من المغذيات الأخرى للنباتات والتي لا تضر بصحة الإنسان، وذلك بتنظيم استخدامه.

٢٥ - وتوجد مشكلة تحات التربة على نطاق واسع وذلك حسبما يتبين من خريطة العالم التي تبين تدهور التربة بسبب أعمال ارتكبتها الانسان التي رسمها المعهد الدولي لمراجع التربة ومعلوماتها التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ولكن آثار هذه المشكلة تتسم بقدر أكبر من الحدة في البلدان النامية. وفي العالم المتقدم النمو، ربما يساهم تصحيح استنزاف المغذيات في التربة من جراء التحات الناتج عن تكرار استعمال المخصبات المعدنية في تلويث التربة ومصادر المياه. ويجري التصدي حاليا لهذه المشاكل باعتماد وسائل لإدارة مغذيات النباتات وأساليب زراعية إيكولوجية أشمل. وتعوق صعوبة تحديد قيم السوق جهود الحفظ لأنها تجعل من الصعب تقدير تكاليف الفرص الضائعة وتكاليف المواصلة لجهود الاصلاح. ولقد أظهرت دراسة أعدها مركز ويناند ستارينغ في هولندا بدعم من الفاو في افريقيا جنوبي الصحراء الكبرى، أن الاستخدام المنخفض الكثافة بصورة عامة هو الذي ربما يؤدي الى أن يصبح استنفاد مغذيات التربة قضية رئيسية وليس التلوث.

٢٦ - وثمة حاجة الى بذل المزيد من الجهود للمحافظة على الموارد والقيام باصلاحات على مستوى الحقول للحد من مشاكل تدهور التربة. وفيما يتعلق بمكافحة مدخلات المخصبات الضرورية من أجل تغذية النباتات بطريقة فعالة وملائمة للبيئة، تفرض أيضا قيود تعزى الى (أ) عدم قدرة صناعات المخصبات، التي يضطلع بها القطاع العام في أغلب الأحيان على الاستجابة على نحو كافة للتوجهات الجديدة في سوق المخصبات؛ و(ب) الافتقار الى معلومات موثوقة عن الطلب والعرض فيما يتعلق بالنيتروجين والفوسفات والبوتاس؛ و(ج) الافتقار الى معلومات مستكملة وموثوقة عن منحنيات استجابة المحاصيل/المغذيات، المكيفة وفقا لمستويات الإدارة المختلفة والسياسة الاقتصادية الزراعية والأوضاع الاقتصادية.

٢٧ - وأحرز تقدم بطيء بصدد تعزيز العمالة خارج المزارع وهي عنصر هام من عناصر استراتيجية التنمية الزراعية والريفية المستدامة للحد من الضغط المباشر على الأراضي وضمان إتاحة فرص كافية لاكتساب العيش في كثير من البلدان مما يعزى بصورة أساسية الى سياسات تصنيع وضعت على أساس خاطئ في الماضي وأخفقت في إدماج الزراعة في هذه العملية. كما ساهم في هذه المشكلة استمرار المشاكل الاقتصادية ذات الصلة بعبء الدين الخارجي، وانتشار الكساد على نطاق واسع في السنوات الأخيرة. وبالمثل، فبالرغم من أن التحضر يمكن أن يكون المحرك الأساسي للتنمية الزراعية ويقدم من ثم

حافزا على الزراعة المستدامة، فقد كان سريعا في أغلب الأحيان بحيث أنه أسفر عن انتشار الفقر في الحضر على نطاق واسع وتدهور بيئة الحضر؛ واستنفد عرض العمالة في مجال الزراعة دون توفير سوق نامية للأغذية أو تدفق التحويلات. وربما يكمن الخطأ بقدر أقل في سياسات التحضر، أو الافتقار إليها، أكثر مما يكمن في استراتيجية التنمية التي أخفقت في تقديم حافز للزراعة أو الخدمات المنتجة في المناطق الريفية. وحدثت في بلدان أخرى -- ولا سيما في كثير من البلدان الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي -- زيادة في العمالة الريفية، غير الزراعية، قابلت بصورة جزئية هبوط العمالة في مجال الزراعة. ومن شأن ترشيد الانتاج الزراعي في المستقبل أن يوجد حاجة مستمرة لسياسات تشجع على تنمية العمالة الريفية خارج المزارع.

٢٨ - ولقد أحرز قدر ضئيل من التقدم بصدد توجيه الموارد المالية نحو تعزيز التنمية الزراعية والريفية المستدامة. ومرفق البيئة العالمية ليس موجهة مباشرة لتحقيق التنمية الزراعية والريفية المستدامة. ويبرز النجاح النسبي الذي حققته برامج مكافحة المتكاملة للآفات في اجتذاب التمويل أهمية وضع استراتيجية محددة ومشاريع يمكن تمويلها. وواصل معظم البلدان النامية التي لا تزال تعتمد على الدعم المالي من مجتمع المانحين فرض قيود مالية. ولم تستكشف بعد على نحو جيد إمكانية إيجاد آليات لتمويل التنمية المستدامة بطرق ابتكارية لتوليد الإيرادات. والتحدي الباقي هو اعتماد سياسات ملائمة على نطاق الاقتصاد كله وسياسات قطاعية على حد سواء يكون من شأنها أن توفر حوافز لمعظم صغار المزارعين لكي يستثمروا مواردهم في حفظ الموارد الطبيعية واستخدامها على نحو مستدام، وفي القيام بممارسات زراعية مستدامة والعمل في نفس الوقت على توسيع الانتاج.

٢٩ - وبالرغم من تركيز الاهتمام الدولي على تآكل الموارد الوراثية للنباتات وبالرغم من التطورات المؤسسية الرامية الى تسهيل الاجراءات العلاجية، لا سيما من خلال اللجنة المعنية بالموارد الوراثية للنباتات التابعة للفاو والمعهد الدولي للموارد الوراثية النباتية، لم يحرز قدر مماثل من التقدم فيما يتعلق بالموارد الوراثية الحيوانية. ومع ذلك فإن الاتجاه القوي نحو تطوير عدد أصغر من الموارد الوراثية الحيوانية واستخدامها على الصعيد العالمي في الزراعة الحديثة يشكل تهديدا خطيرا يحيط بالموارد المتبقية من الأنواع المدجنة. وهذا المجال جدير بالتطوير المؤسسي على غرار ما انجز في مجال النباتات.

#### ثانيا - استعراض التقدم المحرز، والقضايا الرئيسية في مجال السياسة العامة، والخبرات المكتسبة

##### ألف - خبرات البلدان

##### ١ - البلدان المتقدمة النمو

##### (أ) استعراض التقدم المحرز عموما

٣٠ - نشأ الضغط الدافع الى إصلاح السياسات الاقتصادية، بالنسبة لمعظم البلدان المتقدمة النمو، خلال مفاوضات جولة أوروغواي للمفاوضات المتعددة الأطراف التي اختتمت مؤخرا والتي كانت قد بدأت قبل

عقد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية بعدة سنوات. وهناك عوامل أخرى إضافية تمثلت في ارتفاع التكاليف المخصصة في الميزانية لدعم هذه السياسات وفي توخي السماح بتأثير أكبر لمؤشرات السوق على قرارات الإنتاج. وفي إطار هذه العملية، كان نهجا مفيدا نهج منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي المتمثل في إجراء "استعراضات النظراء المقارنة" المنتظمة للسياسات الزراعية لدى البلدان الأعضاء، تنطوي على تقدير لمؤشرات من قبيل مكافئ إعانات الإنتاج ومكافئ إعانات الاستهلاك. وكان من نتائج تلك العملية الانتقال نحو فك الارتباط بين دعم الزراعة من جهة والإنتاج وضوابط للإنتاج وبرامج تبوير الأرض من جهة أخرى، واقترن ذلك بتخفيض مستويات الحماية وإعانات التصدير مما أدى الى تخفيض مستويات أسعار الإنتاج. ورافق هذا التغيير في السياسة تعزيز السياسات الريفية المتكاملة الموجهة الى جميع قطاعات الإقتصاد الريفي. وفي بعض البلدان، يتصاعد أيضا ضغط المستهلكين المؤيد لإنتاج الأغذية بالأسمدة العضوية. ولعل من الأمور التي تبين منذ مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية بروز تحولات أكبر نحو تعزيز فعالية الأسواق الزراعية، سواء منها الأسواق الداخلية أو الدولية، لتنسجم مع الهدفين المتمثلين في حفظ الموارد الطبيعية وحماية البيئة.

٣١ - ومن بين بلدان أوروبا الغربية، أكدت ألمانيا مؤخرا على الإنتاج الزراعي المستدام ايكولوجيا وقدمت المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية الى الاتحاد الأوروبي خطة ترمي الى تنفيذ نظام زراعي بيئي. وتتضمن خطة المملكة المتحدة تدابير لتوسيع المناطق تتصف بحساسية خاصة فيما يتعلق بالبيئة ونسبة النيترات. وأعدت هولندا تنظيم هيكلها المؤسسي على الصعيد الوزاري بغية إيلاء عناية خاصة لإدارة الموارد الطبيعية. وأعدت النمسا توجيه سياساتها الاقتصادية تحت عنوان "سياسات السوق الاجتماعية الايكولوجية" بغية الإبقاء على الخدمات التي يقدمها المزارعون في المناطق المحرومة، وتحسين الأداء البيئي بالتقليل من الأخطار الطبيعية والتعرية، وتعزيز الاستغلال المتنوع للأرض ونوعية التربة. وعلى غرار ذلك، عززت النرويج التدابير البيئية. وأحدثت السويد، في عام ١٩٩٢، قانون إصلاح زراعي يحدد الأهداف البيئية لصون المناظر الطبيعية وحفظ القيم الطبيعية والثقافية للبيئة والتقليل من الآثار السلبية للمواد الكيميائية الزراعية. وفي سويسرا، أدرجت السلطات الاتحادية، في ١٩٩٣، حوافز اقتصادية لتعزيز الزراعة الايكولوجية.

٣٢ - وفي اليابان، وضعت الحكومة، في حزيران/يونيه ١٩٩٢، سياسة زراعية جديدة بغية تشجيع الزراعة السليمة بيئيا.

٣٣ - وفي مجال حفظ التربة والأرض، أصدرت منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، في عام ١٩٩٤، تقريرا عن "السياسات العامة لحماية موارد التربة" أورد نتائج مشروع مدته سنتان متعلق بالإدارة المستدامة للتربة والأرض. وتناول مشاكل تعرية التربة الناتجة عن الأنشطة البشرية، وتلوث التربة بالمواد الكيميائية، وتملح التربة، والتشجير وإدارة الأراضي شبه القاحلة.

٣٤ - وفي الولايات المتحدة الأمريكية، يرمي التشريع الأخير المرتكز على قانون التكيف الخاص بالزراعة المستدامة لعام ١٩٨٩، الى تمكين المزارعين من اعتماد تقنيات حفظ الموارد. ويجري تكثيف الجهود لإدراج المسائل البيئية بصورة أوفى في قانون الزراعة لعام ١٩٩٥ بما في ذلك وضع نماذج لما يترتب على خياراته السياسية من آثار بيئية.

٣٥ - أما استراليا فقد وسعت نطاق برنامجها الوطني للعناية بالأرض بحيث يشمل الجهود الحكومية (على المستوى الوطني ومستوى الولايات) وجهود الأفراد والمجتمعات المحلية في مجال التصدي لتدهور الأرض. ومن سمات هذا البرنامج طابعه المبني على المشاركة حيث تشكل المجتمعات المحلية مجموعات من المزارعين تخطط مشاريعهم لاستغلال الأرض وحفظها وتنفيذها.

٣٦ - وفي مجال المشاركة الشعبية، تعتبر حكومات بلدان أوروبا الغربية المنظمات الزراعية شريكة في وضع وتنفيذ السياسات الزراعية، بما في ذلك وضع التدابير للدعم المباشر للدخل ومراقبة الإنتاج. وغدت لهذه المنظمات يد طويلة في اتخاذ التدابير البيئية. ويتسم تنفيذ البرامج الزراعية البيئية الى حد كبير باللامركزية على صعيد المجتمع المحلي ويرتكز على المشاركة الطوعية والتعاقدية للمزارعين. كما تركز هذه البرامج على تنويع استغلال الأرض والأنشطة التي تجري خارج المزارع وتشمل الزراعة التي تستخدم الأسمدة العضوية واستخدام الأرض لأغراض لا تتعلق بإنتاج الغذاء. وعلى سبيل المثال، اعتمد اتحاد المزارعين، في النرويج، سياسة تشدد على الإدارة السليمة للأرض وغيرها من الموارد الطبيعية.

٣٧ - أما فيما يتعلق باستخدام مبيدات الآفات، فإنه يجري تنفيذ تدابير شتى من قبيل الخطط الوطنية لتخفيض استخدام مبيدات الآفات حيث يجري تخطيط وإنجاز تخفيض بمعدل ٥٠ في المائة على مدى خمس الى عشر سنوات، ويجري تنفيذ الحد من رواسب مبيدات الآفات، وتوفير التدريب على استعمال مبيدات الآفات، والمراقبة المنتظمة لمعدات استخدام مبيدات الآفات. وهناك تدابير أخرى تدعم شراء معدات استعمال أكثر فعالية، ووضع قواعد محددة بشأن بيع منتجات صحة النبات، والبحوث المتعلقة ببدائل مكافحة الكيمائية للآفات وتطوير واستخدام هذه البدائل على نطاق واسع، بما فيها عناصر مكافحة البيولوجية والأنواع المقاومة للآفات. غير أن التخفيضات المحققة في الآونة الأخيرة في حجم مبيدات الآفات المستخدمة ربما تعزى الى تزايد نشاط المكونات بقدر ما تعزى الى التخفيضات الحقيقية في الاستعمال.

٣٨ - وفي الولايات المتحدة، تجري إعادة تقييم جميع مبيدات الآفات التي سبقت إجازتها، وقد سحب فعلا عدد منها من السوق أو خفضت المستويات المقبولة من رواسبها.

٣٩ - وتقوم البلدان المتقدمة النمو أيضا بدور أكثر نشاطا في تنفيذ الأنشطة المتعلقة بالإدارة في مجال "الموارد الجينية النباتية لأغراض الزراعة". وقد شرع معظمها في عملية الإعداد للأنشطة التي ستصبح جزءا من خطة العمل العالمية. غير أن سير وضع الاستراتيجيات للحفظ الموقعي كان بطيئا نسبيا.

٤٠ - وفي مجال الطاقة الريفية، أحدثت بعض البلدان المتقدمة النمو سلسلة من السياسات المتعلقة بالإنتاج والأسعار والضرائب لتعزيز "لا مركزية" إنتاج الكهرباء بالطاقات المتجددة (طاقة الرياح والطاقة الشمسية وطاقة الكتلة الإحيائية). وهذا ما أوجد الإمكانيات لأسواق الطاقة الجديدة يحتمل أن تعود بالنفع على المناطق الريفية التي أصبحت منتجة للطاقة (أي تلك البلدان التي تتوفر لديها مثلاً طاحن السكر والأرز والفل السوداني؛ والمزارع الكبيرة للدواجن؛ و "مزارع" الرياح؛ والمنشآت الفولطائية الضوئية).

#### (ب) القضايا والتحديات الرئيسي

٤١ - أعربت بعض البلدان المتقدمة النمو عما تلاقيه من صعوبة في تطبيق أهداف المجالات البرنامجية للفصل ١٤ على الأوضاع المحددة في تلك البلدان. ولعل هذا يعكس أن معظم البلدان لم تبدأ بعد في التخطيط الاستراتيجي لتنفيذ استراتيجية التنمية الزراعية والريفية المستدامة. ولا تزال ثمة حاجة إلى مجموعات من التدابير السياسية المنسجمة تمام الانسجام تجمع بين تلك التي تمس المزارعين بشأن الممارسات الزراعية وتلك المتعلقة بالتدريب وخدمات الإرشاد وتوفير الائتمان وما إلى ذلك من الأمور اللازمة للإنتقال نحو التنمية الزراعية والريفية المستدامة. وثمة حاجة أيضاً إلى قدر أكبر من مشاركة المجتمعات المحلية والمنظمات غير الحكومية في وضع وتنفيذ برامج التنمية الزراعية والريفية المستدامة.

٤٢ - وخلال العقود الماضية، حققت البلدان المتقدمة النمو نجاحاً كبيراً في مجال الأغذية والزراعة لكن هذا النجاح اقتصر إلى حد ما على طائفة ضيقة من الأهداف المتمثلة في زيادة الناتج وتمكين إيرادات المزارعين من أن تضاهي مثيلاتها في القطاعات غير الزراعية. غير أن هذا تحقق بكلفة تمثلت في إحداث ضرر بيئي كبير. ولذلك فإن التحدي المطروح هو الموازنة بين أهداف إيرادات الإنتاج الزراعي والحماية البيئية في الأوضاع الاقتصادية التي يحكمها السوق أساساً.

٤٣ - وكانت ثمة درجة كبيرة من الاعتماد على قوى السوق في تشجيع الإنتاج الزراعي. ومع ذلك، هل بإمكان قوى السوق: (أ) أن تضع جدول أعمال للأبحاث الزراعية موجهة نحو وضع تكنولوجيات مستدامة، رغم خضوعه بشكل متزايد لهيمنة المصالح التجارية الخاصة؟؛ و (ب) هل بإمكانها أن تمارس ضغطاً بإحداث طلب على المنتجات الزراعية التي استخدمت في إنتاجها الأسمدة العضوية للتشجيع على انتقال كبير نحو ممارسات إنتاجية أكثر مراعاة للطبيعة؟

٤٤ - وثمة حاجة إلى دعم سياسي كاف لتحقيق تحويلات للإيرادات "مفكوكة الارتباط" ملحوظة بدرجة أكبر بغية التعويض عن خسائر النواتج الناشئة عن الممارسات الأكثر مراعاة للبيئة وعن برامج تبوير الأرض.

## ٢ - البلدان النامية

(أ) استعراض التقدم المحرز عموماً

٤٥ - تتمثل الأولوية الحكومية في غالبية البلدان النامية في زيادة الإنتاج الغذائي لتلبية طلبات السكان المتزايدة أعدادهم. وتمشيا مع هذا النهج حيال الأمن الغذائي، صممت سياسات تسعير المواد الغذائية والعناصر الزراعية بشكل يوفر الحوافز للمزارعين فضلا عن جعل أسعار الأغذية في متناول المستهلكين لاسيما منهم الحضريون. وبالإضافة الى ذلك، وضعت البرامج، بمساعدة من المانحين الخارجيين في كثير من الأحيان، في مجال البحوث والإرشاد والتدريب، وتسويق وتوزيع المنتجات الزراعية، لتشجيع استخدام التكنولوجيات الحديثة.

٤٦ - وفي معظم هذه البلدان، لا يزال يتعين استعراض السياسات على نطاق الاقتصاد والسياسات القطاعية تمشيا مع التنمية الزراعية والريفية المستدامة. ونادرا ما توجد ضغوط داخلية متعلقة بنوعية المنتجات الغذائية رغم أن الضغوط الخارجية تمارس عن طريق التجارة الدولية. وقد قامت قلة من البلدان النامية بإعداد خطط عمل بيئية وطنية بدعم تقني من البنك الدولي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي. وتركز خطط العمل البيئية الوطنية هذه على قاعدة الموارد غير أنها تشمل أيضا مواضيع من قبيل الإدارة المتكاملة للتربة، والمياه وتغذية النبات، والتدريب على الإدارة المتكاملة للآفات، والرصد والتدريب على أنشطة الزراعة المستدامة، والحماية الزراعية البيئية على الصعيد الميداني. ورغم أن خطط العمل البيئية الوطنية هذه ليست في معظم الأحوال سوى قوائم بالمجالات ذات الأولوية وهي لا تدرج بالضرورة السياسات البيئية في التخطيط الاقتصادي، فإنها ساهمت في تحسين فهم الاحتياجات الخاصة بمعالجة المشاكل البيئية على الصعيد الوطني.

٤٧ - وعلى المستوى القطاعي، شرعت بعض البلدان في تناول مسألة السياسات لزيادة الاستغلال الفعال للموارد من الأرض والمياه وذلك أساسا من الجانب المتعلق بالطلب. وتشمل سياسات إدارة الطلب على المياه تسعير المورد، وزيادة كفاءة نظم استعمال المياه في المزارع، وتنمية أسواق المياه عند الإمكان.

٤٨ - وقد قُبل نهج "تنمية النظم الزراعية" وطبق على نطاق واسع في العديد من البلدان النامية. ففي شرقي افريقيا والجنوب الافريقي، مثلا، يظهر على نحو بارز "تنمية النظم الزراعية" في كينيا وجمهورية تنزانيا المتحدة وزامبيا وبوتسوانا، وهكذا أنجزت، عن طريق برامج توعية صانعي القرار بتنمية النظم الزراعية، برامج لتنمية الموارد البشرية وإقامة الشبكات. وفي منطقة الساحل السوداني لغرب افريقيا (النيجر وبنن وبوركينا فاسو والسنغال)، يستخدم جيل جديد من مشاريع الإدارة المستدامة للموارد نهج "تنمية النظم الزراعية" الشامل بصورة متزايدة. وفي بنن، يهدف مشروع "البحث الزراعي في الوسط الواقعي" الى تحسين عملية النقل التكنولوجي، ويدعو مشروع "متابعة الدراسات في الوسط الواقعي" الى تحسين مشاركة المزارعين في التنمية الريفية. وفي أمريكا اللاتينية، يجري الشروع في نظم أكثر شمولاً

لتعزيز "تنمية النظم الزراعية"، لاسيما في المناطق الهامشية في بيرو وإكوادور والبرازيل، بغية تعزيز التنمية الريفية المبنية على المشاركة.

٤٩ - وفي آسيا، شرع في برنامج إدارة الموارد الزراعية التي يكون محورها المزارع والخاص بالزراعة المستدامة لدعم تنفيذ جدول أعمال القرن ٢١ في اندونيسيا وتايلند وسري لانكا والصين والفلبين وفييت نام ونيبال والهند. ويستهدف هذا البرنامج المجتمعات الصغيرة المفتقرة إلى الموارد والأسر المعيشية التي تعيش في المزارع، كما أن له هدفا شاملا هو تحسين حفظ الموارد الطبيعية في المنخفضات والمرتفعات البعلية وإدارتها والانتفاع بها.

٥٠ - ويهدف برنامج شرع فيه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لإقامة الشبكات الزراعية المستدامة وتقديم الإرشاد إلى تعزيز بناء القدرات وتنمية الموارد البشرية في مجال الزراعة المستدامة من خلال التدريب الزراعي - الايكولوجي، والمشاركة في الأبحاث، والدعوة في مجال السياسة العامة، وإقامة شبكات المعلومات فيما بين المنظمات غير الحكومية وغيرها من المنظمات الوطنية/الدولية في آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية.

٥١ - وعلى الصعيد المحلي، تشكل مبادرة الزراعة الجماعية التي عملت بها حكومة ولاية كيرالا في الهند مثالا جيدا على الطريقة التي يمكن بها أن يكون للعمل المنسق أثر هام في ممارسة الزراعة. فقد أنشئت مجتمعات محلية صغيرة تتألف جميعها من مزارعي الأرز لتعمل في الأنشطة الجماعية، كإدارة المياه وتعبئة العمالة.

٥٢ - وفي مجال المواد الكيميائية الزراعية، تم مؤخرا تصنيف معلومات عن تسجيل مبيدات الآفات في البلدان النامية في آسيا. وقامت اندونيسيا والفلبين (وكلتاهما في مجال الأرز) والبرازيل (في مجال فول الصويا) بالتنفيذ الفعلي لبرامج مكافحة المتكاملة للآفات. وتقوم منظمة الأغذية والزراعة بدعم برامج مكافحة المتكاملة للآفات في مجالات الأرز والخضروات والفواكه الحمضية في جنوب شرق آسيا ودعم الدراسات الاستهلاكية بشأن السرغوم والدخن في افريقيا. ويجري في إطار هذه البرامج معا تدريب عدة آلاف من المزارعين وأدى ذلك إلى توفير عدة ملايين من الدولارات في تكاليف مبيدات الآفات: فقد انخفض استعمال مبيدات الآفات إلى النصف في اندونيسيا منذ عام ١٩٨٧، وكان ذلك يرجع إلى حد كبير إلى برنامج مكافحة المتكاملة للآفات في مجال الأرز، كما صاحب هذا الانخفاض إلغاء تدريجي لإعانات مبيدات الآفات.

٥٣ - وفي الصين، وكجزء من جدول الأعمال الوطني للقرن ٢١، تشجع السياسة الزراعية المزارعين على تنمية السماد الأخضر في حقول الأرز: وتستعمل الأسمدة الخضراء وبقايا النباتات الآن في ثلثي المساحة المزروعة بالأرز. والزراعة الايكولوجية الصينية هي نهج إزاء الإدارة الزراعية يسترشد بمبادئ الايكولوجيا والاقتصاد. وهي تضم مع التكنولوجيا الأصلية للبلد والتكنولوجيات الحديثة مع تحقيق قدر أمثل من إعادة

تدوير الفضلات التي تتولد في عمليتي الإنتاج والاستهلاك. وبالمثل، أدى استعمال السماد الأخضر والمحاصيل الوقائية في أمريكا الوسطى والبرازيل إلى النهوض بالممارسات الزراعية في السنوات الأخيرة. وأدخلت كوبا العمل بـ "النموذج الزراعي البديل" الذي يركز على التكنولوجيات التي يستعاض بها عن المدخلات الخارجية، كالمكافحة المتكاملة للآفات (التي تحل محل مبيدات الآفات). وقدمت ناميبيا "خطة خضراء" تؤيد بقوة إعداد خطة عمل وطنية لتنفيذ التنمية المستدامة.

٥٤ - أما بالنسبة لحفظ الأراضي وإصلاحها، فإن الجهود التي بذلتها حتى الآن الوكالات الدولية والوطنية والمحلية في البلدان النامية غير كافية، بالمقارنة مع حجم هذه المشكلة. ويتضح أن أنشطة الحفظ والإصلاح لا يمكن أن تنفذ بتكلفة معقولة وعلى مساحات واسعة إلا من خلال أنشطة مستعملي الأراضي أنفسهم، سواء أكانوا أفراداً أو جماعات. ويعني ذلك تحركاً مستقلاً عن الحكومات في محاولة من هؤلاء المستعملين لتنفيذ مشاريع حفظ التربة على نطاق واسع بأنفسهم. وقد أدت دراسة طويلة أجريت مؤخراً، ومولها البنك الدولي وإدارة التنمية لما وراء البحار التابعة للمملكة المتحدة ومؤسسة روكفلر، في منطقة ماتشاكوس في كينيا إلى تحسين تفهّم هذه العملية. فخلال فترة ٦٠ سنة، ازداد عدد سكان هذه المنطقة خمسة أمثال، وارتفع متوسط الناتج لكل وحدة من الأراضي بما يقارب عشرة أمثال، وتحسنت الظروف البيئية تحسناً جيداً، وذلك إلى حد بعيد من خلال اضطلاع المزارعين بأنفسهم بتدابير ذاتية لمكافحة التعرية. وفي بعض البلدان، كالنيجر وبوركينا فاسو، تبذل الجهود لتطويع ممارسات حفظ التربة والمياه، استناداً إلى التكنولوجيات التقليدية، فهي لا تتطلب استعمال معدات ثقيلة أو مدخلات عالية التكلفة.

٥٥ - وللتنمية الزراعية والريفية المستدامة أيضاً صلة وثيقة بمسألة أمن ملكية الأراضي. وعلى الرغم من أن المزارعين المستأجرين والمزارعين المحاصصين الذين لا يشعرون بالأمن قد لا تكون لديهم حوافز كافية للاستثمار في التدابير المصممة لتعزيز إنتاجية الأرض على المدى الطويل، لا يبدو أنه تحقق تقدم يذكر في معالجة هذه المشكلة. وقد بدأت غامبيا بدراسة أثر ملكية الأرض في إدارة الموارد الطبيعية، وشكلت زمبابوي لجنة رفيعة المستوى لصياغة استراتيجيات بشأن ملكية الأرض.

٥٦ - أما التقدم بشأن حفظ الموارد الجينية النباتية لأغراض الأغذية والزراعة والاستفادة منها على نحو مستدام في البلدان النامية فمتفاوت. فقد أنشأت بضعة بلدان - البرازيل والصين والهند - برامج وآليات وطنية لحفظ هذه الموارد الجينية والاستفادة منها. ومنذ انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية بدأت هذه البرامج الوطنية في تنفيذ الأنشطة المدرجة في جدول أعمال القرن ٢١. وفي مقابل ذلك، لا توجد لدى عدد من أقل البلدان نمواً وكثير من البلدان الجزرية برامج محددة بشأن حفظ الموارد الجينية النباتية لأغراض الأغذية والزراعة. ولدى بعض البلدان مرافق وطنية لكنها في الغالب ضعيفة التمويل وغير مزودة تزويداً كافياً بالموظفين.

٥٧ - وقد أحدثت عدة بلدان وعززت شبكات للتعاون بشأن تبادل وإدارة وحفظ الموارد الجينية النباتية، وهي مرتبطة ارتباطاً وثيقاً باستعمال التكنولوجيات الجديدة. غير أن معظم هذه الجهود بذلت في مجال الموارد الجينية النباتية ولم تبذل في مجال الموارد الجينية الحيوانية أو المتعلقة بالكائنات المجهرية. وتوجد الآن مبادئ توجيهية وكتيبات علمية لتعريف المفاهيم العلمية والتشغيلية الخاصة بتنفيذ نظم السلامة الإحيائية.

٥٨ - أما توفير إمدادات طاقة ريفية مستدامة والانتقال إلى إنتاجية زراعية معززة فما زال مسألة رئيسية في البلدان النامية. وعلى الرغم من إحراز بعض التقدم في الاستفادة من بعض أشكال الطاقة المتجددة (الريحية، والشمسية، والمتعلقة بالكتلة الإحيائية)، فإن انخفاض أسعار أنواع الوقود الأحفوري، ولا سيما الإعانات التي تقدم لها، ما زالت تعيق استخدام أشكال الطاقة تلك.

#### (ب) القضايا والتحديات الرئيسية

٥٩ - تتعرض معظم البلدان النامية للضغط من مصادر عديدة كي تعيد النظر في السياسات والخطط والبرامج الزراعية، المتعلق منها بالاقتصاد ككل وبالسياسات القطاعية على السواء، فيما يتصل بآثارها بالنسبة لإمكانية استدامة التنمية الاقتصادية وتحقيق الأمن الغذائي. وتشتمل مصادر الضغط هذه على الشروط التي تفرضها مؤسسات الإقراض، كجزء من برامج تحقيق الاستقرار والتكيف الهيكلي، ومتابعة مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، والسعي إلى الحصول على مدخلات حكومية أكثر فعالية في توفير الأمن الغذائي، وتحقيق نمو اقتصادي بسرعة أكبر. فحالات الاختيار بين النمو الاقتصادي أو الحماية البيئية، أو بين تخفيف حدة الفقر وحفظ الموارد الطبيعية، يمكن، إن عرضت بطريقة مبسطة في ظاهرها، أن تشكل بالنسبة للبلدان النامية مآزق في السياسة العامة ومآزق سياسية خطيرة. فلدى هذه البلدان عادة قدرة محدودة في مجال المؤسسات والموارد البشرية تقصر معها عن تقييم الآثار المترتبة بالنسبة للتنمية الزراعية والريفية المستدامة على الخطط الجارية المتعلقة بالتنمية. ومما يزيد في محدودية قدرات هذه البلدان الطلبات الكثيرة والمتضاربة وغير المنسقة على الخطط البيئية وخطط التنمية المستدامة وتحليلاتها. وتدل التجربة على أن الاستجابة للطلبات الخارجية تتمخض غالباً عن إجراءات تفرض من القمة نزولاً وتخلو منها المشاركة مع حدوث تركيز زائد على الخطة بوصفها وثيقة وعدم اهتمام بكون هذه الخطة تستتبع عملية ينتظر أن تتمخض عن تغيير المواقف إزاء نقل التنمية الزراعية والريفية إلى مسار مستدام.

٦٠ - إن عدم كفاية القدرة على مراجعة السياسات على الصعيد الاقتصادي والسياسات القطاعية بسبب المحدودية فيما يتعلق بالبيانات والمؤسسات، وبسبب الافتقار إلى الالتزام السياسي، تميز الكثير من البلدان النامية وما زالت تؤدي إلى الحد من التقدم في مجال تحقيق التنمية الزراعية والريفية المستدامة. فالروابط فيما بين حدوث الفقر، وديناميات نمو السكان والهجرة، وتردي البيئة غير مفهومة جيداً. والمطلوب تحقيق ثلاثة أنواع من المعرفة المفاهيمية والتجريبية عن الزراعة والنظم البيئية والاقتصادية. وهذه تضم ما يلي:

(أ) تحقيق فهم أفضل للعلاقات الفيزيائية الحيوية التي تمكن من الحساب الكمي، مثلاً، للأثر المترتب بالنسبة للمحاصيل على وجود مستوى ما من تآكل التربة أو تغيرات المناخ، أو للأثار المترتبة على ممارسات زراعية معينة بالنسبة لقاعدة الموارد الطبيعية. فمثل هذه العلاقات السببية التي يمكن حسابها كمّاً ضرورية لحساب تكاليف الإجراءات البديلة ومنافعها؛

(ب) وضع أسعار أو قيم مناسبة (من حيث الكفاءة أو بالنسبة للمجتمع) للسلع والخدمات البيئية المنتجة والمستهلكة وللمخزونات من الموارد الطبيعية. وبالنسبة لبعض هذه الأمور، توفر الأسواق التي تصل إلى درجة معقولة من الكفاءة والمنافسة أسعاراً صالحة للاستعمال. غير أنه بالنسبة لكثير من السلع والخدمات البيئية لا توجد أسواق أو إن الأسواق الموجودة غير مكتملة (إذ تكون أسعار السوق غير متاحة أو لا تعكس القيم الاجتماعية الحقيقية). لذلك تدعو الحاجة إلى تطوير الأسواق، وإزالة جميع العقبات في وجه تطويرها، وبالتالي وضع أسعار للموارد والانتاج تعبر عن تلك القيم الاجتماعية، فيتحقق بذلك تحويل العوامل الخارجية إلى عوامل داخلية. لكنه، حيث لا توجد الأسواق، تنشأ مشكلة تقييم المنافع البيئية، بوصفه أساساً لأي تدخل وتقييم سياسيين. كما يؤكد هذا مسألة حقوق الملكية الفكرية من حيث علاقتها بحقوق المزارعين بالنسبة للموارد الجينية؛

(ج) وفي المجالات التي لا تستطيع فيها الوسائل المستندة إلى السوق توفير حوافز اقتصادية، كمجال الزراعة على مستوى الكفاف، يلزم تحديد بدائل استعمال الموارد وإدارتها لتخفيف الضغط الواقع على المناطق الحدية. وسيؤدي إحداث هياكل أساسية مادية بالتدريج إلى المساعدة على بدء العمل بالسياسات القائمة على السوق، لكن هناك خطر حدوث مزيد من نضوب الموارد وتردي البيئة قبل تحقيق العمل بمثل هذه الآليات تحقيقاً كاملاً. وفي مثل هذه المجالات، من الضروري تحديد الاحتياجات المحلية، ووضع تحديد واضح لحقوق الملكية، وتطوير تكنولوجيات الشعوب الأصلية، وتعزيز مشاركة السكان المحليين. وتتعرق هذه الجهود بصورة رئيسية من جراء الجهل المنتشر بمدى معرفة السكان المحليين لهذه القضايا.

٦١ - وهناك ثغرة كبيرة أخرى هي الضعف الحالي في المركز المؤسسي في عدد من المجالات المتنوعة. فأولاً، الترتيبات المؤسسية الحالية لتعزيز الزراعة المستدامة قائمة إلى حد بعيد على أساس المشاريع. وهذا يعني أن التقدم ضعيف في مجال السياسة الشاملة، وهو ضعيف أيضاً في مجال بناء مؤسسات قابلة للحياة تستطيع أن توفر الاستمرارية والدعم الكافي للجهود المبذولة. فضلاً عن ذلك، يوجد في الغالب افتقار لوجود التزام سياسي قوي بتحقيق الانتقال إلى التنمية الزراعية والريفية المستدامة، مع حماية البيئة واستئصال الفقر. فالهيكل البيروقراطي الحالي، في معظم البلدان، غير ذي كفاءة أو ليس له هيكل متين وهو غير قادر على معالجة المشاكل الاجتماعية العميقة الجذور المتعلقة بالحصول على الأرض وغيرها من الأصول على نحو أكثر تكافؤاً والمتعلقة بمركز المرأة. وأخيراً، ففي مجال التجارة بالأغذية، تتزايد أهمية الحواجز غير التعريفية، مما يعكس تزايد القلق بالنسبة للصحة والبيئة في أسواق البلدان المتقدمة النمو. والاستجابة لتشريعات كالأجراء الخاص بالموافقة المستنيرة المسبقة ودستور الأغذية تفرض أعباء إضافية على مؤسسات البلدان النامية لدى وفائها بشروط تحديد ورصد معايير جودة الأغذية والتعبئة.

### ٣ - البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية

#### (أ) استعراض التقدم عموماً

٦٢ - تتعرض البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية إلى نفس الضغوط والقيود التي تتعرض لها البلدان النامية والمتقدمة النمو على السواء. وهي تواجه حالياً على وجه الخصوص مشاكل صناعية كبيرة أو مشاكل تلوث "بني"، مقرونة بآثار التغيرات الجذرية في النظم الاقتصادية التي غيرت تماماً علاقات أسعار المدخلات والناتج بالنسبة لبعضها البعض، بما فيها المدخلات والناتج المتعلقة بالزراعة. وغالباً ما تغطي المشاكل الأساسية مثل استصلاح الأراضي، وإعادة هيكلة المزارع، وعرض المدخلات، وتحسين الانتاج والانتاجية، والتسعير، على العوامل البيئية المتصلة بالزراعة. وما تزال هناك مناطق جغرافية يعتبر فيها التلوث بالنويدات المشعة الناشئ عن حادثة تشيرنوبيل في عام ١٩٨٦ القضية البيئية المهيمنة. غير أن هذه البلدان تتحرك صوب القيام بعملية استصلاح زراعي، بما في ذلك اعتماد تدابير تتصل مباشرة بالاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية والمسائل البيئية وحماية المياه والتربة. ويجري الأخذ بسياسات ترمي إلى إخراج الأراضي الحدية من دائرة الانتاج. وهناك اعتبار آخر وهو الانخفاض الحاد، لأسباب اقتصادية، في استخدام الأسمدة، والمواد الكيميائية والطاقة اللازمين لحماية النباتات.

٦٣ - وتمثل أهداف السياسة العامة في الجمهورية التشيكية في جمع الغلة الكافية مع الحماية البيئية. وبغية تخفيض الفاوض والاستخدام الكثيف للأراضي معاً، اتخذت تدابير لإخراج الأراضي من دائرة الزراعة وتحويلها إلى مروج وأحراج. وأعدت بولندا برنامجاً بعنوان "توجه إيكولوجي في السياسة الزراعية في القرنين العشرين والحادي والعشرين". وفي الاتحاد الروسي، جرى نتيجة للإصلاح الزراعي تغيير ٦٠ في المائة من الأراضي الزراعية إلى أشكال جديدة من المشاريع الزراعية. واتخذت الحكومة الروسية كذلك قراراً بشأن أساليب عمل المؤسسة الصناعية - الزراعية في الاتحاد الروسي في عام ١٩٩٤ للإبقاء على الحوافز التي وفرت للمنتجين في عام ١٩٩٣. وفي رومانيا، يجري تحديث القطاع الزراعي - الغذائي بأكمله وإعادة تشكيله بهدف محدد هو تعزيز الأمن الغذائي. ورغم أن هذه التدابير لا تسهم مباشرة في التحسينات البيئية، فإن التحرك صوب تحويل الملكية إلى القطاع الخاص يهيئ مناخاً اقتصادياً مواتياً لاتخاذ تدابير قائمة على الأسواق.

٦٤ - وفيما يتعلق بالأسمدة الكيميائية ومبيدات الآفات، فقد انخفض معدل استخدامها في بلدان مثل بلغاريا في السنوات الخمسة الأخيرة نتيجة للإصلاح الزراعي، ولوقف المعونات الحكومية، وزيادة التكلفة، وبرامج التدريب والإرشاد. وفي هنغاريا، اتخذت كذلك تدابير شتى بشأن استخدام النيترات. وفيما يخص مبيدات الآفات، هناك شبكة واسعة لرصد المحاصيل تتيح إمكانية مراقبة بقايا تلك المبيدات وأثرها على البيئة. كما يجري حالياً اتخاذ تدابير لتنظيم استخدام الأسمدة النيتروجينية.

#### (ب) القضايا والتحديات الرئيسية

٦٥ - لا يوجد في معظم هذه البلدان إطار من السياسة العامة مصمم للتأثير على سلوك المنتجين والمستهلكين والاستثمار عن طريق تعديل مؤشرات الأسعار. لذا فإن الحالة ليست من النوع الذي يتطلب إعادة النظر في السياسات المتبعة وتحليلها وتعديلها بل هي بالأحرى العمل على وضع وتنفيذ إطار جديد من السياسة العامة. ويتسم هذا النهج بمزية إتاحة الفرصة للاستفادة من أخطاء الماضي المتصلة بسياسات الآخرين بما فيها البلدان المتقدمة النمو. إلا أن هناك قلة من الناس من أصحاب المعرفة والخبرة في المؤسسات السوقية، فضلا عن أن المؤسسات التي يمكن أن تطبق من خلالها السياسات قليلة العدد وضعيفة. وإن كون الأسواق الموجودة ليست إلا من النوع الرديء التنظيم ولا يعمل فيها إلا أشخاص عديمو الخبرة يجعل إمكانية التنبؤ بسلوك الاستجابة فيها أقل من إمكانية ذلك في الأسواق المستقرة. ويمثل توفير تعليم وتدريب كافيين تحديا، بالإضافة إلى تقديم الدعم لتشكيل مجموعات للمزارعين ومنظمات غير حكومية أخرى تعمل على تعزيز المشاركة في صنع القرار اللازم لاتخاذ سياسات متسقة ترمي إلى تحقيق الرفاه لسكان الريف. ومن المرجح أن يفضي هذا إلى نشوء مشاكل عمالة كبيرة في المناطق الريفية تقتضي إقامة مصادر بديلة للدخل.

٦٦ - ومن المشاكل الجديدة التي نشأت خلال عملية الانتقال والتي لها آثار بالغة الأهمية على استدامة الانتاج الزراعي واستخدام موارد الأراضي، تلك المشاكل المتعلقة بعملية التحول إلى الملكية الخاصة وحل التنظيم الجماعي الحكومي والمزارع الجماعية. وغالبا ما أسفر الضغط السياسي من أجل اتخاذ إجراءات سريعة عن توزيع الأراضي قبل إصدار الصكوك القانونية وإقامة المؤسسات القانونية التي تعطي حقوق ملكية واضحة وقابلة للانتقال. وقد أدى اغتصاب الأراضي بالاقتران مع الإفراط في تجزئتها إلى حفز الحكومات على اتباع نهج حذرة قبل إقامة أسواق للأراضي تؤدي مهامها على نحو جيد، وتحديد حقوق الأفراد وواجباتهم. ومن الصعب كذلك وضع أدوات للسياسة العامة لاستيعاب الآثار البيئية الخارجية المرتبطة بممارسات استخدام الأراضي إذا لم تكن حقوق الملكية وواجباتها محددة بشكل جيد.

٦٧ - وفيما يتعلق بالسياسة العامة، هناك أيضا إفراط في المشورة المتضاربة غالبا المقدمة من مختلف وكالات المساعدة الثنائية والمتعددة الأطراف. وتدعى حاليا قدرة تحليل السياسات المحملة فوق الطاقة بالفعل إلى تقييم "استدامة" المشورة المتعلقة بالسياسة العامة التي يقدمها من تُنشد المساعدة منه.

#### باء - خبرات المجموعات الرئيسية

٦٨ - لدى إعداد هذا التقرير، حاول مدير المهام الاتصال بالمجموعات الرئيسية، ولا سيما المنظمات غير الحكومية ومنظمات المزارعين والمنظمات النسائية. وفي تموز/يوليه، دعي ما يزيد عن ٣٠ من المنظمات غير الحكومية الدولية، والشبكات الإقليمية ودون الإقليمية للمنظمات غير الحكومية الناشطة في مجال التنمية الزراعية والريفية المستدامة، الموجود أكثر من نصفها في العالم النامي، دعيت إلى المساهمة بآرائها وخبرتها. ووردت ردود فردية من تسع من تلك المنظمات، بما فيها منظماتان من الجنوب وهذا بحد ذاته يوضح صعوبة نقل الخبرة الفنية والمتنوعة التي اكتسبتها المنظمات إلى الصعيد الدولي في الوقت الذي

يتعين عليها فيه أن تلبى من مواردها المحدودة طلبات ذات أولوية ويتعذر عليها استعمالها لأغراض الإبلاغ. ولهذا، فإن المواد المقدمة في هذا القسم الفرعي توفر مجرد نظرة جزئية على خبرة المجموعات الرئيسية.

٦٩ - وتجدر الإشارة إلى أنه ليس هناك رأي لأي منظمة غير حكومية بمفردها، أو لأي مجموعة رئيسية بدرجة أقل، حول التنمية الزراعية والريفية المستدامة وما يستلزمه تنفيذها. إلا أن منظمات غير حكومية كثيرة أعربت عن إحساسها بأن منظور الفصل ١٤ من جدول أعمال القرن ٢١ يتسم بطبيعة تكنولوجية مضطربة ولا ينتقد نموذج التنمية الحالي إلى حد كاف. فالفصل ١٤، كما تراه هذه المنظمات غير الحكومية، لا يعالج مسألة النظام الكلي الكامن وراء عدم الاستدامة. والخصائص المميزة الأساسية لنظام الأغذية العالمي التي لا تتفق مع أهداف التنمية الزراعية والريفية المستدامة هي، في نظرهم، نموذج التنمية الغالب للنمو الاقتصادي غير المحدود، والربح قصير الأجل، وعدم اعتبار الآثار الاجتماعية والبيئية الخارجية؛ وقلة الأنظمة التي تحكم الأسواق الدولية والشركات عبر الوطنية، ورأس المال المتنقل على الصعيد العالمي، وعولمة النظام الغذائي والزراعي القائم على أسعار عالمية تقل كثيرا عن تكاليف الانتاج؛ وبرامج التكيف الهيكلي؛ والمديونية واستراتيجيات سداد الديون؛ ونظم الحسابات القومية التي لا تقدر قيمة وجود بيئة صحية، وقاعدة موارد انتاجية، ورعاية صحية وقائية، وعمل اجتماعي وإيجابي أساسي ولكنه بدون أجر، وإشراف على الموارد. وتأسيسا على ذلك، تابعت المنظمات غير الحكومية أعمال مؤتمر ريو دي جانيرو بأشكال عدة منها الانتقاد البناء المستمر لمفهوم التنمية الزراعية والريفية المستدامة، مشددة على عناصر عدة منها الديمقراطية والمشاركة والانتفاع المنصف من الموارد، والحلول المحلية، والقيم الثقافية والعدل والإنصاف الاجتماعيان، والنظم الزراعية الإيكولوجية المأخوذة غالبا من الأساليب التقليدية. وقد أعرب عن شواغل من هذا النوع في المعاهدات البديلة للمنظمات غير الحكومية المتعلقة بالزراعة المستدامة والأمن الغذائي المعتمدة في ريو دي جانيرو في عام ١٩٩٢ وأعيد تأكيدها في اجتماعات دولية لاحقة عقدتها المنظمات غير الحكومية مثل مؤتمر "تفهم رسالة ريو" المعقود في ميلهايم - ألمانيا، في أيلول/سبتمبر ١٩٩٣؛ واجتماع "العمل الواقعي خلال الفترة التي تتخلل مؤتمرات القمة" المعقود في كوبنهاغن في كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٣، و "الاسبوع الدولي للتنمية الزراعية والأمن الغذائي" المعقود في واشنطن (العاصمة) في تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٤.

٧٠ - ولا شك في أن المنظمات غير الحكومية قد زادت من كثافة وفعالية أنشطتها الرامية إلى مناصرة المسائل المتصلة بالتنمية الزراعية والريفية المستدامة على الصعيد الدولي منذ انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية. وتساعد المناقشات المنظمة والأعمال التحضيرية التي تجريها المنظمات غير الحكومية في ضمان عدم سقوط بند التنمية الزراعية والريفية المستدامة من جداول أعمال المؤتمرات الدولية مثل المؤتمر الدولي للسكان والتنمية، ومؤتمر القمة العالمي للتنمية الاجتماعية، والمؤتمر العالمي الرابع المعني بالمرأة. وفي الوقت نفسه، تلاحظ المنظمات غير الحكومية مع الشعور بالقلق عوامل من قبيل بعد المسافات، وقلة الموارد البشرية والمالية، وعدم الحصول على المعلومات بشكل متكافئ تعمل على التفريق

بين المنظمات غير الحكومية التي تتعقب العمليات الدولية عن كُثْب والمنظمات التي لا تتعقبها وبخاصة المنتمي منها للعالم النامي.

٧١ - وتلاحظ المنظمات غير الحكومية، بصورة أعم، أن عددا متزايدا باستمرار من الجهات الفاعلة والمحافل الدولية بات يطلب الآن مشاركتها إلى درجة تتجاوز بكثير قدرتها على المشاركة على نحو موضوعي. وفي الأسبوع الدولي للزراعة المستدامة والأمن الغذائي الذي انعقد في واشنطن (العاصمة) في تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٤، وجد المشاركون ضرورة لأن يفكروا ويتصرفوا من منطلق استراتيجي، وأن يخططوا للأجل الطويل وأن يختاروا بعناية محل توظيف طاقاتهم من خلال عدة طرق منها، على سبيل المثال، اتخاذ إجراءات وقائية للتشجيع على وضع أطر للتطورات الجديدة مثل التكنولوجيا الإحيائية، ورصد أثر جولة أوروغواي على الزراعة من أجل الوصول إلى موقف قوي يُمكن من القيام بعملية الاستعراض التي ستجري خلال أربع سنوات؛ والمحافظة على صلات بين النشاط الجاري على مستوى المجتمع المحلي والدعوة على مستوى السياسة العامة على الصعيدين الوطني والدولي؛ والاستفادة إلى الحد الأقصى من طاقات البحث والمعلومات من أجل إتاحة الفرصة لإثبات إمكانية تحقيق النهج البديلة.

٧٢ - وأبلغ عدد من المنظمات غير الحكومية الدولية عن قيامه بعد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية بنشاط لنشر مفهومي التنمية الزراعية والريفية المستدامة في إطار المنظمات التابعة لها. واعتمد الاتحاد الدولي للمنتجين الزراعيين سياسات التنمية الزراعية والريفية المستدامة في جمعياته العامة واقترح اتخاذ إجراء لتعزيز منظمات المزارعين والروابط فيما بين المزارعين والباحثين والخدمات الإرشادية. ويعمل الاتحاد الدولي لحركات الزراعة العضوية على وضع وتعزيز نظام دولي موحد للزراعة العضوية يرمي إلى المحافظة على القدرة الانتاجية للتربة. وتضطلع شبكة العمل المتعلق بمبيدات الآفات بالدعوة والعمل الميداني الراميين إلى تقليل الاعتماد على المبيدات الكيميائية للآفات وتعزيز الزراعة المستدامة. وعقدت الرابطة العالمية للزراعة المستدامة مؤتمرين عن الزراعة المستدامة أحدهما في آسيا والآخر في أمريكا الجنوبية. وفي الوقت نفسه، تضاعفت في عالم المنظمات غير الحكومية ترتيبات قليلة الرسمية لإقامة الشبكات بوصفها طريقة فعالة ومرنة لتبادل الخبرات عبر الحدود الوطنية والإقليمية.

٧٣ - وتوفر مساهمات المنظمات غير الحكومية في تقرير مدير المهام معلومات عن النشاط على الصعيدين الوطني والمحلي أقل بكثير من المعلومات التي توفرها على الصعيد الدولي. وهناك تقرير من الملكة المتحدة يشير إلى بداية تبلور حركة مناصرة للتنمية الزراعية والريفية المستدامة فيها وفي بلدان أوروبية أخرى. وتعمل المنظمات غير الحكومية وسائر الأطراف المعنية معا في سبيل توفير المشورة والدعم إلى الحكومات في وضع سياسات متسقة من أجل التنمية الزراعية والريفية المستدامة على الصعيدين الوطني والإقليمي. ويجري إيلاء اهتمام خاص لإشراك المزارعين الأوروبيين في العملية.

٧٤ - وتؤكد التقارير المقدمة من المنظمات غير الحكومية في سائر أرجاء العالم النامي أن المنظمات المحلية ومجموعات المجتمع المحلي تقومون بدور هام في إدارة وتطوير الموارد الطبيعية. ومن أمثلة ذلك

شبكات الري الشعبية في شمال تايلند، وشبكات الري التي يديرها المزارعون في نيبال ونظام "وارو - وارو Waru-Waru" لإدارة الأراضي في بيرو، على سبيل المثال لا الحصر. إلا أن هذه الشبكات التقليدية تضحل تدريجياً في أرجاء كثيرة من العالم النامي، نتيجة لنزوح السكان الأصليين وانقراض استراتيجياتهم الزراعية. وتقوم المنظمات غير الحكومية بدور هام في الدفاع عن هذه الشبكات واصلاحها. ويصح القول نفسه بالنسبة للممارسات الزراعية، حسبما تفيد المنظمات غير الحكومية. وكثير من الممارسات التي يجري اتباعها حالياً باسم الاستدامة تعتبر من الفنون الزراعية التقليدية التي ابتدعها مزارعون فلاحون واختبروا صلاحيتها في الحقل. ومن جملة هذه الفنون تناوب المحاصيل، والتنوع المكاني عن طريق المحاصيل المزروعة والأنواع البرية في المزارع، ومكافحة الآفات بيولوجياً، واصلاح التربة عن طريق التسميد المختلط والتسميد الأخضر، وزراعة محاصيل التغطية، وحفظ مجموعة متنوعة من أصناف البذور الخليطة التلقيح.

٧٥ - وهناك ثروة من الخبرات المتزايدة لدى المنظمات غير الحكومية وسائر المجموعات الرئيسية في افريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية، حيث تتخطى المنظمات المبادرات المحددة في مجالات معينة فتعمل على وضع استراتيجيات أكثر شمولاً لتعزيز التنمية الزراعية والريفية المستدامة المعتمدة على سواعد الفلاحين. ولم تؤخذ هذه الثروة بعين الاعتبار في عملية الإبلاغ الحالية المتبعة في لجنة التنمية المستدامة بالرغم من الأهمية التي تعلقها المنظمات غير الحكومية على زيادة التحليل المنهجي وتبادل الخبرات.

### ثالثاً - المسائل المتعلقة بالمالية والتكنولوجيا

#### ألف - المالية

#### ١ - تغير طريقة التمويل

٧٦ - قدر جدول أعمال القرن ٢١ أن متوسط التكلفة السنوية (١٩٩٣-٢٠٠٠) لتنفيذ التنمية الزراعية والريفية المستدامة تقارب ٣١,٨ بليون دولار من دولارات الولايات المتحدة يأتي منها حوالي ٥,٠٧٥ من بلايين دولارات الولايات المتحدة من المجتمع الدولي على شكل منح أو قروض تساهلية. أما مقدار ما تحقق أو ما سيتحقق من هذا المطلب الكلي من التمويل التقديري فهو مسألة لا يستطيع هذا التقرير أن يجيب عليها.

٧٧ - إن مسألة الجهود التمويلية المبذولة لتعزيز التنمية الزراعية والريفية المستدامة هي مسألة رئيسية، لا سيما في البلدان النامية. فقد كانت مختلف الوكالات الدولية والمتعددة الجنسيات والوطنية، وما زالت، المصدر الرئيسي للتمويل المخصص للمشاريع ذات الأثر البيئي في تلك البلدان. وما زالت مصارف التنمية الاقليمية والصندوق الدولي للتنمية الزراعية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والبنك الدولي، على الخصوص، منظمات الإقراض الرئيسية للمساعدة التقنية والقروض المقدمة لمشاريع التنمية الزراعية والريفية في البلدان

النامية وفي البلدان التي يمر اقتصادها بمرحلة انتقالية. لذلك فإن سياساتها بشأن تقييمها لمقترحات المشاريع في ضوء أهداف التنمية الزراعية والريفية المستدامة ذات أهمية حاسمة. فمثلا، شدد الصندوق الدولي للتنمية الزراعية تركيزه على تمويل مشاريع الزراعة المستدامة التي تستطيع أن تعمل بوصفها نماذج مطابقة بغيتها التخفيف من الفقر في الريف. وقد شرع أيضا في برنامج تعليمي مؤسسي معجل بشأن إدارة الموارد الطبيعية للتخفيف من الفقر في الريف، بما في ذلك وضع تقييمات بيئية إيجابية لـ ٢٣ مشروعا للتنمية الزراعية. ومنذ آب/أغسطس ١٩٩٤، اعتمد الصندوق الدولي للتنمية الزراعية اجراءات رسمية للتقييم البيئي لتطبيقاتها على جميع المشاريع قيد الإعداد.

٧٨ - وقد اضطلع مصرف التنمية الآسيوي بالتزام أساسي إزاء التنمية الزراعية المستدامة. وتشتمل الأنشطة التي لحقت مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية على جهود لإدماج برنامج عمل المؤتمر في عملية التخطيط الاستراتيجي للمصرف ووضع تركيز وبرنامج استراتيجيين بشأن التنمية الزراعية المستدامة. ويسعى المصرف الى تعزيز تنمية نظم الانتاج الزراعي المستدامة وكفالة إدماج عناصر الاستدامة التالية في صياغة وتنفيذ المشاريع التي يمولها المصرف: زيادة الانتاجية وتحقيق استقرارها؛ ترشيد استعمال الموارد الطبيعية؛ تعزيز نوعية الحياة والبيئة؛ تحقيق العدل فيما بين الأجيال.

٧٩ - وفي الفترة بين عامي ١٩٩٢ و ١٩٩٤، وافق مصرف التنمية الآسيوي على عدد من المشاريع المتصلة بالتنمية الزراعية والريفية المستدامة اشتملت على ما يلي: (أ) تنمية المحاصيل المدارية وحفظ التربة وإدارتها في الصين، و (ب) تنمية المحاصيل الشجرية، وتنمية مزارعي المرتفعات، ومشاريع الزراعة المستدامة في اندونيسيا، و (ج) تنمية مستجمعات المياه في بوتان، و (د) الإصلاح البيئي في تايلند، و (هـ) تنمية الشاي في نيبال، و (و) ترميم أضرار الفيضانات في باكستان. كما ساعد في أنشطة تعزيز المؤسسات وتقييم الآثار البيئية في بلدانه الأعضاء. ويلقى تنفيذ استراتيجية المصرف بشأن التنمية الزراعية المستدامة دعما من عدد من المبادرات المماثلة. وتشتمل هذه المبادرات على ترشيد بيئة وضع السياسات في المصرف بغرض تعزيز نظم الانتاج المتجددة؛ ومواصلة زيادة الانتاجية؛ والنشاط المتصل بالأمن التغذوي؛ ونقل التكنولوجيا، ولا سيما التكنولوجيا الاحيائية.

٨٠ - أما البنك الدولي فيضطلع بجهود لإقامة الصلات فيما بين البيئة والتنمية الزراعية والفقر تتضح في إقراضه للمشاريع والبرامج. وتضم المجالات البرنامجية الرئيسية ما يلي: دراسات رصد الموارد الطبيعية وتقييمها؛ وتحسين تكنولوجيا الري وإدارة المياه لتخفيض التلوث؛ والحد من الملوحة والتشبع بالمياه؛ وتطوير الممارسات الزراعية المحسنة ونشرها.

٨١ - ويمول البنك الدولي حاليا ٤٩ مشروعا (في ٣٥ بلدا) تخدم مباشرة في تحسين إدارة الموارد الطبيعية. والتمويل المقدم للتكنولوجيا الاحيائية هو عادة أحد مكونات هذه المشاريع، مع توجيه قدر أكبر من القروض إلى التكنولوجيا الاحيائية الزراعية. وما زالت بلدان كالبرازيل والهند والصين واندونيسيا والمكسيك وتركيا تشكل أكبر الزبائن في مجال أخذ القروض لأغراض التحسين البيئي. وبالمثل، تمت

الموافقة على تقديم قروض جديدة لـ ١٣ مشروعا تتناول المشاكل البيئية الريفية - ما يطلق عليه اسم المشاريع "الخضراء" - تضم مقترضين جددًا بشأن البيئة كبوتان وكولومبيا وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وأوروغواي كما تضم الزبائن الأقدم كالصين والهند واندونيسيا وباكستان وباراغواي وبولندا وتونس. كما ووفق على قروض لتعزيز المؤسسات البيئية في غامبيا وجمهورية كوريا والمغرب. وقدم دعم مالي لعدة بلدان افريقية واقعة جنوبي الصحراء الكبرى، لإعداد خطط عمل وطنية للبيئة. غير أن معظم الاستثمارات وجهت نحو حماية الغابات وإدخال التحسينات في البيئة الحضرية. وفي مجال التخفيف من حدة الفقر والإدارة البيئية، وافق البنك الدولي على ٦٦ عملية خلال الفترة ١٩٩٣-١٩٩٤ كانت منها ١٠ عمليات موجهة خصيصا لإدارة الموارد الطبيعية.

٨٢ - كما عزز البنك الدولي آليات التمويل المبتكرة لإصلاح الأراضي المتردية ولمشاريع تعزيز الزراعة. وتسعى هذه المشاريع إلى زيادة الانتاج الزراعي والدخول الريفية بتشجيع المزارعين على مستوى الأحواض الصغيرة لتجمع المياه على اعتماد أشكال مستدامة لإدارة الأراضي وحفظ التربة والمياه.

## ٢ - القضايا والتحديات الرئيسية

٨٣ - على الرغم من أن بالإمكان ملاحظة إحراز شيء من التقدم نحو تغيير صيغة آليات التمويل، يشير مستوى الفقر الحالي وتزايد المشاكل البيئية علامات استفهام خطيرة بشأن كفاية وصيغة التمويل بغرض تعزيز التنمية الزراعية والريفية المستدامة في البلدان النامية. فالخسارة المحتملة الناتجة عن نضوب الموارد الطبيعية وتردي البيئة عالية جدا في معظم هذه البلدان بالمقارنة مع النفقات الوقائية أو الاستثمارات المستخدمة لتحسين البيئة.

٨٤ - ويلزم تحديد الأولويات، وتعبئة موارد مالية إضافية، بصورة رئيسية على مستوى الأسرة المعيشية أو حقل المزارع. والمطلوب تحديد المجالات ذات الأولوية على المستويات المحلي والإقليمي والوطني في كل بلد والبحث عن مصادر بديلة للتمويل لتحقيق الانتقال نحو التنمية المستدامة. غير أنه قد يكون من الضروري، في بعض الحالات، تجنب الممارسات غير المستدامة بدلا من البحث عن تمويل إضافي. وقد ينطوي هذا على وقف العمل بالسياسات القديمة التي كانت تكافئ القطع الافتراضي للأشجار لتمهيد الأراضي للزراعة أو المدخلات الكيميائية المعانة. فآليات التمويل التقليدية التي تستهدف تعزيز الانتاج الزراعي والخدمات الإرشادية والأولويات البحثية لا بد من إعادة توجيهها وإعادة تشكيلها بدلا من التطلع فقط إلى هذه المصادر لزيادة التمويل.

٨٥ - ولا ينبغي فقط ألا تكون آليات التمويل البديلة التي يتم تطويرها غير تحريفية، بل ينبغي لها أيضا أن تخفف من حالات فشل السوق، وتحول العوامل الخارجية إلى عوامل داخلية، وتصحح هياكل الحوافز. ففي السياق المتغير للتنمية المستدامة، ينبغي أن تستطيع الجهود الإنمائية أن تدفع كامل تكاليفها،

(أي التكاليف البيئية والاجتماعية)؛ ولهذا السبب لا بد من تسعير الموارد بمقدار، أو بما يعادل بالقيمة الحدية أو أجرة الندرة وإدخالها في عملية صنع القرار المتعلقة بالتنمية.

٨٦ - إن التخفيض المسبق في استعمال المدخلات التي يحتمل ضررها وتوليدها للنفايات سيكون، أينما ينطبق ذلك، طريقة أفضل من الناحية العملية من التحويل اللاحق لمقادير كبيرة من الموارد. فعلى كل بلد أن يقيم روابط مادية بين استعمال الموارد ونتاجية النظام الإيكولوجي في ظروف مختلفة بالنسبة لمنتجات مختلفة. وستساعد إقامة هذه الروابط في التعرف على الاحتياجات الإضافية سواء كانت مادية أو تتعلق بالموارد البشرية أو بالاستثمارات.

٨٧ - لذلك ينبغي بذل الجهود لإعداد خطط وطنية بشأن التمويل الخاص بالتنمية المستدامة. وتوجد فرصة كبيرة، من الناحية النظرية، لاستعمال التمويل العام والسياسة المالية لتشجيع اللجوء إلى استعمال أكثر استدامة للموارد الطبيعية. غير أن تعديل سلوك المستعملين الخاصين للموارد يواجه عمليا عقبات من جراء مشكلة التقييم المذكورة أعلاه ذاتها. وانتظارا لتحقيق مزيد من التقدم بشأن وضع قيمة للسلع والخدمات البيئية، قد يتعين وضع سياسات تستعمل المعايير البديهة بدلا من المعايير المنطقية الصرف. وفضلا عن ذلك، وبغض النظر عن تحديد المقادير، فإن الطبيعة الأطول أجلا للمنافع البيئية تضعها في موقع ضعيف سياسيا بالنسبة إلى الاهتمامات العاجلة والأقصر أجلا عند تحديد أولويات التمويل.

٨٨ - وأحرز بعض التقدم في تعديل السياسات المالية كجزء من برامج التكيف الهيكلي بحيث تشبط الاستعمال غير المستدام للموارد. ووفر التمويل المقدم في إطار مرفق البيئة العالمية وسائل مالية للحكومات لدعم الأنشطة التي لها فوائد خارجية أو غير ملموسة أو طويلة الأجل للغاية، ولكن، كما ذكر من قبل، فإن مرفق البيئة العالمية غير موجه مباشرة نحو تحقيق التنمية، الزراعية والريفية المستدامة ومع ذلك، فقد وضع الصندوق الدولي للتنمية الزراعية اتفاقا إطاريا عن التعاون مع مرفق البيئة العالمية، يمكن أن تعزز بموجبه حافظة المرفق بمشاريع تنص على للشواغل البيئية العالمية عن طريق مشاريع زراعية ذات صلة بإدارة الموارد على أساس المجتمعات المحلية.

٨٩ - وحيث أنه ليس من الواقعي توقع حدوث زيادات كبيرة في التمويل المقدم من الحكومات أو من مصادر متعددة الأطراف لحفظ البيئة وتحقيق التنمية الزراعية والريفية المستدامة، فهناك احتياج إلى ما يلي: (أ) صقل المنهجيات والوسائل لتعزيز الحجج الاقتصادية القوية المحتملة لزيادة المخصصات لصالح الزراعة المستدامة في حدود الميزانيات الموجودة؛ و (ب) مساعدة الحكومات في صياغة سياسات تحقق أقصى تأثير ممكن على سلوك القطاع الخاص وعلى استثمار الأموال المتاحة أي تعبئة استثمارات القطاع الخاص لتستخدم في ممارسات الزراعة المستدامة ولا سيما مدخلات العمل التي يوفرها صغار المزارعين. ويتعين أن تؤدي منظمة الأغذية والزراعة والبنك الدولي وصندوق النقد الدولي وسائر المنظمات المالية المتعددة الجنسيات أدوارا رئيسية لتحقيق هذه الأهداف.

٩٠ - وهناك آليات تمويل متعددة مناسبة للتنمية الزراعية والريفية المستدامة. أولاً، للانتقال إلى التنمية المستدامة، هناك حاجة إلى التخفيض التدريجي أو إلى إلغاء الإعانات المالية للأسمدة الكيماوية ومبيدات الآفات، ومياه الري والقوى الكهربائية ووضع حوافز اقتصادية لتفادي الإفراط في استخدام المدخلات. وثانياً، ينبغي استكشاف آليات للتمويل الذاتي على الصعيد المحلي عن طريق ضمان حقوق المزارعين. فعلى سبيل المثال، يمكن اغتنام فرصة استعداد المزارعين للدفع مقابل استخدام مياه الري وحماية مستجمعات المياه العليا، وبالمثل، فإن استعداد المزارعين للدفع مقابل استخدام الأسمدة الكيماوية ومبيدات الآفات (في المناطق التي يوجد فيها احتمال لتلوث المياه الجوفية والمياه السطحية) ويمكن استغلاله واستخدامه في تطوير طرق للزراعة العضوية، وإذا رغب المزارعون في التحول إلى الزراعة العضوية لأن المدخلات التقليدية مكلفة للغاية، أو في الوصول إلى أسواق الأغذية العضوية، فمن المهم في هذه الحالة تدعيم استحداث طرق للزراعة العضوية، مواثمة للمنطقة المعنية وتحليل اقتصادات التحول. والاستثمار في مشاريع تطوير الهياكل الأساسية يمكن أن يغير قيمة الملكية الريفية ويمكن فرض بعض الضرائب على هذه القيم المضافة وتوجيهها إلى أنشطة مدرة للدخل بعيدة عن المزارع. وبالمثل، يمكن البدء في الاستعانة بالتمويل الخاص لتعزيز تكنولوجيات الأسمدة العضوية والتكنولوجيات الإحيائية من خلال الجهود المشتركة التي تبذلها الجامعات المحلية ومباشرو الأعمال الحرة والمزارعون.

٩١ - وهناك طريقة أخرى لإدراج الدخل لحماية البيئة تتمثل في تطبيق إصلاحات ضريبية بيئية. ويعني هذا التحول عن تطبيق النظم التقليدية في فرض ضرائب على "النافع" إلى فرض ضرائب على "الضرر". ومن أمثلة ذلك تخفيض الضرائب المفروضة على الأراضي وزيادة الضرائب المفروضة على المياه وتلوث المياه. وينبغي على كل بلد أن يستكشف إمكانيات هذا التحول في نظم الضرائب التقليدية وأن يبحث عن الآليات الأخرى المجملّة أعلاه، وينبغي تحديد المجالات التي تحتاج إلى تعاون وتمويل دوليين.

#### باء - التكنولوجيا

##### ١ - التقدم المحرز في التطوير التكنولوجي ونقل التكنولوجيا

٩٢ - أظهرت دراسات الحالة التي أجراها مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) والبنك الدولي وجهات أخرى من بينها منظمات غير حكومية أن تقنيات الإنتاج المستدام قائمة وأن المزارعين في البلدان المتقدمة النمو والتنمية على السواء يبدون اهتماماً متزايداً باتباعها. ويستجيب المزارعون إذا منحوا الحوافز الضرورية وإذا توفرت خدمات الإرشاد الزراعي وإذا كان إطار الاقتصاد الكلي مؤاتياً وكانت فرص التجارة الدولية مؤاتية هي الأخرى.

٩٣ - وتزايد اهتمام المستهلكين بجودة الأغذية والبيئة، وبالتالي الطلب على المنتجات المنتجة "عضوياً" (الأغذية والمواد الخام الزراعية على السواء)، ينطوي على إمكانية هامة لتحسين المعايير البيئية وتعزيز التكنولوجيات اللازمة للوفاء بهذه المعايير.

٩٤ - ولقد قامت منظمة الأغذية والزراعة في الماضي، بالتعاون مع منظمات دولية أخرى، وحكومات وطنية ومنظمات غير حكومية، بالترويج لتكنولوجيات مختلفة ملائمة للبيئة، وتقديمها وتنفيذها. وفي مجال حفظ التربة، شملت هذه التكنولوجيات المحاصيل المغطاة ومصدات الرياح وتوقيت الزراعة تبعا للأحوال الجوية، وزراعة المصاطب والحرث الانتقائي والحرث السطحي والزراعة بالحد الأدنى من الفلاحة أو بلا فلاحة والمحافظة على نسبة المواد العضوية في التربة عن طريق استخدام الأسمدة العضوية أو خلط محاصيل الأسمدة الخضراء وبقايا المحاصيل. ويوفر أيضا تحويل نفايات الزراعة والماشية إلى طاقة حيائية بدائل لانتاج الطاقة والأسمدة. وتستكشف منظمة الأغذية والزراعة بالتعاون مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية امكانيات استخدام أسلوب تعقيم الحشرات للقضاء على ذبابة الفاكهة الموجودة في حوض البحر الأبيض المتوسط، وهو أسلوب أدى إلى القضاء مؤخرا على الدودة الحلزونية في شمال افريقيا.

٩٥ - وثمة سبيل آخر يتعلق بضمان تحقق الزراعة المستدامة يتمثل في استخدام تكنولوجيات "تقليدية" ملائمة للبيئة لمكافحة الآفات والأعشاب، وهو نهج اتبعته بالفعل عدة بلدان متقدمة النمو مثل الدانمرك والسويد. ويتعين أن يستند اتباع هذه التكنولوجيات على نطاق أوسع في البلدان النامية إلى احتياجاتها المحلية، ومعارفها وظروفها الزراعية - الإيكولوجية، وتحتاج البلدان النامية أيضا بصورة ماسة إلى زيادة قدراتها لانتاج مبيدات للآفات أقل خطورة، تحفظ في الوقت نفسه البيئة عن طريق معالجة النفايات السائلة معالجة كافية. وثمة نهج آخر هو ترويج مبيدات الآفات الملائمة للبيئة والسهلة الاستعمال والمطابقة للمكافحة المتكاملة للآفات ومستحضراتها، ومن بينها المبيدات النباتية للآفات مثل تلك المستخرجة من شجرة نيم في آسيا والمبيدات الميكروبية المعتمدة على بكتيريا *Bacillus thuringiensis*. ويهدف برنامج الانتاج الوطني الاقليمي لمبيدات الآفات في آسيا والمحيط الهادئ في إطار مشروع ادارة موارد المزارع المنفذ الذي يشترك منه برنامج الأمم المتحدة الانمائي/الفاو/اليونيدو إلى إقامة شبكة اقليمية وظيفية معتمدة على نفسها لتلبية الاحتياجات الفردية للبلدان الخمسة عشر الأعضاء فيها في مجال المعلومات والمشورة والتدريب. وستدعم الشبكة الاقليمية انتاج المبيدات النباتية للآفات والانتاج المأمون لمبيدات الآفات وإدارة التخلص من النفايات بطريقة فعالة في مرافق انتاج مبيدات الآفات.

٩٦ - ويجري البحث عن بدائل لطرق مكافحة الكيمائية على نطاق كبير، بالاقتراح بعملية لمكافحة الأعشاب الضارة بالزراعة وبرامج التربية الموجهة نحو انتقاء المحاصيل التي لها قدرة على احتمال الأعشاب وتربية نباتات ذات مقاومة للحشرات وغيرها من الآفات. ويمارس تطبيق مدونة قواعد السلوك الدولية بشأن توزيع واستخدام مبيدات الآفات فضلا عن اتباع إجراء الموافقة المستنيرة المسبقة ضغطا على مستعملي مبيدات الآفات ليجتاروا منتجات أقل سمية فضلا عن تكنولوجيات مكافحة المتكاملة للآفات.

٩٧ - وقد شرع البنك الدولي في تحديد الفجوى التكنولوجية القائمة والتصدي للقضية بهدف زيادة إنتاجية الموارد القائمة من أجل تقليل الضغط على المناطق الحدية إلى الحد الأدنى. ومن أمثلة الجهود المبذولة في هذا المجال الاشتراك في إدارة مشروع يبحث استغلال المصادر المحلية للفوسفات الصخري

في المنطقة من افريقيا الواقعة جنوب الصحراء الكبرى؛ وتعزيز مشاريع الإدارة الابتكارية للأراضي مثل التوسع في تكنولوجيات فلاحية البيئات الاستوائية بهدف حفظها في جميع أنحاء أمريكا اللاتينية وفي أفريقيا؛ والقيام على نطاق واسع بنشر البحوث والتجارب الميدانية المتعلقة بمختلف الحواجز النباتية المزروعة لحفظ الأراضي؛ ووضع خطة متعلقة بإدارة مغذيات التربة والمياه بالتعاون مع المراكز التابعة للفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية وشبكات البحوث الوطنية. وتشمل العناصر الأخرى في المشروع فيما يتعلق بالنهج الابتكارية تعزيز الممارسات الزراعية السليمة مثل تناوب المحاصيل واستخدام الأسمدة الخضراء، وممارسات الزراعة البديلة، والميكنة الصغيرة النطاق ومكافحة الأعشاب والآفات.

٩٨ - ويهدف نظام الفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية الى تسخير العلوم الحديثة لأغراض التنمية المستدامة للزراعة. وتعمل مختلف المراكز التابعة للفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية بتعاون وثيق مع المرافق البحثية الوطنية، من أجل التوصل الى تكنولوجيات أكثر كفاءة في استخدام الموارد تطبيق في مجال إنتاج الأغذية بينما تحمي وتعزز قاعدة الموارد الطبيعية. وتمشيا مع نفس الأسس، حدد الفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية مجالات البحث، الأساسية بالنسبة للفصل ١٤ من جدول أعمال القرن ٢١، وهي تشمل المساهمة في التحسين الوراثي لمقاومة الأمراض والآفات؛ وزيادة الاستعانة بالنباتات المثبتة للنيتروجين وتقليل الاعتماد على الأسمدة الصناعية؛ وفعالية البحوث في مجال مكافحة المتكاملة للآفات في تقليل الاعتماد على مبيدات الآفات الكيميائية؛ وإمكانية قيام الأغذية العضوية الواقية للمحاصيل بكبح شحات التربة؛ والإدارة المتكاملة للموارد الزراعية؛ وتطبيق تكنولوجيات محسنة لزراعة الغابات. وتتولى المراكز المختلفة التابعة للفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية مسؤوليات إجراء البحوث ونشر النتائج في هذه المجالات، فضلا عن إتباع نهج ايكولوجي اقليمي لتطوير ونقل التكنولوجيات الزراعية المستدامة.

٩٩ - وللتقنيات النووية تطبيقات متزايدة في مجال التكنولوجيات الزراعية الحديثة المدعمة للتنمية الزراعية والريعية المستدامة عن طريق رفع الانتاجية والتمكين من الاستعاضة عن التقنيات التقليدية المضرة بيئيا. وتشمل الأمثلة المستمدة من العمل المشترك الذي تقوم به الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة الأغذية والزراعة استخدام النظائر المشعة لوسم الحمض الصبغي الخلوي عند معالجة البروتوبلازم الجرثومي للنبات ولدراسة استخدام المغذيات النباتية ومصير مبيدات الآفات والملوثات الأخرى في التربة؛ ومعالجة الأغذية بالأشعة بدلا من مواد التدخين الكيميائي؛ وإنتاج آفات حشرية عقيمة. ويتولى المختبر الزراعي في سايبورسدورف (النمسا) وهو مرفق جار توسيعه، إجراء البحوث وتقديم التدريب ونقل التكنولوجيا في هذا المجال العلمي.

## ٢ - القضايا والتحديات الرئيسية

١٠٠ - تواجه البلدان النامية، وإلى حد ما، البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية مشاكل في تطوير التكنولوجيا المحلية، وفي نقل التكنولوجيا النظيفة من البلدان المتقدمة النمو، فضلا عن الأخذ بهذه

التكنولوجيات واستخدامها بكفاءة. وما برح بعض المزارعين في هذه البلدان يمارسون أساليب الزراعة العضوية، والزراعة التقليدية على مصاطب، والفلاحة، وحفظ الموارد، لسنوات عديدة. إلا أن افتقار المزارعين إلى القدرة على التعامل مع التغيرات في البيئة المادية والافتقار إلى فهم هذه التكنولوجيات والأساليب المحلية من جانب المعنيين بتنفيذ المشاريع الحكومية قد أدى إلى تشييط تطورها. وفي الوقت ذاته، يمكن لمزارعي البلدان المتقدمة النمو أن يتعلموا من المبادئ التي تقوم عليها هذه التقنيات بعد تكييفها لتلائم الظروف الزراعية - الأيكولوجية والاجتماعية - الاقتصادية المختلفة. ولا توجد حتى الآن أية آلية رسمية لمثل هذا التبادل.

١٠١ - ويجري بصورة متزايدة استخدام التقنيات البيولوجية لاستحداث سلالات جديدة أكثر إنتاجية من نباتات المحاصيل (السلالات المحولة جينيا في الأرز هي أحد الأمثلة الحديثة على ذلك)، ومنتجات نباتية وحيوانية تشخيصية، ولقاحات حيوانية، ومبيدات بيولوجية للآفات، وغيرها من عوامل مكافحة البيولوجية. إلا أن فوائدها تميل نحو البلدان الأكثر تقدما - - نحو مزارعيها ومحاصيلها وحيواناتها. وينبغي تقييم سلامة وتكلفة التكنولوجيا البيولوجية ومدى ملاءمتها ومقارنتها بالخيارات التكنولوجية التقليدية المتاحة. ومن شأن قيام منظمة متعددة الجنسيات مثل منظمة الأغذية والزراعة بإعداد مدونة دولية لقواعد السلوك بشأن التكنولوجيا البيولوجية أن تكون وسيلة مفيدة في تقييم التكنولوجيا البيولوجية. كما يشكل غياب مبادئ توجيهية دولية ووطنية بشأن إطلاق الكائنات المعدلة جينيا مصدرا رئيسيا للقلق. ويلزم إجراء تقييمات للأثر البيئي للكائنات المعدلة جينيا كما يلزم تقييم التكنولوجيا البيولوجية من حيث أثرها على الفقراء والمهمشين من المزارعين.

١٠٢ - والتجديد المحلي للتكنولوجيات المتقدمة وتطويرها ونقلها من الخارج والأخذ بها يتطلب تدريب المزارعين والمثقفين الميدانيين. وينبغي تشجيع التثقيف في مجال تحسين أساليب استعمال الأسمدة وخطط التسميد الفردية. ومع اكتساب المزارعين كذلك للخبرة في هذه التكنولوجيات، ينبغي الاستفادة من خبراتهم. وتشمل المتطلبات الأخرى وضع مبادئ توجيهية للمشرعين، ومستشاري الارشاد، والمزارعين بشأن أفضل الوسائل العملية وأقلها ضررا للتعامل مع الفضلات الحيوانية. وبالمثل، يمكن أن يؤدي تشجيع نظم الانتاج الحيواني القائمة على تعدد الأنواع لزيادة تدوير الفضلات والنواتج الثانوية إلى زيادة كفاءة استخدام طاقة العلف والمغذيات.

١٠٣ - والقضايا الرئيسية الأخرى المتصلة بالعوامل التكنولوجية في البلدان النامية هي (أ) المعلومات وكذلك المعلومات الخاطئة، أي كمية المعلومات المتوفرة عن التكنولوجيا ونوعيتها، و (ب) الجهود المبذولة لتطوير أنواع من التكنولوجيا قائمة على المشاركة، و (ج) تعزيز الأساليب والتكنولوجيات والمعارف التقليدية، و (د) البحوث العلمية الأساسية، و (هـ) تمويل نقل التكنولوجيا والتعاون التكنولوجي، و (و) نشر الدروس المستفادة من الخبرات السابقة. وينبغي مساعدة البلدان النامية لا عن طريق النقل المباشر للتكنولوجيات النظيفة الملائمة لظروفها الزراعية - البيئية فحسب، بل أيضا عن طريق تطوير التكنولوجيا الخاصة بها من خلال المشاركة المحلية بغية تطوير قدراتها على إعالة نفسها.

## رابعاً - التطورات والخبرات الحديثة في مجال التعاون الدولي

### ألف - التعاون الحكومي الدولي

١٠٤ - في أوروبا الغربية، اتخذت اللجنة الاقتصادية لأوروبا قراراً بشأن "التعاون في ميدان البيئة والتنمية المستدامة". كما طلبت اللجنة إلى هيئاتها الفرعية أن تعزز أنشطتها في هذا الميدان. وعقدت في أيار/مايو ١٩٩٤ حلقة عمل نظمتها اللجنة عن استعراض الأداء البيئي في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بالتعاون مع تلك المنظمة. وأكدت الحلقة الحاجة إلى توثيق التعاون مع المنظمات الدولية الأخرى في عملية استعراض الأداء البيئي. ويشمل الإطار الذي يعتزم استخدامه في استعراض الأداء البيئي العناصر التالية المتصلة بالزراعة: سيلان المواد المستخدمة في الزراعة كمصدر من مصادر تلوث المياه؛ والفضلات الزراعية؛ والمحافظة على المناظر الطبيعية والموائل؛ والتشريعات المتصلة بالبيئة؛ وآليات الانفاذ والامتثال؛ ونظم الرصد؛ والسياسة البيئية والتكامل مع السياسات الاقتصادية؛ وتخطيط استخدام الأرض؛ والصكوك الاقتصادية؛ والاعتبارات البيئية في التشريعات المتعلقة بالتحول إلى القطاع الخاص؛ والاصلاح الزراعي. كما تعكف بنشاط منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي على تحليل الروابط بين الزراعة والبيئة في سياق هذه الإصلاحات المتعلقة بالسياسات، وتولي اهتمامها للحاجة إلى تشجيع الممارسات الزراعية المستدامة بأقل قدر من التشوهات الاقتصادية.

١٠٥ - وفي بلدان منطقة جنوب آسيا والمحيط الهادئ، تضطلع اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ بسلسلة من الدراسات القطرية، والحلقات الدراسية الوطنية، والاجتماعات الاقليمية، وغيرها من أنشطة المساعدة التقنية لتشجيع الزراعة المستدامة.

١٠٦ - وفي بلدان غربي آسيا، تركز اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا أنشطتها على حفظ الموارد في بعض البلدان لتقييم الوضع الحالي لتدهور الموارد، وإعداد خطة لاستخدام الأراضي بصورة مستدامة، وتحليل السياسات الجزئية والكلية وروابطها باستخدام الموارد بصورة مستدامة.

١٠٧ - وتطلب حالياً البلدان الأعضاء في منظمة الأغذية والزراعة، سواء البلدان النامية أو البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، بوصف تلك المنظمة إحدى منظمات الأمم المتحدة المسؤولة عن تشجيع التنمية الزراعية والريفية المستدامة في مجال تغيير السياسات، مساعدة المنظمة في استعراض السياسات القائمة وفي صياغة سياسات أكثر اتساقاً مع التنمية الزراعية والريفية المستدامة. وفي الماضي، استجابت منظمة الأغذية والزراعة لهذه الطلبات عن طريق (أ) إيضاح بعثات والاضطلاع بمشاريع للمساعدة في تحليل السياسات وبناء القدرات لأغراض تحليل السياسات؛ و (ب) اتخاذ تدابير لضمان أن تأخذ جميع أشكال المساعدات التي تقدمها المنظمة في مجال السياسات بعين الاعتبار أهداف التنمية الزراعية والريفية المستدامة. كما تشارك المنظمة بصورة نشطة في عدد من المجالات التي تلتقي فيها اهتمامات التجارة في المنتجات الزراعية والبيئة. وتركز أنشطة منظمة الأغذية والزراعة في مجال السياسات المتعلقة بالسلع

الأساسية والتجارة على تحقيق النمو والاستقرار في الأسواق الدولية من خلال عقد مشاورات بين المنتجين والمستهلكين، ولا سيما عن طريق لجنة مشاكل السلع الأساسية وأفرقتها الحكومية الدولية. كما تقوم منظمة الأغذية والزراعة بمساعدة البلدان على وضع سياساتها المتعلقة بالبيئة ومساعدتها كذلك في جهودها الرامية إلى توسيع نطاق تجارتها الزراعية بطرق مستدامة.

١٠٨ - وأحد الأمثلة الملموسة لأنشطة منظمة الأغذية والزراعة المتعلقة بالقضايا البيئية والتجارية هو عملها المتعلق بتعزيز الموقف التنافسي للألياف الطبيعية في مقابل التركيبية، وذلك بالنظر إلى زيادة ملائمة الألياف الطبيعية للبيئة. وخلال السنتين الماضيتين، ما برح الفريق الحكومي الدولي المعني بالجوت والتيل والألياف المشابهة يدرس القضايا البيئية التي لها أثر على التجارة فيما يتعلق بالمنتجات التي يغطيها الفريق.

١٠٩ - كما شجعت لجنة مشاكل السلع الأساسية الأفرقة الحكومية الدولية على إجراء دراسات للسلع الأساسية كل على حدة تشمل ما يلي: (أ) الاستعراضات البيئية التقنية؛ و (ب) التقييمات الاقتصادية لتكاليف تخفيض الضرر البيئي ولاعتماد سياسات التنمية الزراعية والريفية المستدامة/السياسات البيئية؛ و (ج) تقديم دعم للسياسات الوطنية والدولية إلى البلدان لاعتماد سياسات ملائمة للتنمية الزراعية والريفية المستدامة/سياسات بيئية. ويجري حالياً إعداد منهجية للتقييم الاقتصادي للأثر البيئي الذي تنفرد به سلع أساسية معينة فضلاً عن إجراء دراسات إفرادية لكل سلعة أساسية على حدة.

١١٠ - كما تعالج الآلية الحكومية الدولية للأونكتاد القضايا المتصلة بالتنمية الزراعية والريفية المستدامة في مجالات مختلفة. وينظر حالياً مجلس التجارة والتنمية التابع للأونكتاد في موضوع محدد واحد يتصل بالتجارة والبيئة كل سنة. وفي عام ١٩٩٤، كان الموضوع المحدد هو "ما لاستيعاب التكاليف الخارجية داخلياً من أثر على التنمية المستدامة"، وسيكون الموضوع المحدد في عام ١٩٩٥ "أثر السياسات المتصلة بالبيئة على القدرة التنافسية للصادرات وعلى فرص وصولها إلى الأسواق". وفي عام ١٩٩٣، ناقشت اللجنة الدائمة للسلع الأساسية "الخبرات المتعلقة بآثار إنتاج وتجهيز السلع الأساسية على البيئة" وذلك في سياق "تعزيز التنمية المستدامة في ميدان السلع الأساسية". وشمل جدول الأعمال لدورتها الثالثة المعقودة في أيلول/سبتمبر - تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٤ "تحديد الوسائل التي يمكن بها تحسين القدرة التنافسية للمنتجات الطبيعية ذات المزايا البيئية".

١١١ - وفي مجال صيانة الأراضي وإصلاحها، كان أحد التطورات الهامة منذ انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية هو الاتفاق الذي تم التوصل إليه في باريس في حزيران/يونيه ١٩٩٤، بشأن نص اتفاقية دولية لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد و/أو من التصحر، وبخاصة في إفريقيا (A/49/48/Add.2، المرفق، التذييل الثاني). وتتضمن هذه الاتفاقية أربعة مرفقات للتنفيذ الإقليمي تنص على الإجراءات المتخذة في المناطق المختلفة.

١١٢ - وقد اعتمدت منظمة الأغذية والزراعة، في مؤتمرها المعقود في عام ١٩٩٣، برنامج عمل خاصا لصيانة الأراضي وإصلاحها. وسيواصل هذا البرنامج تنفيذ الخطة الدولية القائمة لصيانة وإصلاح الأراضي الأفريقية كما سيعد مشاريع مماثلة لمنطقتين أخريين - هما آسيا والمحيط الهادئ، وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، وسيساعد في تنفيذها.

١١٣ - كما تشارك منظمة الأغذية والزراعة بنشاط في تشجيع المكافحة المتكاملة للآفات في البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية على السواء. وفي الاجتماعات التي عقدها فريق الخبراء المعني بالمكافحة المتكاملة للآفات التابع لمنظمة الأغذية والزراعة/برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومراكز البحوث الزراعية الدولية، والفريق العامل الدولي المعني بالمكافحة المتكاملة للآفات، وفي غيرها من الاجتماعات التي نظمتها منظمة الأغذية والزراعة والمنظمات الدولية الأخرى بما فيها البنك الدولي، والبرنامج الإنمائي، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، نوقشت سبل تشجيع المكافحة المتكاملة للآفات ووضعت أولويات في هذا الصدد.

١١٤ - وفي إطار برامج العمل الخاصة التي وضعتها منظمة الأغذية والزراعة استجابة للتحديات التي تشكلها التنمية الزراعية والريفية المستدامة، يستهدف البرنامجان المتعلقان بحفظ الموارد الجينية النباتية والحيوانية وتطويرها واستخدامها لأغراض الزراعة، تشجيع الحفظ والتقييم والرصد والاستخدام في الموقع وخارج الموقع، وبناء القدرات لأغراض البحث والتطوير في البلدان الأعضاء. وتضطلع المنظمة بهذه الأنشطة بالتشارك مع المزارعين، والمجتمعات المحلية الريفية، والمؤسسات البحثية الزراعية الوطنية والدولية، والمنظمات غير الحكومية. وعلى الصعيد الوطني، تواصل المنظمة دعم إنشاء و/أو تعزيز القدرات الوطنية على المحافظة على التنوع الجيني وإدارته واستخدامه، بما في ذلك تنويع المحاصيل واستخدام الأنواع المستعملة استعمالا ناقصا والمتعددة الأغراض.

١١٥ - كما يجري إنشاء آلية للإنذار المبكر لتوجيه الانتباه على نحو سريع إلى المخاطر التي تهدد عمليات مصارف الجينات التي تحتفظ بمجموعات الأصول الوراثية، وإلى خطر انقراض الأنواع النباتية وفقدان التنوع الجيني في جميع أنحاء العالم. كما أحرز تقدم في إنشاء شبكة عالمية عن طريق إعادة التفاوض على اتفاق بين منظمة الأغذية والزراعة والفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية بشأن موقع مجموعات مركز الفريق الاستشاري. كما جرت اتصالات بين المنظمة والحكومات الوطنية بشأن الاشتراك في الشبكة. وفي الهند، تسدي منظمة الأغذية والزراعة مشورة إلى منظمة غير حكومية بشأن حفظ الموارد الجينية النباتية في الموقع.

١١٦ - ويتعاون معهد البلدان الأمريكية للتعاون في ميدان الزراعة مع الدول الأعضاء فيه تصميم سياسات ودراسات قطاعية وإصلاحات مؤسسية وفي تقديم خدمات استشارية في ميدان الزراعة المستدامة. كما ركزت استراتيجية المعهد على إنشاء شبكات جديدة للتعاون الأفقي مثل

Programa cooperativo de Investigacion

Transferencia de Tecnologia Agropecuaria para los Tropico

(PROCITROPICS)

(البرنامج التعاوني للبحوث المتصلة بالأراضي والماشية ونقل التكنولوجيا للمناطق الاستوائية) يجمع ثمانية من بلدان حوض الأمازون وشبكات دون إقليمية حول موضوع إدارة وحفظ الموارد الجينية النباتية.

١١٧ - وفي منطقة الغانغ الهندية، اضطلع بمبادرة فيما بين بلدان المنطقة لتعزيز تعاونها بشأن البحث في أسباب انخفاض الاستجابة للمدخلات التقليدية، وفي التكنولوجيات المستدامة الجديدة الملائمة لمزاري المنطقة. وقد شُرع في المبادرة في كانون الثاني/يناير ١٩٩٣ بين كبار المديرين الزراعيين في باكستان وبنغلاديش ونيبال والهند، بالاشتراك مع المراكز التابعة للفرق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية - وهي المعهد الدولي لبحوث الأرز، والمركز الدولي لتحسين الذرة والقمح، والمعهد الدولي لبحوث المحاصيل للمناطق الاستوائية شبه القاحلة - وذلك بدعم من البرنامج الإنمائي، والبنك الدولي، ومصرف التنمية الآسيوي، ومختلف الوكالات المانحة الثنائية. ومن المعتمد تيسير هذا التعاون، فضلاً عن توفير توجيه بشأن السياسات وبشأن وضع إطار استراتيجي لبحوث لمعالجة هذه القضايا.

١١٨ - وفي مجال الطاقة الريفية، يدعم البنك الدولي استمرار توسيع شبكات توزيع الكهرباء. وتشمل الأمثلة على البرامج والمشاريع الابتكارية التي يضطلع بها البنك في هذا المجال ما يلي:

(أ) التوسع في استخدام الخلايا الفولطائية الضوئية في المناطق الفقيرة/الريفية التي لا يتسنى خدمتها على أي نحو آخر عن طريق شبكة الكهرباء الوطنية أو الإقليمية (وبخاصة للمستوصفات الصحية الريفية، وضخ المياه بالقرى، وشحن البطاريات لاستخدام القرى)؛

(ب) في استونيا، مشروع لإصلاح مرافق التدفئة في المقاطعات لدعم الاستعاضة عن الغلايات الصغيرة وتحويلها إلى استخدام الخث والخشب، وذلك بدلا من الاعتماد على النفط المستورد؛

(ج) البرامج التي تشجع استخدام بدائل الكتل الاحيائية كوقود، مثل مشروع استغلال غاز كالوب (اثيوبيا)، الذي يستعيز عن الوقود الخشبي بغاز بترول مَسِيْل في المنطقة الجنوبية الشرقية من البلد.

١١٩ - وقد لاحظت مع القلق اللجنة المعنية بمصادر الطاقة الجديدة والمتجددة وبتسخير الطاقة لأغراض التنمية، في دورتها الأولى المعقودة في شباط/فبراير ١٩٩٤، أنه عشية القرن الحادي والعشرين، ما زال هناك ٢,٥ بليون شخص في البلدان النامية لا تتوفر لهم سوى امكانية ضئيلة للحصول على إمدادات الطاقة التجارية والكهرباء أو لا تتوفر لهم أية إمكانية من هذا القبيل على الإطلاق<sup>(١٠)</sup>. وأوصت اللجنة بأن يعتمد

المجلس الاقتصادي والاجتماعي مشروع مقرر يقرر بموجبه أن تعقد اللجنة دورة في شباط/فبراير - آذار/مارس ١٩٩٥ لإسداء مشورة للجنة التنمية المستدامة في دورتها الثالثة بشأن توفير الطاقة لأغراض التنمية الريفية، على النحو المنصوص عليه في جدول أعمال القرن ٢١<sup>(١)</sup>. وستقدم توصيات اللجنة إلى لجنة التنمية المستدامة في دورتها الثالثة.

#### باء - التعاون داخل مؤسسات منظومة الأمم المتحدة

١٢٠ - سبق في مواضع أخرى وصف لعدد من الأنشطة التعاونية. ومن بين منظمات الأمم المتحدة، شرعت منظمة الأغذية والزراعة في عدد من الإجراءات مثل (أ) إنشاء برنامج عمل خاص لمساعدة البلدان في سياساتها المتعلقة بالأمن الغذائي؛ و (ب) توفير تمويل لدعم الأنشطة المشتركة بين القطاعات المضطلع بها داخل فريقها العامل المشترك بين الإدارات للبيئة والتنمية المستدامة وأفرقت الفرعية المتخصصة؛ و (ج) تشكيل إدارة جديدة للتنمية المستدامة لتوفير قيادة أكثر مركزية ومكانة أكثر وضوحاً لهذا المجال من العمل عند إنشائها في أوائل عام ١٩٩٥؛ و (د) الاضطلاع بأنشطة لتحسين قدرة المنظمة وجهات أخرى على تقييم السياسات التي تحقق التكامل بين الأهداف البيئية وأهداف التنمية المستدامة.

١٢١ - وتتضمن الجهود المنسقة الأخرى المضطلع بها داخل منظمات الأمم المتحدة ما يلي: (أ) إنشاء فرقة عمل بشأن العلاقات بين الزراعة والبيئة في أوروبا بالتعاون مع اللجنة الاقتصادية لأوروبا؛ و (ب) تنفيذ نهج يقوم على النظم الزراعية تجاه التنمية في أمريكا اللاتينية، بدعم من وكالات دولية أخرى مثل الفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية، والبنك الدولي، ومعهد البلدان الأمريكية للتعاون في ميدان الزراعة، والمركز الدولي للتعاون في مجال البحوث الزراعية لأغراض التنمية، والتنمية الزراعية والريفية، المستدامة والمؤسسات الوطنية؛ و (ج) تنفيذ نهج متكامل تجاه أنشطة إدارة الأراضي والمياه بالتعاون مع اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا؛ و (د) الاضطلاع بأنشطة في مجال "استراتيجيات التنمية الزراعية المستدامة" في بلدان آسيا والمحيط الهادئ بالتعاون مع اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، والبرنامج الإنمائي، واليونيدو؛ و (هـ) الاضطلاع بأنشطة بحثية بشأن نظم الزراعة المستدامة بالتعاون مع مؤسسات الفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية.

#### جيم - المنظمات خارج اطار الأمم المتحدة

١٢٢ - شهدت فترة ما بعد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية زيادة في التعاون بين المنظمات غير الحكومية والمنظمات التابعة للأمم المتحدة في مجال التنمية الزراعية والريفية المستدامة. وتحمل الفاو، بوصفها منظمة الأمم المتحدة التقنية المتخصصة في الزراعة، مسؤولية خاصة عن تطوير هذا التعاون سواء من حيث صياغة السياسة العامة أو من حيث البرامج الميدانية. وتشارك المنظمات غير الحكومية حالياً في عدد من الأنشطة المعيارية المتصلة بالتنمية الزراعية والريفية المستدامة، مثل الاجتماعات التقنية المتصلة بمدونة قواعد السلوك الدولية بشأن توزيع مبيدات الآفات واستخدامها، والمتصلة بوضع المقاييس

الموحدة الخاصة بالمنتجات العضوية، وذلك في إطار دستور الأغذية الموضوع بالاشتراك بين الفاو ومنظمة الصحة العالمية. كما أن المنظمات غير الحكومية شريك دائم في جهود الفاو الرامية إلى تعزيز المحافظة على الموارد الجينية النباتية، وسوف تشترك هذه المنظمات عن كثب في الأعمال التحضيرية للمؤتمر الدولي الرابع المعني بالموارد الجينية النباتية الذي سيعقد عام ١٩٩٦. ونظمت الفاو في أيلول/سبتمبر ١٩٩٣ مشاورة كان محورها "المنظمات غير الحكومية والتنمية الزراعية والريفية المستدامة في آسيا: التحديات التي تواجه السياسات والممارسات". وشاركت المنظمات غير الحكومية في إعداد عدد من عن التنمية الزراعية والريفية المستدامة من سلسلة ورقات تبادل التعليم الإنمائي التي تصدرها الفاو، يتعلق أحدهما بأمريكا اللاتينية وآسيا والآخر بأفريقيا والشمال.

١٢٣ - وعلى الصعيد الميداني صاغت الفاو والمنظمات غير الحكومية في أفريقيا وجنوب آسيا وأمريكا اللاتينية العناصر الإقليمية لبرنامج تعاون يهدف إلى تعزيز قدرة المنظمات غير الحكومية على النهوض بالنظم الزراعية المستدامة وتحقيق الأمن الغذائي للأسر المعيشية للفلاحين، ويجري البحث عن موارد لتنفيذ هذا البرنامج. واستعانت الفاو بخدمات "منظمة الاستشارة والخدمات من أجل مشاريع الزراعة البديلة"، وهي منظمة غير حكومية برازيلية، لمساعدة اتحاد وطني للفلاحين في السنغال (اتحاد المنظمات غير الحكومية السنغالية) على تعزيز التفكير، على صعيد القرى، في أثر التكيف الهيكلي على الزراعة الفلاحية والبيئة. كما يشكل التعاون مع المنظمات غير الحكومية على الصعيد الميداني جزءاً هاماً من برنامج مكافحة المتكاملة للآفات في آسيا وبرنامج إدارة الموارد الزراعية الذي يركز على المزارعين، والتابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والفاو واليونيدو في آسيا أيضاً.

#### خامساً - الاستنتاجات ومقترحات للعمل

ألف - الاستنتاجات: هل تم اتباع نهج التنمية الزراعية والريفية المستدامة؟

١٢٤ - بصرف النظر عن عدم توفر المؤشرات التي تتسم بقدر كاف من الشمولية<sup>(١٢)</sup>، فإن مما يزيد تعقيد التوصل إلى استنتاجات محددة بشأن التقدم المحرز في تنفيذ التنمية الزراعية والريفية المستدامة، إثر مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، أن الناس ينظرون إلى التنمية الزراعية والريفية المستدامة من منظورات مختلفة، تشكلها إلى حد كبير الظروف الاجتماعية والاقتصادية التي يعيشون في ظلها. وهناك اختلاف مماثل فيما يتعلق باستدامة نهج التنمية الزراعية والريفية المتبع، وطبيعة المشاكل البيئية، والأهمية التي تولي لكل مجال برنامجي معين تم تحديده في الفصل ١٤ من جدول أعمال القرن ٢١.

١٢٥ - والآثار البيئية على القطاعات الزراعية في بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ناجمة في الأصل عن زيادة إنتاج السلع الأساسية الزراعية باستخدام المزيد من المدخلات، ولاسيما المواد الكيميائية الزراعية، مع تخفيض عدد العمال، دون إحداث تغير كبير في مساحة الأراضي. وقد ازدادت

المشاكل البيئية حدة من جراء السياسات الزراعية، التي شجعت زيادة إنتاج بعض السلع الأساسية في أراضٍ ضعيفة واتباع ممارسات زراعية غير ملائمة، ومن جراء انعدام الأسواق التي تعطي قيمة للمصالح البيئية العامة أو فشل بعض الأسواق في استيعاب التكاليف والفوائد في عملية اتخاذ القرارات على صعيد المزارعين. والعبرة الواضحة التي تستخلص فيما يتعلق بالسياسة العامة هي أن إصلاح السياسة الزراعية الذي بدأ إلى حد ما في كثير من بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي وأيده اتفاق جولة أوروغواي الأخيرة يمثل شرطا ضروريا لمعالجة كثير من المشاكل البيئية في مجال الزراعة. غير أن هذا الإصلاح بحاجة إلى أن تدعمه نهج في السياسة ذات أهداف محددة بدقة وموجهة لمعالجة الشواغل البيئية المتبقية بطرق تضمن فعالية التكاليف من زاوية الكفاءة الاقتصادية الداخلية، والميزانيات الحكومية، والفعالية الإدارية، وتحد من انحرافات التجارة الدولية. وتعود المشاكل في البلدان النامية بدرجة أكبر إلى الفقر ونقص التكنولوجيا المنتجة. أما في البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية فإن المصاعب الرئيسية التي ينبغي مجابهتها تكمن في ضعف المؤسسات ونقص تطور الأسواق كما أن هذه البلدان شديدة الانشغال بالمشاكل البيئية الناجمة عن الصناعة أو ما يسمى بالمشاكل "البنية". وبالتالي فإن الحلول ستكون مختلفة مع أنها تتسم بخصائص مشتركة تتمثل فيما يلي: الحاجة إلى وضع السياسات على نحو متماسك وشفاف واتخاذ التدابير القانونية الملائمة على الصعيد الوطني، واقتراح ذلك بالالتزام السياسي؛ ومشاركة الأطراف المعنية - الذين يهمهم الأمر - مشاركة واسعة النطاق في عملية اتخاذ القرار؛ وأخيرا توفير الوسائل التي تكفل عدم تأثير عملية العولمة - عولمة تجارة المواد الزراعية، وتدفقات رؤوس الأموال، والمعلومات - تأثيرا سلبيا على البيئة وصغار المزارعين.

١٢٦ - وهناك خيبة أمل أعرب عنها بشكل واسع إزاء التقدم المحرز في الاتجاه إلى تطبيق الزراعة المستدامة والتنمية الريفية، حتى أثناء الفترة الوجيزة نسبيا التي تلت مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية. ومع ذلك فإن النقاش السابق يدل على أن هناك تقدما قد أحرز مع أنه كان متفاوتا، وليس مدفوعا، في بعض الحالات، برغبة في تنفيذ التنمية الزراعية والريفية المستدامة ذاتها. ومن الواضح أن الحاجة قائمة إلى القيام بالكثير في جميع البلدان عمليا، وأن المهمة ما زالت في طور البدء. على أنه يمكن أن نخلص إلى أن الحاجة إلى الدعوة الواسعة النطاق إلى التنمية الزراعية والريفية المستدامة، على نحو ما ورد في تقرير برنتلاند مثلا، ربما تكون الآن أقل منها في السابق، وأن هناك حاجة أكبر بكثير إلى التنفيذ العلمي، أي إلى نشاط به مزيد من الخصائص التطبيقية والاستراتيجية، وبعبارة أخرى إلى حل المشاكل، والبحوث، واقتسام المعلومات، وعمليات لاتخاذ القرار تتسم بقدر أكبر من الالتزام.

١٢٧ - وقد تمخضت محاولة جمع هذه الخواطر المستقاة من مجموعة واسعة من الاسهامات في هذا التقرير، عن الاستنتاجات التالية الأكثر تحديدا، وهي تؤدي إلى مقترحات عمل:

(أ) تعتبر الزراعة المنتجة الشرط الأساسي للتنمية الزراعية والريفية المستدامة، بأهدافهما المتعددة، المتمثلة في تخفيف حدة الفقر وتحسين سبل العيش مع المحافظة على قاعدة الموارد الطبيعية وحمايتها. وفي الوقت ذاته، يشكل تحقيق التنمية الزراعية والريفية المستدامة عملية معقدة وبطيئة،

تستدعي الصبر والقدرة على التحمل والاستعداد لاستغلال فرص التقدم التدريجي في مجموعة واسعة من الأنشطة المحدودة النطاق إلى حد بعيد مثل مكافحة المتكاملة للآفات، ولكن في إطار استراتيجية عامة؛

(ب) في سياق الحالة السائدة في أغلبية البلدان النامية والاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية هناك حاجة إلى وجود بيئة حافزة ملائمة تشجع، على وجه الخصوص، استثمار القطاع الخاص في الزراعة وفي نظمها الداعمة، وتكافئ على حماية البيئة؛

(ج) في جميع البلدان، تحتاج السياسات الموجهة نحو تعزيز الانتاج الزراعي والغذائي والتنمية الريفية وزيادة الإيرادات الزراعية أو الحفاظ عليها، مع حماية قاعدة الموارد الطبيعية، الى التماسك والاتساق وإلى أن يدعم بعضها بعضاً؛

(د) هناك حاجة إلى فهم أعمق وأوسع للعلاقات الاجتماعية الثقافية الاقتصادية والمتصلة بنوع الجنس والقائمة بين المزارع وبيئته على صعيدي الأسرة المعيشية والمجتمع المحلي، وللعمليات الطبيعية الاحيائية التي تقوم عليها التفاعلات بين الأنشطة الزراعية والأوساط البيئية التي تجري فيها هذه الأنشطة. ومن شأن هذا الفهم أن يحسّن تماسك السياسات الزراعية والبيئية واتساقها، ويزيد من فعالية تدابير تنفيذها ويدعم تطوير المؤشرات الملائمة الخاصة بالأنشطة الزراعية المستدامة، التي يستدعيها تقييم وضع مجموعة واسعة ومتنوعة من الأوساط البيئية التي تجري فيها الزراعة، ورصد تغيرات ذلك الوضع؛

(هـ) تشير الأدلة المستقاة من المزارع والمجتمعات المحلية في جميع أنحاء العالم إلى أنه بالإمكان تحقيق الزراعة المستدامة في جميع الأصناف القطرية الثلاثة التي عالجها هذا التقرير، على نحو يعود بفوائد بيئية واقتصادية على المزارعين والمجتمعات المحلية والبلدان، وفي هذا الصدد:

١٠' بالنسبة إلى النظم الزراعية في البلدان الصناعية، يمكن أن يؤدي التحول إلى الزراعة المستدامة إلى انخفاض في محاصيل الهكتار الواحد بنسبة تتراوح بين ١٠ و ٢٠ في المائة في الأجل القصير، ولكن هذا الانخفاض يصحبه تحسن في مستويات العائدات المالية بالنسبة إلى المزارعين؛

١١' بالنسبة إلى الأراضي المروية في أغلب الأحيان والتي تستخدم فيها درجة عالية من المدخلات في البلدان النامية، حافظ المزارعون الذين اعتمدوا تكنولوجيات تجدد التربة على نفس كمية المحاصيل بينما خفضوا إلى حد بعيد من استخدام المدخلات؛

١٢' في أراضي العالم الثالث ذات الأصناف المتنوعة والمعقدة والتي "تفتقر إلى الموارد" حقق المزارعون الذين اعتمدوا تكنولوجيات تجدد التربة زيادة في المحاصيل بمقدار الضعف

أو ثلاثة أمثال، وغالبا بالقليل من المدخلات الخارجية أو حتى بدونها، وذلك على الأجل القصير على الأقل.

وهناك حاجة إلى اقتسام أفضل للمعلومات المتعلقة بكل من التكنولوجيات المحلية المستدامة والتكنولوجيات العصرية وذلك بغية توسيع نطاق استخدامها. وسوف تستفيد هذه العملية من الاتجاه نحو إنشاء المزيد من الشبكات واستخدام تكنولوجيات المعلومات المتقدمة؛

(و) العنصر المشترك في الاستنتاجات المذكورة أعلاه هو الوعي بالحاجة إلى قدر أكبر بكثير من التشديد على مجموعة واسعة من الجهود المتعلقة بالبحث الزراعي واقتسام المعلومات. وحقيقة أن البحث الزراعي لا يحظى حاليا بالتمويل الكافي تشكل عيبا فادحا يمكن أن تترتب عليه نتائج خطيرة على النهج الاستراتيجي الشامل إزاء تلبية الطلبات المستقبلية والمنتجات الغذائية والزراعية وإزاء تنفيذ التنمية الزراعية. والريفية المستدامة. وهناك حاجة إلى استحداث تكنولوجيات زراعية جديدة واستغلال التكنولوجيات الموجودة استغلالا أفضل كيما يتسنى التكثيف المستدام للمناطق الأفضل من حيث الانتاجية الزراعية وفي الوقت ذاته حماية سبل العيش في المناطق الزراعية الأكثر هامشية. وفي كثير من الحالات، بالرغم من وجود قدر كبير من المعلومات، يتعين أن يجري اقتسام تلك المعلومات بشكل أوسع نطاقا وأكثر انصافا؛

(ز) تتسم التجارة، وعلى وجه الخصوص التجارة الدولية في الأغذية والمنتجات الزراعية، بسمات متناقضة فيما يتعلق بالبيئة وتنفيذ التنمية الزراعية والريفية المستدامة. فهي من ناحية، تتيح فرص زيادة الناتج ليتجاوز طلبات الأسرة المعيشية الداخلية والأسواق المحلية والوطنية، وبالتالي توفر العمالة وتزيد في المداخل وتتيح حافزا للاستثمار في الزراعة، ومن ناحية أخرى قد تؤدي إلى اتلاف الموارد الطبيعية من جراء الإزالة التدريجية لمحدودية الأسواق المحلية أو الوطنية وذلك من خلال عمل قوى السوق بلا كبح. ومع ذلك فإن التحكم في عيوب التجارة انطلاقا من أسباب بيئية ليس حلا فعلا وقد يؤدي إلى نشأة أشكال من الحماية البيئية. فمن الأفضل التصدي لأساس مشكلة الأضرار التي تصيب البيئة وذلك على وجه التحديد من خلال استيعاب الآثار الخارجية، وعلى سبيل المثال عن طريق تطبيق مبدأ "تحميل الملوّث مسؤولية تكاليف التلويث"؛

(ح) أخيرا، ينبغي أن يستند تقديم التقارير عن التقدم المحرز في تحقيق التنمية الزراعية والريفية المستدامة، وإجراء المقارنات فيما بين البلدان، وتحديد ثغرات السياسة العامة، إلى مجموعة من المؤشرات المتفق عليها. وعلى نحو ما ذكر، يجري بذل الجهود من أجل تطوير مؤشرات "الاستدامة"، ولكن بطرق مجتزأة نوعا ما. وينبغي لهذه الجهود كذلك أن تبدأ بتحسين نظام الحسابات القومية الحالي. كما أن من شأن إعادة توجيه نظم جمع البيانات وإدارة المعلومات أن تكون عنصرا هاما من عناصر هذه المبادرة.

## باء - مقترحات للعمل

## ١ - الاستراتيجية العامة

١٢٨ - يوفر الفصل ١٤ من جدول أعمال القرن ٢١ خطة عمل شاملة لتنفيذ التنمية الزراعية والريفية المستدامة، بالاستناد إلى العديد من المجالات البرنامجية المتميزة. وجعل التنمية الزراعية والريفية المستدامة جاهزة للعمل ينطوي على إيجاد بيئة وطنية مناسبة تتعلق بالسياسة العامة على الصعيد الزراعي والقطاعات المتصلة بالريف وعلى الصعيد الاقتصادي الكلي على السواء ضمن إطار متفق عليه دولياً من الممارسات المتعلقة بالتجارة وتدفقات رأس المال ومعاملة حقوق الملكية، ووضع الآليات اللازمة لتيسير اشتراك السكان على نطاق واسع في عملية صنع القرار، والمضي قدماً في مختلف المجالات التقنية المترابطة مثل حفظ الأراضي والمياه وإدارتها والموارد الجينية، والإدارة المتكاملة للأفات ونظم مغذيات النباتات، إذا اكتفينا بعدد قليل من المجالات المحددة في الفصل. وفي هذه المجالات، تتمثل المهمة في الحصول على تفهم أفضل للعمليات، وشحذ المفاهيم والنهج وتمويل الأنشطة الميدانية والتعلم من الأخطاء والنجاحات.

١٢٩ - ومن ثم فإن الاستراتيجية العامة ينبغي أن تتجه إلى التركيز على المسائل الأوسع المتمثلة في التغييرات المؤسسية المتعلقة بالسياسة العامة التي تمس إليها الحاجة لتوفير الحوافز المناسبة وتقديم الدعم للآليات اللازمة لاعتماد التكنولوجيا المطلوبة لزيادة كفاءة الإنتاج، وفي الوقت نفسه تعزيز التنوع، وزيادة المرونة وتقليل المخاطر البيئية إلى الحد الأدنى. وفيما يتعلق بالحكومات الوطنية، تتمثل الرسالة في ضرورة زيادة الالتزام السياسي من جانبها، لتحمل المسؤولية عن توجيه التقدم نحو التنمية الزراعية والريفية المستدامة عن طريق القيام بالتحويلات اللازمة في مجال السياسة العامة وعن طريق تعزيز جهود إشراك الأفراد ومنظمات المجتمعات المحلية والمنظمات غير الحكومية.

١٣٠ - ويتعين اتخاذ جميع هذه الإجراءات على الصعيد الوطني ضمن إطار سياسي أوسع يعكس الالتزام ببلوغ الأهداف الاجتماعية ذات الصلة بوجه عام. وتشمل هذه الإجراءات تخفيض مستويات الفقر، وإدماج العوامل السكانية في التنمية والبيئة، وتمكين المرأة بحيث يتمكن تحقيق قدر أكبر من المساواة بين الجنسين. ويمكن إنجاز التحرك نحو هذه الأهداف من خلال بلوغ مزيد من الأهداف المحددة، مثل تعميم التعليم الابتدائي وخدمات الرعاية الصحية، بما في ذلك رعاية الصحة الإنجابية على النحو المبين في سلسلة مؤتمرات الأمم المتحدة<sup>(١٣)</sup>.

١٣١ - أما الرسالة بالنسبة للمجتمع الدولي، بما في ذلك البلدان المانحة والوكالات المتعددة الأطراف، فتتمثل في توجيه القيام بهذه التدابير ودعمها من خلال معالجة مسائل تمويل التنمية، والدين الدولي، والتجارة والبيئة، ونقل التكنولوجيا، وحقوق الملكية الفكرية، والجوائز الممنوحة للقيادة في مجال البيئة. ويتمثل مجمل الرسالة في تحقيق انتقال أسرع نحو بلوغ التنمية الزراعية والريفية المستدامة.

## ٢ - مقترحات محددة للعمل

١٣٢ - المقترحات التالية هي نتيجة لعملية المشاورات التي جرت بين منظمة الأغذية والزراعة بوصفها القائمة بتنظيم المهام وشركائها، بمن فيهم المنظمات غير الحكومية، لدى إعداد هذا التقرير. وقد قدمت هذه المقترحات بشكل موجز إلى مجلس منظمة الأغذية والزراعة في دورته السابعة بعد المائة المعقودة في تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٤، وقد أيد مجلس منظمة الأغذية والزراعة تقديمها إلى لجنة التنمية المستدامة.

وهذه المقترحات هي:

(أ) وضع مؤشرات لرصد حالة واتجاهات مختلف الأبعاد الزراعية وغير الزراعية لأهداف التنمية الزراعية والريفية المستدامة والمبادئ التوجيهية للممارسات الزراعية المستدامة من أجل مجموعة متنوعة من الأوضاع الأيكولوجية والاجتماعية - الاقتصادية. وهناك حاجة إلى الكشف عن معلومات إحصائية أفضل ووضع مؤشرات بسيطة ومنخفضة الكلفة لرصد التنمية الزراعية والريفية المستدامة. وهناك حاجة إلى مبادئ وتوجيهات لمساعدة البلدان على جمع وتحليل المعلومات على صعيد المناطق الزراعية الأيكولوجية و/أو نظم الزراعة لتعزيز السياسات المناسبة للتنمية الزراعية والريفية المستدامة. ويجري العمل على وضع نظم للمعلومات تتولى تحديد الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية للتنمية الزراعية والريفية المستدامة بطريقة متكاملة في مختلف المنظمات، غير أنها مجزأة وتفتقر إلى الوضوح. وينبغي التعجيل بهذا العمل والاضطلاع به بطريقة أكثر تنسيقاً فيما بين الوكالات والمنظمات غير الحكومية والبلدان. وينبغي بذل الجهود في أقرب وقت ممكن بالتعاون مع البلدان في مجال وضع قاعدة للمعلومات، وتحديد المؤشرات وإنشاء نظم المعلومات المتعلقة بالتنمية الزراعية والريفية المستدامة؛

(ب) استعراض السياسات القطاعية وعلى صعيد الاقتصاد فيما يتعلق بمواءمتها لأهداف التنمية الزراعية والريفية المستدامة واستخدام الحوافز المناسبة وغيرها من التدابير لتشجيع اعتماد الممارسات الزراعية المستدامة وبلوغ الأهداف الأخرى للتنمية الزراعية والريفية المستدامة. وقد قامت بعض البلدان بالفعل أو تقوم بإجراء استعراضات واسعة النطاق للسياسة العامة كجزء من خطط العمل البيئية الوطنية لديها والعمليات المماثلة. بيد أن كثيراً من البلدان لا يزال لم يقم بهذا العمل وغالبا ما تختلف السياسات القطاعية وعلى صعيد الاقتصاد اختلافاً كبيراً في تركيزها وتأثيرها على التنمية الزراعية والريفية المستدامة. وتمثل الأهداف في إيجاد إطار متساوق ومتناسك للسياسة العامة للشروع في إطاره بالبرامج والمشاريع التي تفي بالأهداف العامة للتنمية الزراعية والريفية المستدامة، ويفصل بحيث يلائم الحالات المحددة لمختلف البلدان، والقيام بإدماج المظاهر الخارجية البيئية بصورة متزايدة في أسعار السوق؛

(ج) زيادة الدعم المقدم للبحوث وتطوير التكنولوجيا اللازمة للكشف المستدام للزراعة، من خلال تعزيز مؤسسات البحث الوطنية، وإنشاء شبكات تعاونية إقليمية وتحسين الدعم المقدم إلى نظام الفريق

الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية. ولا تزال البحوث الزراعية ولا سيما البحوث الاستراتيجية والمتعلقة بحل المشاكل، ممولة تمويلًا ناقصًا باستمرار، بالرغم من وجود الآليات اللازمة لهذا التمويل مثل الفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية والمراكز الدولية للبحوث الزراعية التابعة له، بما فيها الدائرة الدولية للبحوث الزراعية الوطنية. وقد تود لجنة التنمية المستدامة أن تقدم الدعم إلى المبادرة التي اتخذها البنك الدولي مؤخرًا بشأن تمويل الفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية وتوصي بأن يكون دعم المانحين أكثر استمرارًا وفقًا لأهداف التنمية الزراعية والريفية المستدامة؛

(د) توسيع نطاق البرامج والمشاريع الجارية لمنظمة الأغذية والزراعة من أجل الإدارة المستدامة للأراضي والمياه والإدارة المتكاملة للآفات والنظم المتكاملة لتغذية النباتات، بحيث تشمل عددًا أكبر من البلدان، بالتعاون مع مؤسسات أخرى مثل برنامج الأمم المتحدة للبيئة، والمراكز التابعة للفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والبنك الدولي، وطائفة من المنظمات غير الحكومية. وتتضمن استراتيجية تنفيذ التنمية الزراعية والريفية المستدامة المضي قدماً في تنفيذ مختلف المجالات البرنامجية المحددة تحديداً جيداً. وقد تم تحديد بعض هذه المجالات من جانب منظمة الأغذية والزراعة بوصفها برامج عمل خاصة تنطوي على تعاون مجموعة متنوعة من المؤسسات (هيئات الأمم المتحدة، والمنظمات غير الحكومية وما إلى ذلك)، لوضع نهج وصياغة مشاريع وتمويلها وتشغيلها واستخلاص الخبرات. كما يمكن أن ترغب لجنة التنمية المستدامة في أن توجه الانتباه إلى الإطار البرنامجي التعاوني المتكامل الذي وضعته منظمة الأغذية والزراعة من أجل التنمية الزراعية والريفية المستدامة وبرامج العمل الخاصة المكونة له كوسيلة للجمع بين المبادرات التي يضطلع بها مختلف شركاء التنمية في أي مجال برنامجي محدد بغية تنفيذ التنمية الزراعية والريفية المستدامة؛

(هـ) تعزيز الإجراءات الوطنية والدولية المتعلقة بحفظ الموارد الجينية الحيوانية واستخدامها المستدام، مما يجعل مستوى التعاون والدعم الدوليين يصل إلى مستوى مماثل لمستوى المبادرات الجارية بشأن الموارد الجينية النباتية. وقد تحقق مؤخرًا تقدم بشأن تنقيح التعهد الدولي المتعلق بالموارد الجينية النباتية لأغراض الزراعة وفقاً لاتفاقية التنوع الإحيائي، وتحديد مفهوم حقوق المزارعين والشروع في العملية التحضيرية للمؤتمر التقني الدولي الرابع المعني بالموارد الجينية النباتية المقرر عقده في عام ١٩٩٦. ولم يتحقق أي اهتمام دولي مقارن أو تقدم في مجال موارد الجينية الحيوانية بالرغم من إصدار القائمة الأولى للرصد العالمي للأنواع المهددة بالانقراض. ويجري العمل على تصميم استراتيجية عالمية لحفظ الموارد الجينية الحيوانية وتوسيع نطاق ولاية اللجنة المعنية بالموارد الجينية النباتية بحيث تشمل الأنواع الأخرى من الموارد الجينية. وقد تود لجنة التنمية المستدامة دعم هذه العمليات؛

(و) تعزيز التعاون الدولي والإجراءات الوطنية من أجل الانتاج المستدام والسليم بيئياً للطاقة واستخدامها من جانب المجتمعات الريفية والصناعة الزراعية. ويتمثل التحدي في وضع استراتيجية لتيسير الانتقال نحو الاستخدام المستدام لمزيج مناسب من مصادر الطاقة التقليدية والمتجددة من أجل المجتمعات

الريفية والأنشطة الاقتصادية الريفية في مجموعة متنوعة من الأوضاع الاجتماعية - الاقتصادية والتعجيل بهذا الانتقال؛

(ز) تحليل ما يترتب على البيان الختامي الذي يجسد نتائج جولة أوروغواي للمفاوضات التجارية المتعددة الأطراف<sup>(٤)</sup> من آثار بالنسبة للتنمية الزراعية والريفية المستدامة على الصعيد الوطني والإقليمي والدولي، من خلال تعاون منظمة الأغذية والزراعة مع الأونكتاد واللجنة المقترحة المعنية بالتجارة والبيئة التابعة لمنظمة التجارة العالمية. ويشجع القلق من أن التحركات نحو تحرير تجارة الأغذية والزراعة الناجمة عن اختتام جولة أوروغواي للمفاوضات التجارية المتعددة الأطراف، بالرغم من أنها تفيد البلدان والمزارعين القادرين على استغلال فرص السوق الناجمة عنها، قد يكون لها آثار عكسية على البيئة وعلى الزراعة ذات النطاق المحدود. كما أن هناك قلقاً من أن المعايير البيئية ستخفض من جانب واحد للمحافظة على القدرة التنافسية الوطنية في أسواق الأغذية والأسواق الزراعية. ويتمثل الهدف من التحليل في تقييم هذه الشواغل وتحديد المشاكل والتوصية بالحلول؛

(ح) كفاءة متابعة أهداف التنمية الزراعية والريفية المستدامة بالاشتراك الكامل من جانب السكان الريفيين ومجتمعاتهم المحلية وتعزيز قدرات الحكومات المحلية والمنظمات غير الحكومية التابعة للقطاع الخاص والمنظمات الشعبية الريفية (منظمات المزارعين، التعاونيات، منظمات العمال الريفيين، المجموعات غير الرسمية، رابطات المجتمعات المحلية، وما إلى ذلك) في صنع القرار وتنفيذ البرامج الإنمائية الزراعية والريفية السليمة بيئياً والمنصفة اجتماعياً. وينطوي الاشتراك على التحول إلى الديمقراطية والتخفيض الفعال للعوائق الاجتماعية الثقافية والاقتصادية والسياسية أمام تشكيل المجموعات من مختلف الأنواع على الصعيد المحلي (التي تضم السكان الأصليين، والمزارعين، والمرأة، والشباب الريفي، وما إلى ذلك). وهناك حاجة إلى قيام جميع المنظمات المعنية بما في ذلك منظمة الأغذية والزراعة، وصندوق الأمم المتحدة الإنمائي للمرأة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، بالإضافة إلى الوكالات الحكومية الوطنية المحلية والمنظمات غير الحكومية باستعراض الآليات الموجودة لتحسين هذه العملية في المناطق الريفية. وينبغي أن ترمي هذه الاستعراضات إلى تحسين الآليات الموجودة وتحديد الآليات الجديدة، ويمكن أن تكون جزءاً من الرصد المنتظم لبرنامج عمل المؤتمر العالمي المعني بالإصلاح الزراعي والتنمية الريفية<sup>(٥)</sup>، وخطة عمل منظمة الأغذية والزراعة المتعلقة بمشاركة السكان في التنمية الريفية<sup>(٦)</sup>.

١٣٣ - وإذا ما أقرت لجنة التنمية المستدامة مقترحات العمل المذكورة أعلاه، فإن الآليات التعاونية التي أنشأتها الجبهة القائمة بتنظيم المهام من أجل إعداد هذا التقرير يمكن أن تقوم أيضاً مقام وسيلة لتنفيذها ضمن إطار تعاوني. وسيتمثل أساس هذا التعاون في الميزة النسبية المؤسسية لمختلف الشركاء.

### الحواشي

(١) تقرير مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، ريو دي جانيرو، ٣ - ١٤ حزيران/يونيه ١٩٩٢، المجلد الأول، القرارات التي اتخذها المؤتمر (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع E.93.I.8 والتصويب)، القرار ١، المرفق الثاني.

(٢) روما، منظمة الأغذية والزراعة، ١٩٨٧ (C 87/27، تموز/يوليه ١٩٨٧).

(٣) أكسفورد ونيويورك، مطبعة جامعة أكسفورد، ١٩٨٧.

(٤) مجلس منظمة الأغذية والزراعة، التقرير المتعلق بالمؤتمر المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة وهولندا والمعني بالزراعة والبيئة (روما، منظمة الأغذية والزراعة، أيار/مايو ١٩٩١)، التذييل ألف، الجزء الأول، الفرع الثاني (١).

(٥) روما، منظمة الأغذية والزراعة، ١٩٩٣ (C 93/24، تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٣).

(٦) يتضمن التقرير المعنون "الزراعة: نحو عام ٢٠١٠" إسقاطات لسيناريو إيجابي (أي السيناريو الأرجح) وليس سيناريو معياري (السيناريو المستصوب).

(٧) انظر برنامج الأمم المتحدة للبيئة، اتفاقية التنوع الإحيائي (مركز أنشطة برنامج القانون البيئي والمؤسسات البيئية)، حزيران/يونيه ١٩٩٢.

(٨) برنامج الأمم المتحدة للبيئة (١٩٨٧).

(٩) روما، منظمة الأغذية والزراعة، ١٩٨٦ (M/R8130/E/5.86/1/3000).

(١٠) انظر الوثائق الرسمية للمجلس الاقتصادي والاجتماعي، ١٩٩٤، المحلق رقم ٥ (E/1994/25) و (Corr.1)، الفقرة ٤.

(١١) المرجع نفسه، الفصل الأول، الفرع باء، مشروع القرار الأول.

(١٢) تعمل مختلف الهيئات، مثل إدارة تنسيق السياسات والتنمية المستدامة التابعة للأمانة العامة للأمم المتحدة، ومنظمة الأغذية والزراعة، والشعبة الإحصائية بالأمانة العامة للأمم المتحدة، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومنظمة الصحة العالمية، ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، وبعض المنظمات

الحواشي (تابع)

غير الحكومية، على إصدار سلسلة من مؤشرات الاستدامة، بما في ذلك المؤشرات اللازمة للفصل ١٤ من جدول أعمال القرن ٢١، إلا أنها لا تزال في مرحلة أولية.

(١٣) تشمل المؤتمرات التي عقدت مؤخرا مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية والمؤتمر الدولي المعني بالتغذية، وكلاهما عقد في عام ١٩٩٢، والمؤتمر الدولي للسكان والتنمية (١٩٩٤). وبالطبع فإن هذه الأهداف ترجع إلى مؤتمر الأغذية العالمي (١٩٧٤) والمؤتمر العالمي المعني بالإصلاح الزراعي والتنمية الريفية (١٩٧٩).

(١٤) الصكوك القانونية التي تجسد نتائج جولة أوروغواي للمفاوضات التجارية المتعددة الأطراف، التي حررت في مراكش في ١٥ نيسان/أبريل ١٩٩٤، المجلد الأول.

(١٥) انظر تقرير المؤتمر العالمي المعني بالإصلاح الزراعي والتنمية الريفية، روما، ٢٠-١٢ تموز/يوليه ١٩٧٩؛ المحال إلى أعضاء الجمعية العامة بمذكرة الأمين العام (A/34/485).

(١٦) روما، منظمة الأغذية والزراعة، ١٩٩٢.

— — — — —