

Distr.  
GENERAL

E/CN.17/1995/7  
7 February 1995  
ARABIC  
ORIGINAL: ENGLISH

## المجلس الاقتصادي والاجتماعي



لجنة التنمية المستدامة

الدورة الثالثة

٢٨-١١ نيسان/أبريل ١٩٩٥

استعراض المجموعات القطاعية، المرحلة الثانية:  
الأراضي، والتصحر، والغابات، والتنوع البيولوجي

حفظ التنوع البيولوجي

تقرير الأمين العام

المحتويات (تابع)

| الصفحة | الفقرات |                                                                                                                   |
|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٣      | ٣- ١    | مقدمة .....                                                                                                       |
| ٤      | ٣٠- ٤   | أولا - لمحة عامة .....                                                                                            |
| ٤      | ٨- ٤    | ألف - التنوع البيولوجي والتنمية المستدامة .....                                                                   |
| ٥      | ٢٤- ٩   | باء - فقدان أصل من الأصول القيمة .....                                                                            |
| ١٠     | ٣٠- ٢٥  | جيم - مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية: تحد جديد<br>لحفظ التنوع البيولوجي واستعماله على نحو مستدام ... |
| ١١     | ٨٤- ٣١  | ثانيا - استعراض التقدم المحرز: الرئيسي من السياسات العامة والخبرات                                                |
| ١٢     | ٥٦- ٣٣  | ألف - خبرات الجماعات الرئيسية والمنظمات غير الحكومية ...                                                          |
| ١٢     | ٣٨- ٣٣  | ١ - مجتمعات السكان الأصليين والمجتمعات الريفية ....                                                               |
| ١٣     | ٤٦- ٣٩  | ٢ - المرأة .....                                                                                                  |
| ١٥     | ٥٦- ٤٧  | ٣ - المنظمات غير الحكومية .....                                                                                   |
| ١٨     | ٦٦- ٥٧  | باء - المسائل المتصلة بتمويل التكنولوجيا .....                                                                    |
| ٢٠     | ٨٤- ٦٧  | جيم - التطورات والتجارب الأخيرة في مجال التعاون الدولي ...                                                        |
| ٢٠     | ٨٣- ٦٧  | ١ - العملية الحكومية الدولية .....                                                                                |

المحتويات (تابع)

| الصفحة | الفقرات                                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ٢٥     | ٨٤ ٢ - منظومة الأمم المتحدة .....                                                                           |
| ٢٥     | ١٠٤- ٨٥ ثالثاً - استنتاجات واقتراحات من أجل العمل .....                                                     |
| ٢٥     | ٨٩- ٨٥ ألف - الاستنتاجات .....                                                                              |
| ٢٧     | ١٠٤- ٩٠ باء - اقتراحات من أجل العمل .....                                                                   |
| ٢٧     | ٩٥- ٩١ ١ - برامج التعاون والترتيبات التعاونية .....                                                         |
| ٢٨     | ٩٦ ٢ - تبادل المعلومات وإقامة الشبكات .....                                                                 |
| ٢٨     | ٩٨- ٩٧ ٣ - التعليم، والعلوم، وتنمية الموارد البشرية، ونقل التكنولوجيا، وبناء القدرات .....                  |
| ٢٨     | ١٠٠- ٩٩ ٤ - الإصلاحات في مجال السياسة العامة .....                                                          |
| ٢٩     | ١٠١-١٠٤ ٥ - اقتراحات إضافية من أجل العمل .....                                                              |
| ٣١     | المرفق - أنشطة منظومة الأمم المتحدة لدعم الفصل ١٥ من جدول أعمال القرن ٢١<br>واتفاقية التنوع البيولوجي ..... |

### مقدمة

١ - يستعرض هذا التقرير التقدم المحرز في تنفيذ الأهداف المحددة في الفصل ١٥ من 'جدول أعمال القرن ٢١'<sup>(١)</sup> (حفظ التنوع البيولوجي) منذ انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، كما يقدم مجموعة من التوصيات للعمل بها. وقام بإعداد التقرير برنامج الأمم المتحدة للبيئة، باعتباره الجهة التي تتولى إدارة مهام الفصل ١٥ من جدول أعمال القرن ٢١، وذلك بالتشاور مع الأمانة العامة للأمم المتحدة، وفقا للترتيبات التي اتفقت عليها اللجنة المشتركة بين الوكالات والمعنية بالتنمية المستدامة في دورتها الرابعة. ويستعرض التقرير التقدم المحرز منذ انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، ويسلط الضوء على المسائل الرئيسية المتعلقة بالتنوع البيولوجي، التي يرى أنها ستستفيد من مواصلة البحث والدعم والتوجيه من جانب لجنة التنمية المستدامة.

٢ - وستنظر اللجنة في دورتها الحالية في مسألة حفظ التنوع البيولوجي، وهي المسألة التي عولجت أساسا في الفصل ١٥ من جدول أعمال القرن ٢١، وعولجت أيضا في عدد من الفصول الأخرى المرتبطة به، وذلك في إطار مجموعة "الأراضي، والتصحر، والأحراج، والتنوع البيولوجي". وترمي أهداف الفصل ١٥ الى الحفاظ على التنوع البيولوجي، والاستعمال المستدام للموارد البيولوجية والجينية، والتقسيم المنصف العادل للفوائد الناشئة عن استعمال تلك الموارد، وتنفيذ اتفاقية التنوع البيولوجي<sup>(٢)</sup> التي تعبر هذه الأهداف عن مراميها على وجه التحديد. وكثير من القضايا التي يغطيها الفصل ١٥ عولج أيضا في فصول أخرى من جدول أعمال القرن ٢١، وكذلك في اتفاقية التنوع البيولوجي وغيرها من الصكوك الدولية، التي من قبيل اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض<sup>(٣)</sup>، واتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة<sup>(٤)</sup>، واتفاقية الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية، وخاصة بوصفها موئلا للطيور المائية<sup>(٥)</sup>، واتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف الشديد و/أو من التصحر، وبخاصة في افريقيا (A/49/84/Add.2)، المرفق، التذييل الثاني)، والبرامج المتعلقة بالبحار الإقليمية.

٣ - وخلال إعداد هذا التقرير، وردت إسهامات قيمة من طائفة كبيرة من وكالات الأمم المتحدة وهيئاتها، منها إدارة تنسيق السياسات والتنمية المستدامة بالأمانة العامة للأمم المتحدة، ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو)، ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)، ومنظمة العمل الدولية، والصندوق الدولي للتنمية الزراعية (الإيفاد)، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، والمنظمة البحرية الدولية، وصندوق الأمم المتحدة للسكان، ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف)، والاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية، والبنك الدولي، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، واللجان الإقليمية، والمنظمات الحكومية الدولية الإقليمية؛ وكثير من المنظمات غير الحكومية ومن بينها الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية، ومعهد الموارد العالمية، والمركز الدولي للاتصال البيئي، والفريق الاستشاري المعني بالبحوث الزراعية الدولية، والمركز الإفريقي للدراسات التكنولوجية، وصندوق الدفاع عن البيئة، ومنظمة "جرين بيس"، وشبكة العالم الثالث، والمنظمة الدولية لحياة الطيور، والمحفل الألماني للمنظمات غير الحكومية.

## أولا - لمحة عامة

### ألف - التنوع البيولوجي والتنمية المستدامة

٤ - يشير التنوع البيولوجي الى تنوع وتعدد جميع النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة التي توجد على الأرض، والمركبات الايكولوجية التي تشكل هذه الكائنات جزءا منه، وكذلك الطريقة التي تتفاعل بها بعضها مع بعض ومع البيئات المادية المحلية بها؛ وهو يشمل تنوع النظم الايكولوجية، وتنوع الأنواع، والتنوع الجيني. وباختصار، فإن التنوع البيولوجي هو التنوع الذي يشمل جميع عمليات الحياة والعمليات الطبيعية. والتنوع البيولوجي هو مفتاح توفره الطبيعة لإتاحة فرص للتنمية المستدامة. فالموارد البيولوجية للجينات والأنواع والنظم الايكولوجية هي في جوهرها موارد متجددة؛ وإذا ما أديرت هذه الموارد بفعالية، فإنها يمكن أن تهيئ أساسا للتنمية المستدامة. ولذلك، فإن حفظ التنوع البيولوجي يتسم بأهمية قصوى لبقاء الجنس البشري ذاته. وهو يقع في الصميم من القضايا الرئيسية للتنمية المستدامة، التي من قبيل الأمن الغذائي، وصحة الإنسان، ووسائل المعيشة المستدامة. فارتفاع الانتاجية الزراعية وانتاجية الأحراج واستدامتهما يعتمدان على الأنشطة الحيوية والتنوع الجيني لكائنات حية متنوعة تتألف مما يقدر بعشرة ملايين (يتراوح مداها ما بين ٥ ملايين و ١٠٠ مليون) من أنواع النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة. والعناصر البرية والداجنة من التنوع البيولوجي تمكننا من تلبية كثير من احتياجاتنا اليومية من الغذاء والمأوى والأدوية والمنتجات الصناعية. وسلع أساسية مثل الصوف والجلد والقطن والحريير والخشب والروطان والراتينج والصمغ والمطاط واللحوم والبطاطا والأذرة والأرز والقمح والموز والنباتات الطبية والكاكاو والشاي والبن هي مجرد أمثلة قليلة للمكونات النمطية للتنوع البيولوجي كثيرا جدا ما يعتبر وجودها أمرا مفروغا منه لا يحتاج الى اهتمام خاص. وبدون هذه المواد الخام، سيكون من المستحيل استدامة وسائل المعيشة الإنسانية، مثل الزراعة والأحراج ومصائد الأسماك، وسيعاق بصورة خطيرة تحسين المنتجات الصيدلانية والرعاية الصحية.

٥ - وبالتالي، فإن جذور الدافع الأساسي لحفظ التنوع البيولوجي واستخدام عناصره بصورة مستدامة مغروسة، على عمق سحيق، في أرضية قوامها الحرص على رفاه البشر وتنميتهم المستدامة. ولا ينبغي أن ينظر الى التنوع البيولوجي من زاوية اعتبارات الحفظ والعلم فحسب، وإنما أيضا من زاوية الاقتصاديات والموارد، باعتباره قضية من قضايا التنمية المستدامة. وبناء عليه، فإن التدابير الرامية الى حفظ التنوع البيولوجي لا بد وأن تتكامل تكاملا تاما مع الخطط الوطنية العامة للتنمية المستدامة، ومع الخطط القطاعية المتصلة بها (التي من قبيل خطط الزراعة والحراجة والخطط البحرية وخطط التنمية الريفية وخطط استعمال الأراضي) على حد سواء.

٦ - وحفظ التنوع البيولوجي والاستعمال المستدام للموارد البيولوجية يغطيان طائفة كبيرة من القضايا التي عولجت في جدول أعمال القرن ٢١، بما فيها الأنشطة الاقتصادية وغيرها من الأنشطة الإنسانية الهامة، التي من قبيل النهوض بالزراعة والتنمية الريفية المستدامة (الفصل ١٤)؛ وإدارة النظم الايكولوجية

الهشة (الفصل ١٣)؛ وحماية المحيطات والبيئة البحرية، وإدارة المناطق الساحلية وتنميتها المستدامة (الفصل ١٧)؛ وحماية موارد المياه العذبة (الفصل ١٨)؛ ومكافحة إزالة الغابات (الأحراج) والتصحر (الفصلان ١١ و ١٢)؛ ومكافحة الفقر (الفصل ٣)؛ والإدارة السليمة بيئياً للتكنولوجيا الحيوية (الفصل ١٦)؛ ودور السكان الأصليين ومجتمعاتهم المحلية (الفصل ٢٦)؛ وأنماط الاستهلاك المتغيرة (الفصل ٤). ولا يمكن أن يكون بحث القضايا الواردة في هذه الفصول منتجاً ما لم تؤخذ في الحسبان اعتبارات التنوع البيولوجي.

٧ - كما أن الفصل ١٥ من جدول أعمال القرن ٢١ يغطي قضايا تتعلق بسياسات الاقتصاد الكلي، مثل المديونية الخارجية والنقل الصافي للموارد (الفصل ٣٣)، التي تدعم أنماط الاستهلاك المهددة للموارد (الفصل ٣٣)، فضلاً عن الديناميات الديمغرافية (الفصل ٥)، والتجارة والبيئة (الفصل ٢). وبالتالي، فلا بد للأنشطة الواردة في الفصل ١٥ وما يتصل به من فصول جدول أعمال القرن ٢١، وكذلك للتدابير الواردة في اتفاقية التنوع البيولوجي وغيرها من الصكوك القانونية والاتفاقات ذات الصلة، من أن تدمج في عملية وضع السياسات العامة السياسية والاقتصادية والاجتماعية على المستويات كافة. وقد كان ذلك هو ما توخته الفقرة ٥-١٥ (ب) من جدول أعمال القرن ٢١ (وضع استراتيجيات وطنية)، وفصله ٨ (دمج البيئة والتنمية في صنع القرار). ولا بد من المراعاة التامة للاحتياجات ذات الأولوية لدى البلدان النامية المتمثلة في النمو الاقتصادي المستدام واستئصال شأفة الفقر. وحيث أن الناس - ولا سيما السكان الأصليون والمجتمعات المحلية - هم مستعملو الموارد البيولوجية، فلا بد من الاعتراف بهم بوصفهم الصف الأول من مديري التنوع البيولوجي.

٨ - ونظراً لما للموارد البيولوجية والجينية من أهمية بالغة في تحقيق التنمية المستدامة وفي رفاه البشرية فإن من الجدير بالذكر أن التآكل المطرد للتنوع البيولوجي يرجع بدرجة كبيرة إلى النشاط البشري. ورغم الجهود المتزايدة التي بذلت على مدار العقود الماضية لوقت هذا الاتجاه، أو حتى عكس مساره، فقد استمر فقدان التنوع البيولوجي دون هوادة. وما لم يبذل على الفور جهد حازم منسق لتنفيذ الالتزامات المعلنة في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية تنفيذاً منسقاً متماسكاً فلن يقتصر الأمر على استمرار فقدان الأنواع (الذي يقدر حالياً بما يتراوح بين ٢٠ ٠٠٠ و ٥٠ ٠٠٠ نوع في السنة)، بل قد تتقوض أيضاً الأنشطة المبذولة في القطاعات الاقتصادية الرئيسية المذكورة أعلاه من جراء تدهور مواردها الخام أو فقدانها بشكل دائم.

#### باء - فقدان أصل من الأصول القيمة

٩ - يجري بصورة تدريجية إدراك قيمة الحفاظ على التنوع البيولوجي بالنسبة للتنمية المستدامة، وتتخذ خطوات لحفظ الموئل والأنواع والموارد الجينية. كما أن الاهتمام المتزايد الذي تحظى به هذه القضية قد أبرز مدى ضآلة المعرفة بنطاق وقيمة التنوع البيولوجي على الأرض. ويتركز انعدام المعرفة في مجالين رئيسيين. ففي المقام الأول، ليس معروفًا لا العدد الاجمالي للأنواع الحية الموجودة اليوم، ولا عدد الأنواع التي اختفت خلال القرون القليلة الماضية. ورغم كل المنافع الايجابية التي يعد التنوع البيولوجي بتحقيقها

لتحسين حياة البشر، لا يستطيع العلماء بعد تقدير عدد الأنواع أو الكائنات الموجودة على الأرض تقديرا تقريبا. وثمة تفاوت شديد فيما بين تقديرات العدد الإجمالي للأنواع في العالم. وحتى الآن، لم يتم وصف إلا ١,٧ مليون نوع من أنواع النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة في كل أنحاء العالم، وفي الوقت نفسه تتراوح تقديرات العدد الإجمالي للأنواع على الأرض بين خمسة ملايين و ١٠٠ مليون أو أكثر، بحيث يعد رقم الملايين العشرة تقديرا متحفظا. ويقدر أن الانقراض يمضي حاليا بمعدل يتراوح بين ٣٠ نوعا و ٣٠٠ نوع في اليوم الواحد، رغم أن ذلك يبقى تقديرا حدسيا فجاء؛ وربما لم يكن هناك من مجالات العلم المفصلة اتصالا مباشرا بالإنسان ما يتسم بمثل هذه الضالة المعرفية. وقد أسهم جدول أعمال القرن ٢١ في معالجة فجوة المعرفة العلمية هذه بالدعوة الى المداومة على إصدار تقارير عالمية مستكملة بشأن التنوع البيولوجي استنادا الى التقييمات الوطنية في جميع البلدان (الفقرة ١٥-٧ ب)). وينبغي أن تكون الدورة الثالثة للجنة التنمية المستدامة بمثابة فرصة قيمة لاستعراض التقدم المحرز في هذا المجال الهام. وثانيا، فإن القيمة الحقيقية، ولا سيما من الناحية الاقتصادية ومن زاوية الموارد، والمدى الكامل لاستعمالات التنوع البيولوجي الممكنة حاليا ومستقبلا ما زالا أمرين غير معروفين.

١٠ - وبسبب عاملين أساسا، هما اشتغال التنوع البيولوجي على عناصر عديدة وندرة البيانات العلمية وغيرها من البيانات، فإن من الصعب صعوبة بالغة تحديد القيمة الاقتصادية والايكولوجية الكلية للطائفة الكبيرة من السلع والخدمات التي يوفرها التنوع البيولوجي. ولهذه الأسباب وغيرها، لا ترى النظم والسياسات الاقتصادية قيمة في التنوع البيولوجي. وذلك هو أحد الأسباب الرئيسية لفقدان التنوع البيولوجي. وكثيرا ما تستند تقديرات قيمة التنوع البيولوجي الى قيمة المنتجات المشتقة من المحاصيل الزراعية ومصائد الأسماك والأنواع البرية، والتنوع الجيني فيها (أي من الموارد البيولوجية التي تستعمل مباشرة لتوليد الدخل). وعلى سبيل المثال، كانت الزراعة تمثل ٣٢ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي للبلدان النامية المنخفضة الدخل و ١٢ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي للبلدان المتوسطة الدخل في عام ١٩٨٩. ووصل حجم التجارة في المنتجات الزراعية الى ٣ تريليونات دولار من دولارات الولايات المتحدة، في حين أسهمت مصائد الأسماك بما مقداره ١٠٠ مليون طن من الغذاء في أنحاء العالم في نفس السنة.

١١ - والأنواع البرية وما تنطوي عليه من تنوع جيني تسهم في الزراعة والأدوية والصناعة بإسهامات تساوي بلايين الدولارات كل سنة. وما يسمى "قيم الاستعمال الاستهلاكي" (من الموارد التي تستهلك مباشرة دون المرور عبر سوق ما) كثيرا ما يكون أساس رفاه المجتمع المحلي في المناطق الريفية. فعلى سبيل المثال، يوفر الحطب والروث أكثر من ٩٠ في المائة من مجموع احتياجات الطاقة الأولية في نيبال وجمهورية تنزانيا المتحدة وملاوي، وما يتجاوز ٨٠ في المائة في العديد من البلدان الأخرى. ووجدت دراسة لأربع من جماعات هنود الأمازون الأصليين أنهم يستعملون ما يتراوح بين نصف وثلثي جميع أشجار الأحراج كغذاء، وكمواد للبناء، وكمواد خام لأشكال أخرى من التكنولوجيا، وكسلع دوائية وتجارية (وجميع الأنواع تقريبا تستعمل كحطب أو كغذاء لحيوانات الصيد). وتميل المقاييس التقليدية للأداء الاقتصادي، التي من قبيل الناتج القومي الإجمالي، الى إغفال هذا الاستعمال ذي النطاق الواسع للغاية عند حساب الدخل السنوي لهذه الجماعات، حتى رغم أن قيمة الاستعاضة عن هذه السلع بسلع من موارد أخرى ستكون كبيرة.

١٢ - وفي إفريقيا، تساعد أنواع الصيد على تغذية سكان الريف، ولا سيما سكان القرى الأكثر فقرا الذين يعيشون في المناطق النائية تماما. ففي بوتسوانا، هناك أكثر من ٥٠ نوعا من الحيوانات البرية توفر البروتين الحيواني بما يتجاوز ٩٠ كيلو غراما للفرد الواحد في السنة ببعض المناطق: ويتم الحصول سنويا على أكثر من ثلاثة ملايين طن من اللحوم من نوع واحد فحسب من الأرناب البرية. وفي غانا، يعتمد نحو ٧٥ في المائة من السكان اعتمادا شديدا على المصادر التقليدية لإمدادات البروتين، وهي الحياة البرية في الأساس، بما فيها الأسماك واليرقات والقواقع. وفي نيجيريا، يشكل صيد الحيوانات نحو ٢٠ في المائة من الاستهلاك السنوي الأساسي للبروتين الحيواني للسكان في المناطق الريفية (بما في ذلك ١٠٠ ٠٠٠ طن من نوعين من الفئران العملاقة المعروفة باسم "قاطعة العشب"). وفي زائير، توفر المصادر البرية ٧٥ في المائة من البروتين الحيواني المستهلك.

١٣ - ويطلق تعبير "قيمة الاستعمال الانتاجي" على المنتجات التي تجمع تجاريا من أجل تبادلها في الأسواق النظامية، وبالتالي كثيرا ما تكون القيمة الوحيدة للموارد البيولوجية التي تظهر في حسابات الدخل القومي. والاستعمال الانتاجي لمنتجات بيولوجية مثل الحطب، والخشب، والأسماك، وجلود الحيوانات، والمسك، والعاج، والنباتات الطبية، والعسل، وشمع العسل، والألياف، والصمغ، والراتينج، والروطان، ومواد البناء، والحلى، والحيوانات التي تباع كالحوم صيد، والعلف، والفطر، والفاكهة، والأصباغ، يمكن أن يترك أثرا كبيرا على الاقتصادات الوطنية.

١٤ - ويمكن أن تكون هذه القيم عالية الى حد ملفت للأنظار. وقدر أن ٤٠ في المائة من الاقتصاد السوقي في العالم يقوم على المنتجات والعمليات البيولوجية (الإحيائية). ويعزى نحو ٤,٥ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في الولايات المتحدة الأمريكية الى حصد الأنواع البرية التي يقدر أن تكون قيمتها قد بلغت نحو ٨٧ بليون دولار أمريكي سنويا فيما بين سنتي ١٩٧٦ و ١٩٨٠. وعادة ما تكون النسبة المئوية لمساهمة الأنواع البرية والنظم الأيكولوجية في اقتصادات البلدان النامية أكبر بكثير منها في البلدان الصناعية. فالأخشاب المقطوعة من الأحراج البرية، مثلا، هي ثاني أكبر مصدر للعملة الأجنبية في اندونيسيا (بعد النفط)؛ وقد بنت الحكومات اقتصاداتها، في جميع المناطق المدارية الرطبة، على قطع الأشجار البرية، اذ بلغ مجموع صادرات المنتجات الخشبية من آسيا وأفريقيا وأمريكا الجنوبية ما متوسطه ٨,١ بلايين دولار أمريكي في السنة فيما بين سنتي ١٩٨١ و ١٩٨٣.

١٥ - ولئن كان من الجائز أن تكون الأسعار السوقية، ممثلة بقيمة الاستعمال الانتاجي، مؤشرا هاما للقيمة، فهي ليست دائما تعبيراً دقيقاً عن القيمة الاقتصادية الحقيقية للموارد، ولا تعالج بفعالية مسائل التوزيع والعدالة. ومن البديهي أيضا أن المستهلكين قد يقدرّون الموارد بصورة مختلفة: فتقديرهم لقيمة الأحراج المدارية عند تمتعهم بمشاهدة الطبيعة الخلابة غير تقديرهم لها عند استهلاكهم المنتجات الخشبية. ولا تزال منهجية تحديد هذه القيم المختلفة وتحليل صلاتها قيد الإعداد.

١٦ - وإضافة الى ما تقدم، فإن الأنواع عديمة الاستعمال الاستهلاكي أو الانتاجي قد تؤدي، على الرغم من ذلك، دورا هاما في النظم الايكولوجية، بدعمها الأنواع التي لها بالفعل استعمالات كهذه. فعلى سبيل المثال، توحى دراسات أجريت مؤخرا في صباح، ماليزيا، بأن وجود الطيور البرية بكميات غزيرة في مزارع "البيزيا" الشجرية التجارية يحد من وفرة اليرقات، وإلا جردت هذه اليرقات الشجر من ورقه: اذ تحتاج هذه الطيور الى أحراج طبيعية لبناء أعشاشها.

١٧ - وتشكل جميع الأنواع جزءا من النظام الايكولوجي. وتقدم النظم الايكولوجية بدورها خدمات عظيمة القيمة للبشر. وتعتبر هذه الخدمات في أحيان كثيرة "أموالا عامة" تعود بالفائدة على المجتمع المحلي بكامله أو العالم بأسره، ولكنها قلما تقيم بالقيم الاقتصادية.

١٨ - كذلك، على الرغم من أن التمتع بهذه الفوائد قد يكون في نطاق البلد نفسه، كما تبين في نيبال، نجد أن العديد من الفوائد المستمدة من الحفاظ يتحقق خارج حدود البلد على أشكال مختلفة، مثل الحد من الفيضانات بفضل حماية الأحراج الجبلية أو توافر النباتات الطبية والمواد الجينية أو المتعة المقدمة الى السواح الدوليين. ولهذه الأسباب يجب أن يتقاسم المجتمع الدولي تكاليف حفظ التنوع البيولوجي. وتشير الأدلة الراهنة لأثر الأنشطة البشرية على النظم الايكولوجية الطبيعية الى وجوب زيادة الاستثمارات زيادة كبيرة جدا اذا ما أريد الحفاظ على اطراد انتاجية خدمات النظم الايكولوجية هذه.

١٩ - ويحدث الآن تجمع تدريجي للمعلومات المتعلقة بالفوائد الاقتصادية المستمدة من استعمال التنوع الجيني لتحسين الانتاج المحصولي بالاستيلاء التقليدي، وباستعمال الأدوية المستخرجة من النباتات.

٢٠ - وفي آسيا، أدت التحسينات المتحققة باستعمال الهندسة الوراثية الى زيادة انتاج القمح بقيمة بليون دولار أمريكي وزيادة انتاج الأرز بقيمة ١,٥ بليون دولار أمريكي سنويا بحلول منتصف السبعينات، وذلك بتضمين هذين المحصولين عنصرا معوقا للنمو. واستخدمت نبتة قمح برية "عديمة الاستعمال" من تركيا لضمان المقاومة للأمراض في أنواع القمح التجارية، ويعود ذلك على الولايات المتحدة وحدها بما قيمته ٥٠ مليون دولار أمريكي في السنة. وتحمي جينة واحدة الآن، مأخوذة من نبتة شعير اثيوبية واحدة فقط، محصول الشعير السنوي في كاليفورنيا، البالغة قيمته ١٦٠ مليون دولار، من فيروس القزم الأصفر. وتصل القيمة الاستيرادية في الولايات المتحدة الأمريكية لمبيعات المزارع مجتمعة من أصناف المحاصيل الرئيسية المحسنة بالجينات البرية الى ٦ بلايين دولار في السنة. وهناك نوع بري مكسيكي قديم من أقرباء الذرة - معمر مقاوم لسبعة أمراض رئيسية من أمراض الذرة يستطيع أن ينمو على ارتفاعات عالية في أنواع التربة الهامشية - يمكن استخدامه لتجهيز أنواع الذرة السنوية الحديثة، بحيث يحقق وفورات للمزارعين تقدر على النطاق العالمي بـ ٤,٤ بلايين دولار أمريكي في السنة.

٢١ - ومن بين جميع العقاقير المفيدة المستمدة من النباتات، لا تولى في المختبر سوى ١٠ عقاقير، بينما لا يزال الباقي يستخرج من النباتات. وتشكل الأدوية التقليدية أساس الرعاية الأولية لنحو ٨٠ في المائة من سكان البلدان النامية البالغ عددهم ٣ بلايين نسمة. وقدرت قيمة العقاقير المشتقة من النباتات،

محسوبة بأسعار التجزئة، بـ ٤٣ بليون دولار أمريكي في سنة ١٩٨٥ في البلدان الصناعية؛ ومن المقدر أن يصل حجم أسواق العقاقير العشبية في تلك البلدان إلى ٤٧ بليون دولار أمريكي بحلول سنة ٢٠٠٠. وفي سنة ١٩٦٠، كانت فرصة الطفل المصاب بمرض اللوكيميا في البقاء على قيد الحياة ٢٠ في المائة. أما اليوم، ففرصة هذا الطفل ٨٠ في المائة، بفضل العلاج بعقاقير تحتوي على مواد فعالة اكتشفت في نبتة الوردية (Catharanthus roseus)، وهي نبتة حرجية مدارية منشؤها مدغشقر. والآن تبلغ المبيعات التجارية الكلية من العقاقير المستخرجة من هذه النبتة نحو ١٠٠ مليون دولار أمريكي في السنة على الصعيد العالمي. وبفضل الانجازات المحققة في التكنولوجيا الاحيائية النباتية وتوافر أدوات فرز حديثة ودقيقة، يتعاظم الاهتمام الراهن بالنباتات كمصدر خامات لاستحداث منتجات طبية جديدة.

٢٢ - والعديد من النظم الايكولوجية الطبيعية يعود بفوائد غير مباشرة ولها قيمة اقتصادية من خلال الخدمات، لا من خلال المنتجات. ويندرج معظم هذه الفوائد في واحدة أو أخرى من الفئات التالية: (أ) تثبيت التمثيل الضوئي للطاقة الشمسية، الذي يحول الطاقة الشمسية من خلال النبات الأخضر إلى سلاسل غذائية طبيعية، فيتهياً بذلك نظام الدعم اللازم للأنواع التي تحصد؛ (ب) وظائف النظم الايكولوجية التي تنطوي على التكاثر. كالتلقيح، وتدفع الجينات، والإخصاب التهجيني، وصون القوى البيئية والأنواع التي تؤثر في اكتساب الخصائص الوراثية المفيدة في الأنواع الاقتصادية، وحفظ العمليات التطورية، مما يؤدي إلى دوام التوتّر الدينامي فيما بين العوامل المتنافسة في النظم الايكولوجية؛ (ج) حفظ الدورات المائية، بما في ذلك إعادة التغذية بالمياه الجوفية، وحماية مستجمعات المياه، ودرء الظروف المائية القصوى، كالفيضانات والجفاف؛ (د) تنظيم الأحوال المناخية كليا وجزئيا على السواء، بما في ذلك المؤثرات في درجة الحرارة، والأمطار، والاضطرابات الهوائية؛ (هـ) إنتاج التربة وحماية التربة من التحات، بما في ذلك حماية الخطوط الساحلية من الانجراف مع مياه البحر؛ (و) اختزان المغذيات الأساسية، كالكربون والنيتروجين والأوكسجين، وحفظ دورتها، والحفاظ على التوازن بين الأوكسجين وثنائي أوكسيد الكربون؛ (ز) امتصاص الملوثات وحلها، بما في ذلك حل مركبات النفايات العضوية؛ ومبيدان الآفات، وملوثات الهواء والماء؛ (ح) توفير القيم الاجتماعية والجمالية والثقافية - الاجتماعية والعلمية والتعليمية والروحية والتاريخية للبيئات الطبيعية.

٢٣ - وللتنوع الإحيائي أيضا بعض القيم الثقافية - الاجتماعية: فللعديد من النباتات والحيوانات خاصيات ثقافية - اجتماعية ودينية تضيف عليها مركزا خاصا. إذ تستخدم أجزاء بعض النباتات كرموز للسلم أو الحرب أو لتحويلها إلى تعاويذ للحماية، الأمر الذي يضيف على هذه النباتات أهمية دينية خاصة.

٢٤ - وأدت دراسة الطبيعة الفيزيائية والبيولوجية للنباتات والحيوانات إلى تجمع معرفة علمية أساسية مفيدة، أرسى بدورها الأساس لمواصلة التقدم والاكتشاف.

جيم - مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية: تحد  
جديد لحفظ التنوع البيولوجي واستعماله على  
نحو مستدام

٢٥ - تمثل الأهداف والأنشطة الواردة في الفصل ١٥ من جدول أعمال القرن ٢١، بالتالي، تحدياً هائلاً لكيانات شتى، تشمل الحكومات، وهيئات الأمم المتحدة والمجموعات الرئيسية والمنظمات غير الحكومية المعنية وغيرها، كي تحسن حفظ التنوع الإحيائي وتعزز الاستعمال المستدام للموارد الإحيائية ولتدعم، فضلاً عن ذلك، اتفاقية التنوع البيولوجي وغيرها من الاتفاقات ذات الصلة، على نحو منسق متكامل.

٢٦ - وقبل انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، كان لعدد من كيانات منظومة الأمم المتحدة ومن المنظمات غير الحكومية اسهامات بصدد مسائل تتصل بحفظ التنوع البيولوجي والاستعمال المستدام للموارد الإحيائية؛ وتعاونت هذه المنظمات في سلسلة من البرامج والأنشطة المتصلة بذلك لمعالجة نقص التنوع البيولوجي. واعترف المؤتمر صراحة بالعمل الذي قامت به منظومة الأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية، وأوعز بأن يأخذ 'جدول أعمال القرن ٢١' في الحسبان جميع نواحي العمل الجاري تنفيذه فعلاً في مجال التنوع البيولوجي ويبني عليه.

٢٧ - ومعظم هذه البرامج والأنشطة لا يزال مستمرا بعد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، وهو يوفر مدخلات لتنفيذ الفصل ١٥ والفصول المتصلة به من 'جدول أعمال القرن ٢١'، جنباً إلى جنب مع اتفاقية التنوع البيولوجي وما يتصل بها من اتفاقات وخطط عمل. ويوجه جل المجهود الذي يدعو اليه الفصل ١٥ نحو الأنشطة المضطلع بها على الصعيد الوطني، وتتلقى هذه الأنشطة الدعم، عند الاقتضاء، من كيانات داخل منظومة الأمم المتحدة ومن هيئات أخرى. وهكذا، اضطلع داخل منظومة الأمم المتحدة بأعمال كثيرة لمساعدة البلدان، ولا سيما البلدان النامية، على تخطيط التنوع البيولوجي وإدارته. كما تتعاون الكيانات داخل منظومة الأمم المتحدة مع المنظمات غير الحكومية على تعزيز القدرات الوطنية على الاضطلاع ببرامج لحفظ التنوع البيولوجي. ومن بين الأنشطة والبرامج الجارية إعداد دراسات واستراتيجيات وخطط عمل وطنية متعلقة بالتنوع البيولوجي.

٢٨ - وستكون اتفاقية التنوع البيولوجي وغيرها من الاتفاقات ذات الصلة بمثابة الصكوك الرئيسية للاضطلاع بحفظ التنوع البيولوجي والاستعمال المستدام للموارد البيولوجية والجينية. وقد دعى المجتمع الدولي، في الفقرة ١٥ - ٧ (هـ) من 'جدول أعمال القرن ٢١'، إلى تشجيع التعاون بين الأطراف في الاتفاقات وخطط العمل الدولية ذات الصلة بقصد تعزيز وتنسيق الجهود المبذولة لحفظ التنوع البيولوجي والاستعمال المستدام للموارد البيولوجية. وكان معدل التصديق على الاتفاقية، الذي لم يسبق له مثيل، ودخولها حيز النفاذ في ٢٩ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٣، الذي تلاه بسرعة اجتماع الأطراف الأول (جزر البهاما، ٢٨ تشرين الثاني/نوفمبر - ٩ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٤)، شاهدين على التزام المجتمع الدولي بأهداف حفظ التنوع البيولوجي واستعماله على نحو مستدام وبالمشاركة العادلة والمنصفة في أي فوائد تنشأ عن هذا الاستعمال.

٢٩ - وزود مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية البلدان بالدافع على اتخاذ الخطوات اللازمة لإدراج مسائل التنوع البيولوجي في سياساتها وعملياتها وخططها الإنمائية. ولكن منذ ذلك الحين لم يعتمد سوى القليل من الحكومات الى إدراج شواغل التنوع البيولوجي في خططه الإنمائية والعملية، ولا يزال هناك الكثير الذي يجب القيام به لجعل حماية التنوع البيولوجي حقيقة واقعة.

٣٠ - واتخذ عدد من المبادرات الرئيسية لتنفيذ اتفاقية التنوع البيولوجي و 'جدول أعمال القرن ٢١'، ومن ضمنها إعداد دراسات واستراتيجيات وخطط عمل قطرية لحفظ التنوع البيولوجي، وتقرير تقييمي عالمي للتنوع البيولوجي، وتعزيز قدرات البلدان النامية على إدارة بيانات التنوع البيولوجي، وإنشاء مرفق للمحافظة على الفيل ووحيد القرن، وإعداد خطط عمل قطرية للمحافظة على الفيل الأفريقي ووحيد القرن الأفريقي والآسيوي في دول المراتع الرئيسية، وإنشاء المحفل العالمي المعني بالنمر (برنامج الأمم المتحدة للبيئة)؛ وإصدار الاستراتيجية العالمية للتنوع البيولوجي (الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية، ومعهد الموارد العالمية، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة)، والاستراتيجية العالمية للتنوع البيولوجي البحري (مركز الموارد البحرية، والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية، ومعهد الموارد العالمية، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة)؛ وإعداد دراسة التنوع البيولوجي العالمي المتصلة بحالة الموارد الحية في كوكب الأرض (المركز العالمي لرصد حفظ الطبيعة، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية، والصندوق العالمي للطبيعة، ومعهد الموارد العالمية)؛ وإعداد قائمة الرصد العالمي لتنوع الحيوانات الداجنة (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومنظمة الأغذية والزراعة)؛ والشروع في برنامج التنوع البيولوجي (اليونسكو، والاتحاد الدولي للعلوم الإحيائية، واللجنة العلمية المعنية بمشاكل البيئة)؛ وعقد محافل عالمية للتنوع البيولوجي (الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية، ومعهد الموارد العالمية، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة) وحلقات عمل بشأن اتفاقية التنوع البيولوجي (برنامج الأمم المتحدة للبيئة)؛ وإنشاء برنامج الموارد الوراثية على نطاق المنظومة (منظمة الأغذية والزراعة)؛ وتنسيق المشروع الدولي للموارد الوراثية النباتية (منظمة الأغذية والزراعة)؛ وعقد محفل دولي عن موضوع "التنوع البيولوجي والعلم والتنمية: نحو إقامة تشارك جديد" (الاتحاد الدولي للعلوم الإحيائية، ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو))؛ وإعداد المؤتمر الدولي المعني بمحميات الغلاف الجوي (اليونسكو)؛ وإنشاء 'مرفق البيئة العالمية' لدعم جملة أمور من بينها الأنشطة الوطنية والاقليمية والعالمية المتصلة بالتنوع البيولوجي (البنك الدولي، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة).

#### ثانيا - استعراض التقدم المحرز: الرئيسي من السياسات

##### العامة والخبرات

٣١ - يتبين من تقييم ما أحرز منذ مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية من تقدم في تنفيذ الفصل ١٥ من جدول أعمال القرن ٢١ (حفظ التنوع البيولوجي) أن معظم أنشطة منظومة الأمم المتحدة المتصلة بذلك الفصل يتركز في مجالات الأنشطة المتصلة بالإدارة، وتنمية الموارد البشرية، وبناء القدرات، والبيانات والمعلومات، والتعاون الدولي والاقليمي. والأدلة قليلة، إن لم تكن معدومة، على الاضطلاع بمبادرات

رئيسية بشأن نقل التكنولوجيا أو تمويلها، وهي مسائل تتطلب استجابات من وكالات متعددة. وفضلا عن ذلك، تتطلب بعض الأنشطة المحددة في الفصل ١٥ مقادير كبيرة من الاستثمار الرأسمالي كي تحقق أهدافها. ونظرا للمعوقات المالية وغيرها من الأسباب، يبدو أن معظم الوكالات مستمر في تنفيذ الأولويات المقررة في برامج عمله، ولكن مع التركيز بوجه خاص على التنوع البيولوجي.

٣٢ - وعند إعداد هذا التقرير لم تكن المعلومات المتصلة بالخبرات القطرية قد أتيحت بعد.

#### ألف - خبرات الجماعات الرئيسية والمنظمات غير الحكومية

##### ١ - مجتمعات السكان الأصليين والمجتمعات الريفية

٣٣ - في أعقاب مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، جرى الاعتراف بمساهمة مجتمعات السكان الأصليين والمجتمعات المحلية الريفية في حفظ التنوع البيولوجي واستعماله المستدام وبهذه المجتمعات كقوى مبدعة، إلا أن هذه المساهمة لم تحظ بتفهم كامل بالضرورة. ويوجد السكان الأصليون في أماكن متنوعة، بما فيها الأحراج، في جميع أنحاء العالم.

٣٤ - وتكمن نتيجة نشاط المزارعين الابتكاري في حقولهم. وعلى سبيل المثال، فإن مزارعي مندي في سيراليون، يقومون بمعزل عن الخبراء الأجانب، بتجارب ميدانية، وباختبار بذور جديدة في مختلف أنواع التربة ويقارنون النتائج. وفي القرن الأفريقي، يحتفظ المزارعون الاثيوبيون بسجلات أداء الأصناف، وقد كتبت أحيانا على أعمدة الأبواب. ويقوم المزارعون عادة بتوليد بيئات مجهرية معينة، إلا أن هذه الأصناف المحلية تنجح غالبا نجاحا ملحوظا في بيئات مماثلة تقريبا بأنحاء أخرى من العالم. وتبلغ معاهد البحوث عن صنف توصل إلى المزارعون الاثيوبيون يستعمل في بوركينا فاصو واستعمال صنف من جنوب افريقيا في اثيوبيا. وتحافظ المجتمعات الريفية على التنوع البيولوجي الزراعي لأنه أمر أساسي لبقائهم. وهي تقوم بتوليد أصنافها المحسنة للسبب نفسه. وهي لا ترى أية فائدة في التمييز بين الحفظ والتطوير.

٣٥ - ويعتبر تقليل المخاطر إلى الحد الأدنى جزءا هاما من استراتيجيات أسباب العيش للمجتمعات المحلية الريفية. ويقوم مزارعو آزاندا في غرب افريقيا بالفعل بزيادة كل من عدد تجاربهم المحصولية ودرجة تعقيد تلك التجارب في أعقاب المحاصيل الرديئة. وبعد أن واجه المزارعون في النيجر غزو أعشاب العُدار الضارة لدخلهم، التمسوا المشورة من المجتمعات المحلية الساحلية الأخرى ذات الخبرة الأطول وضعوا استراتيجيات "لصيد" الأعشاب، عن طريق تخليلها بزراعة السمسم. ويتطلع باحثو القطاع النظامي حاليا إلى إيجاد قدرة ابتكارية حقيقية في المجتمعات المحلية الريفية، بدءا من مزارعي المنيهوت في الجمهورية الدومينيكية إلى زارعي البطاطا في الأنديز ومزارعي الأرز في الفلبين.

٣٦ - بيد أن الحقول المزروعة والمحاصيل والحيوانات المدجنة هي مجرد جزء من أجزاء القصة. وفي الواقع، تتزايد الأدلة على أن التنوع البيولوجي برمته عمليا الذي هو في متناول المجتمعات المحلية الريفية، سواء في الحقول أو في الأحراج، قد نشأ أو ترعرع على أيدي الحافظين والمبتكرين في المجتمعات المحلية. وما يسمى غالبا بأنواعا برية يشكل غالبا جزءا لا يتجزأ من نظم الزراعة ويمكن اعتباره جزءا من انجازات المجتمعات الريفية ومساهماتها الفكرية. فالتشاكوبا في بوليفيا، على سبيل المثال، يستفيدون من أربعة أخماس أنواع الأخشاب الموجودة في الأحراج المحيطة بهم تقريبا. ويقوم الكابو في البرازيل باستخدام ثلاثة أرباع أنواع الأشجار لديهم، في حين أن البانير في فنزويلا يستخدمون حوالي نصف التنوع الموثق لديهم. وجميعهم يستخدمون من خمس إلى نصف جميع أنواع الأخشاب من أجل الغذاء ومقدارا لا يقل عن الثلث للأغراض الدوائية.

٣٧ - وأهمية ما يسمى بالأنواع البرية لإمداد المجتمعات الريفية بالأغذية توضحها قبيلة الماندي السيراليونية التي تستمد أقل من خمس تغذيتها من الأنواع المزروعة وأكثر من النصف من الأحراج والجدول والحقول المراحة؛ بينما يأتي الباقي من الأسواق المحلية ومحاصيل المزارع. وفي محافظة بنغوما بغرب كينيا، يقوم نحو نصف الأسر جميعها بإدماج الأنواع البرية في حدائقه المنزلية ولا تجمعها من الأحراج لأجل الغذاء سوى نسبة مئوية ضئيلة. ولأن المجتمعات المحلية تعتمد على الأغذية التي تجمع من شتى مكونات بيئتها، تصير الفروق بين التنوع البيولوجي في الزراعة والنظم الأيكولوجية الطبيعية غير واضحة. وتعتبر المحافظة على التنوع في جميع النظم الأيكولوجية أمرا هاما لتحقيق الهدف المزدوج المتمثل في الحفظ وتأمين سبل العيش.

٣٨ - وبالرغم من أهمية هذه المحاصيل، ذات الأهمية المحلية، لتأمين سبل العيش، فإن الأصناف التي ولدها المزارعون والأغذية البرية تكون بصفة عامة محل تجاهل من قبل البحث والتطوير الزراعيين والحراجيين الذين يركزان الاهتمام على مجرد عدد محدود من المحاصيل المدجنة ذات الأهمية العالمية. وينبغي لمقرري السياسات أن يكفلوا ألا تؤدي التكنولوجيات الزراعية الجديدة وتغير أنماط استعمال الأراضي وحيازتها إلى تقليل المتوفر من الموارد الغذائية البرية أو وضع حد لاستعمال المحاصيل والأصناف المحلية. وبالمقابل، تلزم حوافز مناسبة في مجال السياسة العامة لدعم حفظ هذا الجزء الهام من التنوع البيولوجي الزراعي واستعماله المستدام.

## ٢ - المرأة

٣٩ - يتزايد الاعتراف بأن تمكين المرأة يعتبر عنصرا أساسيا من عناصر الاستدامة؛ ومن المعترف به بدرجة أقل أن للمرأة دورا خاصا في حماية التنوع البيولوجي.

٤٠ - وتؤدي المرأة دورا رئيسيا في حماية التنوع البيولوجي من خلال الأدوار والمسؤوليات العديدة التي تتحملها. ففي الجنوب، تعمل المرأة كمدير للموارد. وتتولى المرأة الإشراف على الحقول وزراعة الأغذية

التي تكفل إطعام أسرتها، وبالفعل، تقوم المرأة بزراعة معظم الأغذية في افريقيا. وهي تجمع الحطب وتدق جرس الإنذار عندما تتضاءل الأحراج وفي حالة حركة تشييكو في الهند، على سبيل المثال، فإن خطر إزالة الأحراج وصل إلى حد دفع بالنساء المحليات الى العصيان المدني من أجل حماية النظام الإيكولوجي. فلقد علم مدى الارتباط الوثيق بين رفاههن وسلامة الأحراج. كما علم أن الأحراج تقدم ما هو أكثر من الخشب، وأن الأغصان اليابسة توفر الحرارة اللازمة لطهي وجبات الطعام، وأن الكتلة الإحيائية الحية بالأحراج توفر المياه، النقية وأن جذور الأشجار تمسك بالتربة على امتداد الهضاب.

٤١ - والمزارعون المولدون السودانيون معظمهم من النساء. ولا يقتصر عمل نساء كيابو في الجانب البرازيلي من الأمازون على توليد أصناف جديدة من المحاصيل وإنما يحفظن العينات أيضا في المصارف الجينية في المرتفعات. وقد ولدت نساء تانيموكا ويوكوما في الجانب الكولومبي من الأمازون العديد من أنواع النخل الخوخي ذي الجذوع غير الشوكية الذي يحمل ثمارا كبيرة خالية من البذور، بل وحفظن هذه الأنواع أيضا. أما في أثناء المجاعة التي حلت بجنوب السودان عام ١٩٨٤، فقد ضحت نساء توبوسا بأرواحهن لإخفاء البذور من أجل زراعتها في العام التالي.

٤٢ - كما اعترفت النساء الأخريات حول العالم بضرورة عدم الاكتفاء بحماية التنوع البيولوجي، بل واستعادته أيضا. وحركة الحزام الأخضر في كينيا التي تضم أكثر من ٨٠ ٠٠٠ امرأة حتى الآن تحتفظ بأكثر من ١ ٠٠٠ مشتل حيث لا يقتصر على زراعة الأشجار من نوع وحيد وإنما تزرع مجموعة متنوعة من الأشجار لتلبية الاحتياجات البشرية وغير البشرية.

٤٣ - وفي كثير من المجتمعات، تزعمت المرأة مقاومة استغلال الموارد غير المستدام. وقد قضت نساء وأطفال بينان أسابيع في إقامة الحواجز بمواقع قطع الأشجار في سرواك لمحاولة حماية ما تبقى من أقدم غابة استوائية في العالم في جزيرة بورنيو، حيث أسفر قطع الأشجار غير المستدام عن ارتفاع معدلات انقراض الأنواع بطريقة مرعبة.

٤٤ - وفي البلدان الصناعية، كثيرا ما تترأس المرأة المنظمات والحركات المجتمعية لحماية الحياة البرية والتنوع البيولوجي، كما تضطلع بدور هام كمستهلك. ويعتبر ملايين النساء (والرجال) في هذه البلدان على علم واسع بضرورة تخفيض الاستهلاك، وتعلم العيش بمستويات من الاستهلاك لا تجهد قدرة الأراضي على التحمل أو تحرم أجزاء كبيرة من البشرية من الحصول على موارد كافية لتلبية احتياجاتها الأولية. وتستفيد بعض الشركات البعيدة النظر من قوة المستهلك وتشجعها عندما تقوم بترويج منتجات الأحراج المطرية، في مجال مستحضرات التجميل وغسل الشعر، بما يساعد على المحافظة على التنوع البيولوجي.

٤٥ - أما خيار المستهلكين بتجنب المنتجات المجنية جنيا غير مستدام، سواء كانت من أحراج كندا المطيرة المعتدلة المناخ أو من الجانب البرازيلي من الأمازون، فيؤدي الى إحداث تغييرات في الحقائق الاقتصادية لإدارة الأعمال التجارية. إلا أن المرأة في البلدان الصناعية ليست في عداد المستهلكين الأثرياء

وغالبا ما تعيش المرأة التي من السكان الأصليين في تلك البلدان عند مستوى الكفاف حيث تكون قريبة من الأراضي ومن تنوعها البيولوجي. وقد قامت إحدى نساء غويتشين، وهي عضو مؤسس لمجلس يوكون التشريعي، بتكريس نفسها لحماية الأرض، ولا سيما بمعارضة الاقتراح المقدم من حكومة الولايات المتحدة السابقة لفتح مناطق توالد القنافذ والأياثل على جانب الولايات المتحدة من الحدود أمام تنمية حقوق النفط والغاز. وفي الوقت نفسه، قضى نساء كري في بحيرة كانو في ساسكاتشوان أشهراً في أحراج كندا وهن يقمن حاجزا لمنع قطع الأشجار الكلي. وقام نساء إينو من لبرادور بجولة في أنحاء كندا لالتماس الدعم للكفاح الذي يخضنه لوقف تحليق الطائرات العسكرية على ارتفاع منخفض فوق اقليمهن، الأمر الذي يهدد أكبر قطعان الأياثل المتبقية في العالم ومختلف الأنواع المهددة بالانقراض.

٤٦ - ومن الأهمية بمكان الاعتراف لدى وضع استراتيجيات حماية التنوع البيولوجي بدور المرأة كمديرة للموارد ومنشطة للمجتمعات المحلية وكمستهلك وداعية لصالح البيئة. وينبغي أن تشارك المرأة على الصعيد المحلي والصعيد الإقليمي والصعيد الوطني والصعيد الدولي لدى وضع خطط الوفاء بالالتزامات المقررة بموجب جدول أعمال القرن ٢١ واتفاقية التنوع البيولوجي. وينبغي مراعاة مصالح المرأة كمديرة للموارد ودعمها فيما تقوم به بالفعل لحماية التنوع البيولوجي. وينبغي ألا تعتبر حماية ذلك التنوع أمراً منفصلاً ومنعزلاً عن أولويات تنمية الموارد البشرية الأخرى. وقد يقتصر دور المرأة في حمايته على إقامة جسر بين البيئة والتنمية على طريق الاستدامة.

### ٣ - المنظمات غير الحكومية

٤٧ - اشتركت المنظمات غير الحكومية اشتراكاً نشيطاً في عملية مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية؛ وفي المفاوضات المتعلقة باتفاقية التنوع البيولوجي، واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ؛ وفي اللجنة المعنية بالموارد الوراثية النباتية التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة؛ وفي الدورة التاسعة لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض. وقد كان الدور الذي اضطلعت به إلى جانب كيانات منظومة الأمم المتحدة أمراً حاسماً في التنبيه إلى ضرورة حفظ التنوع البيولوجي والاستعمال المستدام للموارد الإحيائية. وتوفر الجلسات وحلقات العمل والمحافل الأخرى التي تنظمها المنظمات غير الحكومية منابر لتحقيق تفهم أفضل للمسائل والروابط بين التنوع البيولوجي والقطاعات الأخرى والمسائل الشاملة للقطاعات في جدول أعمال القرن ٢١. وهي تؤكد على الدور الذي يضطلع به السكان الأصليون ومجتمعاتهم المحلية في تخطيط وإدارة التنوع البيولوجي. وفيما يلي أدناه موجز للأنشطة الرئيسية التي تضطلع بها بعض المجموعات الرئيسية، بالاستناد إلى المعلومات المتاحة.

٤٨ - يقوم الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة، بالتعاون مع معهد الموارد العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، بتقديم الدعم لتنظيم محافل التنوع البيولوجي العالمية كآلية دولية لمواصلة الحوار والمناقشة فيما بين الأشخاص العاملين في إدارة الموارد، والبحوث، والتعليم، والصناعة، بالإضافة إلى مقرري السياسات، والمنظمات غير الحكومية وأعضاء المجتمعات المحلية المقيمين بالقرب من مناطق التنوع البيولوجي الهامة

أو داخلها، وذلك بشأن خيارات العمل على حفظ التنوع البيولوجي ودراسته واستخدامه بطريقة أكثر استدامة وإنصافاً.

٤٩ - ونُظِم برنامج الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة المتعلق بالتنوع البيولوجي على الصعيد العالمي والصعيد الإقليمي والصعيد الوطني في إطار خمسة مواضيع رئيسية، وهي: (أ) إدماج التنوع البيولوجي في عملية التخطيط على الصعيد الوطني؛ (ب) توفير الخدمات الاستشارية وتيسير تقديم الدعم بشأن مسائل التنوع البيولوجي إلى مرفق البيئة العالمي، والبنك الدولي، ومصارف التنمية الإقليمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، بالإضافة إلى الحكومات الوطنية؛ (ج) وضع السياسات المتعلقة بالتنوع البيولوجي؛ (د) تقديم الدعم للبرامج الدولية المعنية بالتنوع البيولوجي؛ (هـ) تقديم الدعم لعناصر التنوع البيولوجي في البرامج الأخرى التي يضطلع بها الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة. وقد تجاوز ما يتلقاه البرنامج من مطالب متزايدة لموارده من الموظفين إلى حد كبير، إلا أن الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة ظل قادراً على تأمين أساس مالي سليم للفترة ١٩٩٣ - ١٩٩٥ وشرع في توظيف المزيد من الموظفين الفنيين. ومن الانجازات الرئيسية تنظيم محافل عالمية للتنوع البيولوجي بالتعاون مع معهد الموارد العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة؛ وتنفيذ برنامج إرشاد نشيط، يشمل العديد من المنشورات والعروض؛ وتقديم مساهمة هامة في تعزيز تنفيذ اتفاقية التنوع البيولوجي على جميع الأصعدة؛ وإجراء استعراض فني للمرحلة الرائدة من مرفق البيئة العالمي.

٥٠ - وقد اشترك المركز الأفريقي لدراسات التكنولوجيا في مختلف أنشطة بحوث السياسة العامة المتعلقة بالتنوع البيولوجي والتكنولوجيا الإحيائية ذات الصلة، بما في ذلك (أ) تنظيم المؤتمر الدولي الأول المعني باتفاقية التنوع البيولوجي، بشأن موضوع "المصالح الوطنية والواجبات الدولية"؛ (ب) الشروع في تحليل القدرات التكنولوجية والطاقات المؤسسية لبلدان أفريقية مختارة لأغراض إدارة التنوع البيولوجي والبحث والتطوير في ميدان التكنولوجيا الإحيائية؛ (ج) استكشاف السبل المؤسسية وخيارات السياسة العامة لتشجيع اشتراك المجتمعات المحلية في تنفيذ اتفاقية التنوع البيولوجي وتعزيز قدراتها.

٥١ - وواصل الفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية، بالاشتراك مع برامج الموارد الجينية على الصعيد الوطني والصعيد الإقليمي والصعيد الدولي، الاضطلاع بالبحوث كوسيلة لتقوية الأساس العلمي لعمله الذي يشمل حفظ النباتات والمواشي والموارد الجينية المائية واستعمالها المستدام في الموقع وخارجه. وكان من العناصر الأساسية الأخرى لأنشطة الفريق بناء القدرات في البرامج الوطنية والتدريب الدولية.

٥٢ - ومنذ عام ١٩٧٥، قامت المراكز التابعة للفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية مجتمعة، بالتعاون مع المؤسسات الوطنية وهيئات تابعة للأمم المتحدة مثل منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والبنك الدولي، بتجميع أكبر مجموعة في العالم من الموارد الجينية النباتية خارج الموقع: أي ما يزيد عن ٥٠٠ ألف قيد فرادي حفظت في المصارف الجينية بـ ١١ مركزاً. وعلاوة على ذلك، ساعد نظام فريق البحوث الزراعية على حفظ ١٤٠ نوعاً من النباتات في المصارف الجينية بـ ٤٥٠ مؤسسة غير تابعة لفريق البحوث الزراعية فيما يزيد عن ٩٠ بلداً. وتحفظ جميع مجموعات الموارد الجينية في المراكز التابعة

لفريق البحوث الزراعية كأمانة لمنفعة البشرية لكي يستعملها المجتمع العلمي على نطاق العالم. وتقوم المصارف الجينية التابعة لفريق البحوث الزراعية بتزويد مربي النباتات والمزارعين ومستعملين آخرين بمواد خام. وهي في مجموعها توزع سنويا على الأفراد والمؤسسات في ١٢٠ بلدا ما يزيد عن ٦٠٠ ألف عينة من البلازما الجرثومية من مجموعات استثمارية وبرامج إنسال. وفي تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٤، أبرمت اتفاقات بين المراكز التابعة لفريق البحوث الزراعية ومنظمة الأغذية والزراعة (الفاو) لوضع المجموعات الاستثمارية تحت إشراف تلك المنظمة.

٥٣ - وما برح فريق البحوث الزراعية يدرس بعناية دور مراكزه ولا سيما على ضوء جدول أعمال القرن ٢١ واتفاقية التنوع البيولوجي، وفي أيار/مايو قرر الفريق أن ينشئ برنامج الموارد الجينية على نطاق المنظومة بعد أن أدرك أن توحيد أنشطة المراكز الكثيرة يحسن الشفافية والمساءلة إلى حد كبير فضلا عن تحسين أثر ما يبذله الفريق من جهود دولية. وهكذا، يتألف برنامج الموارد الجينية على نطاق المنظومة من وحدات وبرامج للموارد الجينية مدارة بصورة مستقلة تابعة لكل مركز بمفرده، ويقوم المعهد الدولي للموارد الجينية النباتية بدور المركز الرائد فيها.

٥٤ - كما يسعى فريق البحوث الزراعية عن طريق البحث والعمل بالاشتراك مع منظمات أخرى على الصعد المحلية والوطنية والدولية إلى استحداث تكنولوجيات واستراتيجيات وسياسات محسنة للقيام في الموقع وخارج الموقع على السواء بحفظ النباتات والحيوانات المفيدة أو التي يمكن أن تكون مفيدة لأغراض الزراعة والحراجة ومصائد الأسماك.

٥٥ - وقام معهد الموارد العالمية، بالتعاون مع المركز الأفريقي للدراسات التكنولوجية والمعهد الوطني للبيولوجيا (كوستاريكا) بنشر تقرير بحث في السياسة العامة بشأن الآليات القانونية والمؤسسية الجديدة أو المتطورة بسرعة المتعلقة بتنظيم استكشاف النبات والحيوانات والمواد الجرثومية البرية. ويعرض التقرير مبادئ توجيهية للدول التي هي بحاجة لوضع سياسات وتشريعات محلية لتنظيم إمكانية الوصول وتوفير حوافز لاستكشاف التنوع البيولوجي للاستخدامات الممكنة. كما يتعاون معهد الموارد العالمية مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة على إعداد مبادئ توجيهية لوضع استراتيجيات وخطط عمل وطنية للتنوع البيولوجي بهدف تنظيم مختلف الخطط الانمائية والبيئية وادماج أهداف التنوع البيولوجي وأنشطته في الخطط القطاعية والخطط الشاملة لعدة قطاعات.

٥٦ - ويواصل المركز العالمي لرصد حفظ الطبيعة، وهو مشروع مشترك يضم الاتحاد العالمي لحفظ الطبيعة والصندوق العالمي للطبيعة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، تجميع وإدارة قواعد بيانات عالمية مستدامة بشأن النباتات والحيوانات المعرضة للانقراض، وقد نشر "نشرة الأمم المتحدة لعام ١٩٩٣ للحدائق الوطنية والمناطق المحمية" و "التنوع البيولوجي العالمي: حالة الموارد الحية بالأرض" و "مكتبة خرائط التنوع البيولوجي". ووفر المركز العالمي، بالتعاون مع برنامج البيئة، دعما تقنيا لبلدان كثيرة في مجال جمع المعلومات المتعلقة بالتنوع البيولوجي ونشرها وإدارتها.

## باء - المسائل المتصلة بتمويل التكنولوجيا

٥٧ - في الفقرة ١٥ - ٨ من جدول أعمال القرن ٢١، قدرت أمانة مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية متوسط اجمالي التكلفة السنوية (١٩٩٣ - ٢٠٠٠) لتنفيذ الأنشطة الواردة في الفصل ١٥ بما يقارب ٣,٥ بلايين دولار بما فيه نحو ١,٧٥ بليون دولار من المجتمع الدولي على شكل منح أو قروض بشروط تساهلية. ولا تزيد هذه الأرقام عن كونها تقديرات وأرقاماً إرشادية تدل على المقدار التقريبي للتكلفة؛ أما التكلفة الفعلية فتتوقف على الاستراتيجيات والبرامج المحددة التي تعتمد عليها البلدان. ويمثل تمويل الأنشطة المتصلة بالتنوع البيولوجي مسألة رئيسية بالنسبة لاتفاقية التنوع البيولوجي ولا سيما لمرفق البيئة العالمية الذي ما يزال يعبئ الموارد المالية اللازمة لأنشطة التنوع البيولوجي.

٥٨ - ووفر مرفق البيئة العالمية موارد مالية إضافية (قدرها ٣٠٣,٥ ملايين دولار، باستثناء التمويل المشترك من وكالة التنمية الدولية التابعة للولايات المتحدة) من أجل حفظ التنوع البيولوجي واستدامته. ووفرت جملة من المانحين ما يقارب ٣ ملايين دولار كمصادر إضافية لمساعدة البلدان النامية على تنفيذ اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض، ولدعم مكون بناء القدرات واستقصاءات الأنواع واستراتيجيات الإدارة بصفة رئيسية.

٥٩ - وقد تناولت الدراسات القطرية المتعلقة بالتنوع البيولوجي (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) مسألة تقدير الفجوة بين الاحتياجات المالية والموارد المتاحة لأنشطة التمويل المتصلة بالفصل ١٥ من جدول أعمال القرن ٢١. ونظر مؤتمر الأطراف في اجتماعه الأول (المعقد في الفترة من ٢٨ تشرين الثاني/نوفمبر إلى ٩ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٤، في ناصو، بجزر البهاما) في المسائل المتصلة بمقدار الموارد المالية اللازمة لتنفيذ اتفاقية التنوع البيولوجي، والمسائل المتصلة بالاستحقاق، والهيكل المؤسسي اللازم لتشغيل الآلية المالية المنشأة بموجب الاتفاقية. وأعدت الأمانة المؤقتة للاتفاقية ورقة حول طرائق تقدير احتياجات التمويل للمساعدة المتعددة الأطراف المتعلقة بالتنوع البيولوجي في الفترة الواقعة بين سنتي ١٩٩٣ و ٢٠٠٠، كما أعدت ورقة عن التكاليف الإضافية. وتعتبر حالة عدم الشفافية في الآليات المالية والوقت الطويل الذي يستغرقه الوصول إليها من الأسباب التي تدعو إلى القلق.

٦٠ - وقام كثير من هيئات الأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية باستعراض برامجها بالنسبة لجدول أعمال القرن ٢١ واتفاقية التنوع البيولوجي وزاد من دعمه المالي للأنشطة ذات الصلة على الصعيد الوطنية والإقليمية والعالمية. ولم يقدر الرقم الإجمالي الدقيق للموارد الإضافية. إلا أن الموارد المتوفرة حالياً بعيدة جداً عن تلبية الاحتياجات الحالية لحفظ التنوع البيولوجي. وإذا ما أريد الاستجابة لشواغل التنوع البيولوجي استجابة ملائمة فإنه يتوجب إجراء تغيير جذري في نظرة صناع القرار الرئيسيين إليها. إذ يتعين النظر إلى احتياجات التنوع البيولوجي كواحدة من أولويات السياسة العامة، لا من زاوية الحفظ فحسب وإنما من زاوية المساهمة القيمة التي يمكن تقديمها لتحسين حياة الشعوب، ولا سيما في البلدان النامية.

٦١ - وبصرف النظر عن مرفق البيئة العالمية، فإن آليات التمويل القائمة التي تستخدمها الحكومات والمؤسسات لأنشطة التنوع البيولوجي ما تزال تضم موارد التمويل التقليدية، وهي على وجه التحديد:

(أ) الميزانيات الحكومية الوطنية التي تشمل أموالاً محلية المصدر وتواجه منافسة حامية من الأولويات الانمائية الأخرى؛

(ب) المساعدة الانمائية الرسمية التي تحصل عليها الحكومات عن طريق الاتفاقات الثنائية والمتعددة الأطراف؛

(ج) ترتيبات التمويل التي تعقدتها المنظمات غير الحكومية بمشاركة أصولية في بعض الأحيان من الحكومات الوطنية (وفي كثير من الأحيان بدون مشاركتها الأصولية) أو باشتراك المنظمات غير الحكومية النظيرة المحلية؛

(د) استثمارات القطاع الخاص المشتملة على درجات متفاوتة من استثمارات الشركات عبر الوطنية المقيمة في الخارج المشتغلة في التنقيب الاحيائي.

٦٢ - واستناداً إلى قرار الجمعية العامة ٢٢٨/٤٤ والتعهدات التي أعلن عنها في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، زادت إلى حد كبير توقعات البلدان النامية بشأن حدوث تحويلات مالية من الشمال إلى الجنوب عن طريق المساعدة الانمائية الرسمية والمنظمات غير الحكومية الدولية والشركات عبر الوطنية، إلا أن المستوى الفعلي للتحويلات ما زال أقل بكثير مما كان متوقعا.

٦٣ - وجرى الاقرار بصورة واضحة في جدول أعمال القرن ٢١ واتفاقية التنوع البيولوجي بوجود صلة واضحة بين عرض الموارد الجينية، من ناحية، وإمكانية الحصول على التكنولوجيات التي تساعد في تشخيص وتقييم وحفظ واستغلال تلك الموارد، ونقل تلك التكنولوجيات، من ناحية أخرى. وهذا ينطوي على ضرورة إقامة تشارك خلاق فيما بين الدول وبين القطاعين العام والخاص من خلاله تستطيع الدول والمؤسسات أن تقيم مشاريع تعاونية لنقل التكنولوجيا؛ ويمكن بعدئذ اقتناء التكنولوجيا وتكييفها عن طريق برامج تقليدية مثل التدريب وتبادل المعلومات والوصول إلى المعلومات المتعلقة بالبراءات.

٦٤ - وفي أثناء التفاوض على اتفاقية التنوع البيولوجي ظهر بكل جلاء موضوع تطبيق السياسات البيئية وأو الصكوك الاقتصادية الرامية إلى حفز تنمية التكنولوجيات المناسبة ونقلها ونشرها دعماً لحفظ التنوع البيولوجي. وقام اجتماع الخبراء العلميين الحكومي الدولي المفتوح العضوية المعني بالتنوع البيولوجي بإعداد قائمة إرشادية للتكنولوجيات والمعارف القابلة للنقل المتصلة بتنفيذ الاتفاقية (انظر الوثيقة UNEP/CBD/IC/2/11)، لتقديمها إلى الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية. ومن المتوقع أن يرد في الخطة المتوسطة الأجل لمؤتمر الأطراف وصف للنماذج الملائمة للحصول على

التكنولوجيا. كما أعد الاجتماع أربع أوراق الهدف منها إقامة أساس لوضع نماذج مناسبة لآليات الحصول على التكنولوجيا الملائمة ونقلها، وذلك حول المواضيع التالية: (أ) طرق ووسائل التشجيع على تنمية و/أو نقل تكنولوجيات مبتكرة كمؤة حديثة ذات صلة بحفظ التنوع البيولوجي وباستعماله المستدام؛ (ب) طرق ووسائل تضمين الإدارة المعاصرة ممارسات المجتمعات الأصلية والمحلية التي تجسد أنماط الحياة التقليدية؛ (ج) برامج علمية وتقنية للتدريب على حفظ التنوع البيولوجي واستعماله المستدام على الصعد الإقليمية والوطنية والمحلية؛ (د) تكنولوجيات ومعارف من أجل جمع البيانات وإدارتها ونقلها. وقدمت اللجنة الحكومية الدولية المعنية باتفاقية التنوع البيولوجي، في اجتماعها الثاني المعقود في حزيران/يونيه ١٩٩٤، توصيات من شأنها أن تسهل إقامة آلية تبادل تخدم التعاون التقني والعلمي في إطار الاتفاقية.

٦٥ - وعلى كل بلد أن يقيم قدرته التكنولوجية وأن يحدد احتياجاته وأن يقرر مقدار استثماره في نقل التكنولوجيا، بما في ذلك تنمية التكنولوجيا البيولوجية، وأن يقرر كذلك كيفية ادماج تنمية التكنولوجيا في الاستراتيجيات الانمائية الوطنية. وينبغي تقييم صلة كل تكنولوجيا بحفظ التنوع البيولوجي واستعماله المستدام تقييمًا دقيقًا في ترتيبات نقل التكنولوجيا. وينبغي إيلاء اهتمام للآثار الاجتماعية والاقتصادية التي يحتمل أن تنشأ عن هذه التكنولوجيات، ولضرورة الاعتراف بمعارف ومبتكرات وممارسات السكان الأصليين والمجتمعات المحلية، ومكافأتها وتوثيقها وتطويرها، وادماجها في ممارسات الإدارة الحديثة.

٦٦ - وتعتبر الحماية الممنوحة لحقوق الملكية الفكرية بصفة عامة، ولبراءات الاختراع بصفة خاصة، وسيلة فعالة للتشجيع على تنمية التكنولوجيا ونقلها للذين لا بد من توفر موارد مالية وبشرية ملائمة لتحقيقهما. ورغم أن التشريعات المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية متطورة جدا أو موجودة في كثير من البلدان المتقدمة النمو، أو أنها قيد النظر في بضع بلدان نامية وبعض البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، فليس هناك مع ذلك صكوك أو معايير قانونية دولية تعترف بما فيه الكفاية بحقوق السكان الأصليين والمجتمعات المحلية والمزارعين المحليين في معارفهم وتكنولوجياتهم وابتكاراتهم.

جيم - التطورات والتجارب الأخيرة في مجال التعاون الدولي

#### ١ - العملية الحكومية الدولية

##### (أ) اتفاقية التنوع البيولوجي

٦٧ - دخلت اتفاقية التنوع البيولوجي حيز النفاذ في ٢٩ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٣، وهي حاليا في طريقها الى التنفيذ عمليا. ففي ١٨ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٤، بلغ عدد الدول التي وقعت على الاتفاقية ١٦٧ دولة وعدد الدول التي صدقت عليها ١٠٧ دول، وهذا يكفل أوسع تمثيل ممكن من البلدان في الاجتماع الأول لمؤتمر الأطراف. ويواصل برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، ومنظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، تقديم دعم علمي وتقني لأمانة الاتفاقية، وتسهيل

اجراء مشاورات حكومية دولية من خلال اجتماعات اللجنة الحكومية الدولية المعنية باتفاقية التنوع البيولوجي والاجتماع الأول لمؤتمر الأطراف.

٦٨ - وقد أتاح الاجتماع الأول لمؤتمر الأطراف (المعقود في ناصو، بجزر البهاما، في الفترة من ٢٨ تشرين الثاني/نوفمبر الى ٩ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٤) الفرصة لتحقيق جملة أمور، من بينها وضع مخطط برنامج عمل للنهوض بأهداف الاتفاقية وأحكامها، وكذلك لتهيئة الظروف الملائمة لاقامة الآليات اللازمة لتنفيذها. ويرد أدناه بيان بالقرارات التي اتخذها المؤتمر.

#### النظام الداخلي لاجتماعات مؤتمر الأطراف

٦٩ - اعتمد مؤتمر الأطراف نظامه الداخلي باستثناء الفقرة ١ من المادة ٤٠ التي تعالج اجراءات التصويت المتعلقة بالمسائل الجوهرية.

#### الموارد والآليات المالية

٧٠ - واعتمد المؤتمر السياسة والاستراتيجية والأولويات البرنامجية وكذلك المعايير الخاصة بالأهلية للحصول على الموارد المالية والاستفادة منها، كما اعتمد قائمة بالبلدان المتقدمة الأطراف وغيرها من الأطراف المتعاهدة طوعية بالتزامات المساهمة بموارد مالية في الصندوق الاستثماري للاتفاقية. وتستند الأولويات البرنامجية، أساسا، إلى الأولويات الوطنية، بما فيها بناء القدرة على تيسير إعداد وتنفيذ الاستراتيجيات والخطط والبرامج الوطنية. كما قرر المؤتمر أن يستمر مرفق البيئة العالمية المعاد تشكيله في العمل، بصفة مؤقتة، بمثابة الهيكل المؤسسي لتشغيل الآلية المالية، في إطار الاتفاقية، وأن يوعز إلى مرفق البيئة العالمية المعاد تشكيله باتخاذ تدابير فورية لدعم الأولويات البرنامجية والمعايير الخاصة بالأهلية للحصول على الموارد المالية والاستفادة منها، وذلك حسبما حدده المؤتمر. واعتمد المؤتمر أيضا القواعد المالية لإدارة الصندوق الاستثماري للاتفاقية، وميزانية عام ١٩٩٥ البالغة ٤,٨ ملايين دولار من دولارات الولايات المتحدة، لتمويل الأنشطة التي يضطلع بها تحت إشراف أمانة الاتفاقية.

#### آليات المقاصة للتعاون التقني والعلمي

٧١ - طلب مؤتمر الأطراف إلى أمانة الاتفاقية أن تعد دراسة شاملة تتضمن توصيات محددة وتكاليفها، وذلك لمساعدة مؤتمر الأطراف على إنشاء آلية التبادل.

#### اختيار منظمة دولية مختصة لتولي وظائف أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي

٧٢ - وقع اختيار مؤتمر الأطراف على برنامج الأمم المتحدة للبيئة لتولي وظائف أمانة الاتفاقية.

### الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية

٧٣ - قرر المؤتمر أن تعمل الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية وفقا للصلاحيات الواردة في الفقرتين ١ و ٢ من المادة ٢٥ من الاتفاقية، وذلك إلى أن يتمكن المؤتمر من زيادة توضيح هذه الصلاحيات. وطلب إلى تلك الهيئة الفرعية أن تعد مقترحا بشأن برنامج عملها المتوسط الأجل استنادا إلى الأولويات المحددة في برنامج عمل مؤتمر الأطراف وإلى المادة ٢٥ من الاتفاقية، وأن تضع/تقرر أسلوب عملها في اجتماعها الأول (المقرر عقده في مقر اليونسكو بباريس في الفترة من ٤ إلى ٨ أيلول/سبتمبر ١٩٩٥). كما طلب بصفة خاصة، إلى الهيئة الفرعية، أن تنظر في المسائل التالية التي كان قد طلب إليها أن تسدي فيها المشورة إلى مؤتمر الأطراف في اجتماعه الأول:

- (أ) السبل والوسائل البديلة التي تتاح لشرع مؤتمر الأطراف في عملية دراسة عناصر التنوع البيولوجي، ولا سيما العناصر المهددة، وتحديد الإجراءات التي يمكن اتخاذها بموجب الاتفاقية؛
- (ب) السبل والوسائل اللازمة لتعزيز وتيسير فرص الحصول على التكنولوجيا ونقلها وتطويرها؛
- (ج) المعلومات العلمية والتقنية اللازم إدراجها في التقارير الوطنية المتعلقة بالتدابير المتخذة لتنفيذ أحكام الاتفاقية ومدى فعالية هذه التدابير في تحقيق أهداف الاتفاقية؛
- (د) الجوانب العلمية والتقنية والتكنولوجية لحفظ التنوع البيولوجي الساحلي والبحري واستعماله المستدام منه.

### الإعداد لمشاركة اتفاقية التنوع البيولوجي في الدورة الثالثة للجنة التنمية المستدامة

٧٤ - طلب مؤتمر الأطراف إلى رئيسه أن يحيل بيانا بإسمه إلى المرحلة الرفيعة المستوى من الدورة الثالثة للجنة التنمية المستدامة. وفي البيان، نوه المؤتمر إلى أن اتفاقية التنوع البيولوجي هي الصك القانوني الدولي الرئيسي للنهوض بحفظ التنوع البيولوجي واستعماله المستدام، وللتقاسم العادل المنصف للفوائد المجنية من الاستفادة بالموارد الجينية. كما نوه المؤتمر إلى الأهمية التي يعلقها على إقامة علاقة فنية مع لجنة التنمية المستدامة، بالنظر إلى مسؤوليتها بالنسبة لجدول أعمال القرن ٢١ وتكامل ولايتها مع ولاية مؤتمر الأطراف. وناشد المؤتمر اللجنة أن تبذل كل ما بوسعها لإبراز اهتمامات الاتفاقية. فضلا عن تناول قضايا قطاعية معينة مدرجة في جدول أعمال اللجنة في دورتها الثالثة، أكد المؤتمر على أن التنوع البيولوجي هو قضية شاملة تمس، بالفعل، جميع اهتمامات اللجنة. كما نوه البيان إلى القرارات التي اتخذها مؤتمر الأطراف في اجتماعه الأول، وكذلك إلى برنامج عمله المتوسط الأجل.

### برنامج العمل المتوسط الأجل لمؤتمر الأطراف للفترة ١٩٩٧-١٩٩٥

٧٥ - اعتمد المؤتمر أيضا برنامج عمله المتوسط الأجل (١٩٩٥-١٩٩٧) الذي يوفر نهجا منتظما سنويا لبحث البنود الروتينية والمسائل الموضوعية التي يود المؤتمر أن يتناولها في المستقبل. وتتضمن البنود

الدائمة، على سبيل المثال، حفظ عناصر التنوع البيولوجي المهددة، والبنود المتصلة بالحصول على الموارد الجينية ونقل التكنولوجيا وتطبيق التكنولوجيا البيولوجية. ووضع المؤتمر في اعتباره ما أبدته الأطراف من قلق واهتمام بالغين بضرورة سلامة نقل واستخدام جميع الكائنات الحية المحورة بالتكنولوجيا البيولوجية، بما يدرأ أي آثار ضارة على حفظ التنوع البيولوجي واستعماله المستدام. وقرر المؤتمر تشكيل فريق خبراء مخصص مفتوح العضوية للنظر، دون إبطاء لا موجب له، في مدى الحاجة إلى بروتوكول يتضمن الإجراءات المناسبة الواجب اتباعها في مجال سلامة نقل واستخدام أي كائن حي محور بالتكنولوجيا البيولوجية يكون له أثر ضار على حفظ التنوع البيولوجي واستعماله المستدام. ومن شأن فريق الخبراء المخصص هذا أن ينظر في طرائق وضع مثل هذا البروتوكول.

#### موقع أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي

٧٦ - وافق مؤتمر الأطراف على إرجاء البت في موقع أمانة الاتفاقية إلى الاجتماع الثاني. وأجمل المؤتمر بعض التفاصيل التي قد تود الحكومات أن تراعيها في جهودها من أجل استضافة الأمانة.

#### اليوم الدولي للتنوع البيولوجي

٧٧ - أوصى مؤتمر الأطراف بأن تعلن الجمعية العامة يوم ٢٩ كانون الأول/ديسمبر، وهو تاريخ بدء نفاذ اتفاقية التنوع البيولوجي، اليوم الدولي للتنوع البيولوجي. وبناء على ذلك، قامت الجمعية العامة في دورتها التاسعة والأربعين بإعلان ذلك اليوم.

#### (ب) اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض

٧٨ - في الاجتماع التاسع لمؤتمر أطراف اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض (فورت لودرديل بفلوريدا، ٧ - ١٨ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٤)، بلغ الحضور ١١٨ طرفاً من أطراف المعاهدة الـ ١٢٤. وخلال ذلك الاجتماع، اعتمدت خطة استراتيجية تبرز الأولويات الواجب تنفيذها خلال السنوات الثلاث المقبلة، كما اعتمدت المعايير الجديدة لوضع قوائم لإدراج أنواع الكائنات الحية في التذييلات المحددة لها من الاتفاقية. وبتوافق الآراء، طلبت الحكومات إلى أمانة الاتفاقية أن تتأكد من وجود تعاون وثيق مع الأمانة المؤقتة لاتفاقية التنوع البيولوجي، نظراً لأن الصلات القائمة بين الاتفاقيتين ذات أهمية كبرى لنجاح تحقيق التنمية المستدامة. كما جرى التأكيد على ضرورة التعاون بين اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض والاتفاقات التجارية الأخرى، التي من قبيل مجموعة الاتفاق العام بشأن التعريفات الجمركية والتجارة (مجموعة "غات") والمنظمة الدولية للأخشاب المدارية والمجلس الدولي للقمح واللجنة الدولية لحفظ سمك تونة المحيط الأطلسي. كما جرى التنويه بالدور الهام الذي قامت به المنظمات غير الحكومية في السنوات الأخيرة لتنفيذ أحكام اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض. وتم اعتماد الميزانية وخطة العمل، حيث أبرزت الحكومات ضرورة اعتراف شركاء مرفق البيئة العالمية باتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض كمجال هام للتمويل عن طريق حافظة التنوع البيولوجي.

(ج) اتفاقيتا تغير المناخ والتصحر

٧٩ - عمل الاعتراف بكون العالم نظاما ايكولوجيا كبيرا مترابطا بحق على زيادة إدراك مدى تأثير الأفعال التي تقترب في منطقة ما على رفاه البشرية وسلامة النظم الايكولوجية في مناطق أخرى. فإزالة الأحراج وحرق الوقود الأحفوري، على سبيل المثال، يسهمان في تغير المناخ عن طريق ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض. كذلك، فإن ما لتغير المناخ والتصحر من آثار ايكولوجية على التنوع البيولوجي سوف يزيد من التأثير الذي تتعرض له النظم الايكولوجية الطبيعية بالفعل على أيدي البشر. ومن المرجح أن تتعرض أنواع كثيرة (مثل الأنواع الارتحالية، والأنواع المعتمدة على توقيت ذوبان الجليد، والأنواع القطبية، والأنواع البحرية والساحلية والظرفية، والأنواع الفقيرة وراثيا، والأنواع الجبلية، والأنواع التي تعيش في الأراضي الجافة والنظم الايكولوجية القاحلة وشبه القاحلة) لآثار ضارة بفعل ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض. فالتغيرات المناخية المتنبأ بها يمكن أن تسبب خسائر فادحة في الموارد الجينية وفي تنوع الأنواع الحية والنظم الايكولوجية.

٨٠ - ولفقدان التنوع البيولوجي أهمية خاصة في الأراضي الجافة، التي غالبا ما يعتبر فيها الموئل الطبيعي والنباتات المحلية مورد الرزق الوحيد للمزارعين والرعاة. فتدهور الأراضي الجافة يشكل تهديدا للتنوع البيولوجي ولقدرة هذه الأراضي على الإنبات. ومن أهم محاصيل الأراضي الجافة القمح، والشعير، والذرة الصفراء، والذرة البيضاء، والبقول، والقطن. ومن حيوانات الأراضي الجافة التي أصبحت وثيقة الصلة بتطور المدنية البشرية الخيل والغنم والماعز والبقر والجمال واللاما. وعلاوة على ذلك، يعيش ما يربو على بليون من البشر في الأراضي الجافة. وعندما يفقد نوع كان يعيش في الأراضي الجافة، بعد أن تأقلم على أوضاع الجفاف، فمن المرجح تماما أن يكون فقدانه نهائيا. ونظرا لندرة الأنواع والجينات المتأقلمة جيدا مع المناطق الأكثر جفافا يعتبر مثل هذا الفقدان خسارة فادحة.

٨١ - أما عواقب فقدان التنوع البيولوجي، على جميع المستويات السالفة الذكر، فهي خطيرة ومنذرة بالسوء. فلمثل هذا الفقدان آثار على الأنواع المهددة أو المنقرضة وكذلك على الموائل التي تدهورت أحوالها أو أصبحت متصحرة وعاجزة عن أداء وظائفها كما ينبغي. والواقع أن ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض يمكن أن يدمر الكائنات الحية في العالم، مما يؤثر على البشرية ذاتها. فالكثير من الأنواع التي تعيش في الجزر أو السهول الفيضية أو المناطق الساحلية - بما في ذلك بعض تجمعات البشر - يمكن أن يعجز عن إعادة توزيع نفسه بالسرعة الكافية لمواكبة التغيرات المناخية المتوقعة. ومن الممكن جدا أن ينغمر بالكامل عدد كبير من الجزر، مع إبادة نباتاته وحيواناته إبادة تامة. والواقع أن لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ واتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف و/أو التصحر الشديد، ولا سيما في افريقيا، صلات مباشرة وثيقة باتفاقية التنوع البيولوجي. لذلك، يتعين إقامة آليات للتعاون فيما بينها.

(د) المشروع الدولي للموارد الجينية النباتية

٨٢ - أقرت لجنة منظمة الأغذية والزراعة المعنية بالموارد الجينية النباتية، في دورتها الخامسة (نيسان/أبريل ١٩٩٣)، بأن اتفاقية التنوع البيولوجي سيكون لها، فور دخولها حيز النفاذ، دور رئيسي في تحديد السياسة المتعلقة بالموارد الجينية النباتية في المستقبل. وإذا قررت الاتفاقية اعتماد بروتوكول بشأن الموارد الجينية النباتية، ستقوم اللجنة بدور كبير في وضع مثل هذا البروتوكول، بالتعاون الكامل مع مؤتمر أطراف الاتفاقية. وذكرت اللجنة أن مثل هذا البروتوكول يمكن أن يعده مجلس إدارتها وأمانتها وآلياتها المالية.

٨٣ - وفي دورتها الاستثنائية (٧ - ١١ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٤) بادرت اللجنة إلى تنقيح المشروع الدولي للموارد الجينية النباتية، لا سيما من حيث تقوية نصه ومرفقاته بما يتمشى والاتفاقية، وتضمينه القضايا المتعلقة بالحصول على الموارد النباتية للأغراض الغذائية والزراعية، وإعمال حقوق المزارعين. وفي هذا الصدد، نوهت اللجنة إلى أن المفاوضات ستكون في أيدي الحكومات، وأن تنقيح المشروع سيتم بعناية. وطوال هذه العملية، ينبغي أن يكون الاتصال قائماً بين اللجنة والاتفاقية ثم مؤتمر أطراف الاتفاقية. ومن الممكن، في مرحلة لاحقة، أن ينظر مؤتمر الأطراف في مدى صواب تحويل المشروع المنقح إلى بروتوكول. كذلك، فإن عملية التنقيح ستكون جزءاً لا يتجزأ من العملية التحضيرية للمؤتمر التقني الدولي المعني بحفظ واستغلال الموارد الجينية النباتية (المقرر عقده في ليبزيغ، بألمانيا في عام ١٩٩٦). ومن المعتمد اختتام مفاوضات المشروع المنقح في مطلع عام ١٩٩٦.

## ٢ - منظومة الأمم المتحدة

٨٤ - منذ انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، قامت مؤسسات وهيئات منظومة الأمم المتحدة بالكثير من الأعمال دعماً لجدول أعمال القرن ٢١ واتفاقية التنوع البيولوجي (للاطلاع على التفاصيل، انظر المرفق).

ثالثاً - استنتاجات واقتراحات من أجل العمل

## ألف - الاستنتاجات

٨٥ - حسبما ذكر، ركز الاتجاه الذي اتخذته الكيانات ذات الصلة داخل منظومة الأمم المتحدة في مجال التنوع البيولوجي على أنشطة الصعيد الوطني، التي أكملتها، حسب الاقتضاء، البرامج الإقليمية والأنشطة الدولية. وستظل اتفاقية التنوع البيولوجي وغيرها من الاتفاقات ذات الصلة الصكوك الرئيسية للاضطلاع بالحفظ الفعال والاستعمال المستدام للموارد البيولوجية والجينية، والتوزيع العادل المنصف لمنافعها، وكفالة ذلك. وينبغي أن تستجيب لجنة التنمية المستدامة للبيان البناء الذي أصدره مؤتمر أطراف الاتفاقية، الداعي إلى تشجيع تحقيق المزيد من تنمية الروابط التي أرسها الاتفاقية وتقديم الدعم إلى الاتفاقية بوصفها

الكيان الرائد في مجال تنسيق الاتفاقات القائمة ذات الصلة على الصعيدين العالمي والإقليمي. وفي هذا الصدد، ينبغي توجيه انتباه خاص إلى الشروط الواردة في الفقرة ١٥ - ٧ (و) من جدول أعمال القرن ٢١، وإلى الأنشطة المتعلقة بالإدارة المشار إليها في الفقرات ١٥ - ٥ (ج) و (د) و (هـ) التي من شأنها أن تعزز تحقيق صياغة وتنفيذ ناجعين للاستراتيجيات أو الخطط أو البرامج الوطنية التي تدعو إليها المادة ٦ من الاتفاقية.

٨٦ - ومنذ انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية، يبدو أنه لم تقدم مبادرات هامة بشأن مسائل نقل التكنولوجيا والآلية (الآليات) المالية التي تكفل أو تضمن تحقق موارد مالية جديدة وإضافية تحتاج إليها البلدان النامية. وهذه قضايا تتطلب استجابات عاجلة من جانب الهيئات الحكومية الدولية والوكالات المتعددة الأطراف.

٨٧ - إن المشاركة الفعالة للمنظمات غير الحكومية في عملية مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية، وكذلك في عملية التفاوض بصدد اتفاقيتي التنوع البيولوجي وتغير المناخ، كانت ذات أهمية حاسمة في زيادة الوعي الشعبي بالمسائل الهامة وحلقات الوصل بين كل من هاتين الاتفاقيتين، وغيرهما من الاتفاقات ذات الصلة، ومختلف مسائل جدول أعمال القرن ٢١ القطاعية والمشاركة بين القطاعات. وينبغي أن يستمر الاعتراف بدور هذه المنظمات الحاسم كما ينبغي أن تلقى مشاركتها مزيداً من الدعم، لاسيما على الصعيدين الوطني والإقليمي.

٨٨ - وفضلاً عن ذلك، تشتمل بعض المسائل التي ما زال يلزم معالجتها على ما يلي: (أ) التوفيق بين المبادئ والالتزامات، على الصعيد العالمي والصعيد الإقليمي والصعيد الوطني؛ (ب) تنفيذ الطرائق والإجراءات الرامية إلى تحقيق قدر أكبر من التفهم والتحديد لمختلف مكونات التنوع البيولوجي، بالاستكمال المنتظم للمخزونات الحيوانية والنباتية، وحفظ وإدارة الأنواع الأصلية (المستجلبة والمستزرعة)؛ (ج) حشد وتبادل المعلومات المتصلة بحفظ التنوع البيولوجي واستعماله المستدام؛ (د) التعزيز المنسق للوعي الشعبي على الصعيد المحلي والصعيد الوطني والصعيد الدولي؛ (هـ) تحديد الأثر المحتمل للمشاريع والبرامج المعتمد إقامتها بشأن التوازن الحساس للنظم الإيكولوجية الضعيفة والمعقدة وسلامتها على النطاق العالمي. وتقييم الأبعاد الاجتماعية والآثار البشرية شرط أساسي لنجاح الاستعمال والحفظ المستدامين للتنوع البيولوجي.

٨٩ - غير أنه تم إحراز تقدم ملموس بشأن معظم القضايا المتعلقة باتفاقية التنوع البيولوجي، كما وضع في الاجتماع الأول لمؤتمر الأطراف في جزر البهاما، أساس متين لعمل المؤتمر، بهدف تحقيق المشاركة الفعالة في الاتفاقية في الدورة الحالية للجنة التنمية المستدامة.

## باء - اقتراحات من أجل العمل

٩٠ - استنادا الى المعلومات الواردة أعلاه، يتضح أنه لتنفيذ الفصل ١٥ من جدول أعمال القرن ٢١ تنفيذا كاملا فعلا يلزم الاضطلاع بالعمل بشأن مختلف قضايا التعاون والتنسيق، وآليات البرمجة والأداء المشتركة، وتبادل المعلومات، وإدخال إصلاحات في مجال السياسة العامة، على النحو المبين أدناه.

### ١ - برامج التعاون والترتيبات التعاونية

٩١ - يلزم أن تضع الحكومات آليات لتحقيق تنسيق مناسب فيما بين خطط العمل بصدد التنوع البيولوجي وعددا كبيرا من خطط العمل والاستراتيجيات الأخرى التي تدعو اليها مختلف المعاهدات والمؤسسات الدولية، ورصد تنفيذها، والابلاغ عن التقدم المحرز. وينبغي للبلدان أن تقوم، في اطار استراتيجياتها وخطط عملها الوطنية بشأن التنوع البيولوجي حيثما وجدت مثل هذه الاستراتيجيات والخطط، بتحديد الأولويات بالنسبة لاتخاذ الاجراءات الإقليمية والدولية.

٩٢ - وينبغي للحكومات أن تقوم، بالتعاون مع منظومة الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية وغير الحكومية، وبتشارك كامل مع الشعوب الأصلية ومجتمعاتها وسائر المجتمعات المحلية، مراعية دورها في حفظ التنوع البيولوجي وإدارته واستعماله على نحو مستدام، بدراسة ما لنظم ملكية الأراضي القائمة من أثر في حفظ التنوع البيولوجي، وأن تضع وتعتمد وتعزز الترتيبات الوطنية المناسبة الرامية الى دعم أفضل نظم ملكية الأراضي الممكنة التي من شأنها أن تسهل تحقيق مشاركة المجتمعات المحلية واشتراكها الفعالين في أنشطة حفظ التنوع البيولوجي.

٩٣ - ينبغي أن يعامل التنوع البيولوجي بوصفه مسألة مشتركة بين القطاعات. وقد ترغب لجنة التنمية المستدامة في أن تدرس السبل الكفيلة ببذل جهود منسقة لوضع استراتيجيات مشتركة لأجل تنسيق تنفيذ الفصل ١٥ من جدول أعمال القرن ٢١ مع الأجزاء الأخرى المناسبة من الجدول ذاته واتفاقية التنوع البيولوجي (مثلا، بتحديد مسائل السياسة العامة، وكل مجال من مجالات الاختصاص، والاجراءات اللازمة اتخاذها مستقبلا، ورصد التقدم المحرز وتقييمه).

٩٤ - ويلزم أن تقوم الحكومات، بالتعاون مع المنظمات الحكومية وغير الحكومية، بوضع العناصر والآليات فيما يتعلق بالاستراتيجيات الخاصة بالأنواع والاستراتيجيات الخاصة بالنظم الإيكولوجية/الاستراتيجيات الخاصة بكل مجال من المجالات، بما في ذلك الأبحاث العلمية في مجال حفظ التنوع البيولوجي والاستعمال المستدام له ، كما يلزم أن تسهل الحصول على التكنولوجيات ذات الصلة.

٩٥ - وينبغي أن تبذل الكيانات داخل منظومة الأمم المتحدة مزيدا من الجهود لجمع واستكمال المعلومات بشأن احتياجاتها من التمويل لتنفيذ أنشطة جدول أعمال القرن ٢١ في مجال حفظ التنوع البيولوجي.

## ٢ - تبادل المعلومات وإقامة الشبكات

٩٦ - يلزم أن تقوم الحكومات والكيانات داخل منظومة الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية وغير الحكومية بجمع قدر أكبر من البيانات الموثوقة الوافية وتحليله ونشره وأن تنشئ آليات رصد لقياس المنجزات المحرزة على الصعيد الوطني والصعيد الإقليمي والصعيد العالمي. كما ينبغي بذل محاولات لمعالجة النقص الشديد في المعلومات المتاحة في البلدان النامية بشأن مركز التنوع البيولوجي لديها، وهو نقص يعرقل تطوير الرصد والإدارة السليمة؛ ويمكن أن تكون الشبكات داخل البلدان والتقارير الوطنية القائمة على الدراسات القطرية عن التنوع البيولوجي آليات مفيدة في هذا الصدد. ولهذا الغرض، ينبغي تشجيع إقامة الشبكات فيما بين الجهات المعنية، مع وضع استراتيجيات عامة والاشتراك في أنشطة البرمجة والتنفيذ.

## ٣ - التعليم، والعلوم، وتنمية الموارد البشرية،

### ونقل التكنولوجيا، وبناء القدرات

٩٧ - لم يجر بعد تطوير القدرات العلمية والتقنية والتنظيمية اللازمة لتنفيذ استراتيجيات التنوع البيولوجي أو خططه أو برامج الوطنية استجابة لجدول أعمال القرن ٢١، رغم ما أعلن في مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية من التزام سياسي بدعم أنشطة التنوع البيولوجي مالياً. ويلزم أن تنشئ البلدان المتقدمة النمو والمنظمات الدولية ذات الصلة آليات فعالة لتحسين قدرات البلدان النامية البشرية والمؤسسية على السواء، عن طريق البرمجة المشتركة لبناء القدرات على الصعيدين الوطني والإقليمي. ويوجه انتباه خاص إلى الفقرة ١٥-١١ من جدول أعمال القرن ٢١ التي تدعو إلى تعزيز المؤسسات القائمة وإنشاء مؤسسات جديدة مسؤولة عن حفظ التنوع البيولوجي، والنظر في إنشاء آليات من قبيل المعاهد أو المراكز الوطنية المعنية بالتنوع البيولوجي.

٩٨ - ويلزم أن تبذل الأوساط العلمية الدولية، بالتعاون مع الحكومات والكيانات القائمة داخل منظومة الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية وغير الحكومية، جهودها لتطوير الصكوك الاقتصادية الرامية إلى تحديد التكاليف والمنافع المترتبة على حفظ التنوع البيولوجي والاستعمال المستدام للموارد البيولوجية، وتوزيعها على الصعيد المحلي والصعيد الوطني والصعيد الإقليمي والصعيد العالمي.

## ٤ - الإصلاحات في مجال السياسة العامة

٩٩ - يلزم أن تضطلع الحكومات بأنشطة تهدف إلى إعادة تشكيل السياسات الوطنية وإصلاحها، ووضع تدابير حفازة، وتنقيح التشريعات القائمة و/أو وضع تشريعات جديدة لتحقيق أهداف جدول أعمال القرن ٢١ واتفاقية التنوع البيولوجي. وينبغي لجملة جهات، من بينها كيانات منظومة الأمم المتحدة أن تبذل جهودها لمساعدة الحكومات في هذا الصدد. ولذلك، ينبغي أن تعدل الكيانات القائمة داخل منظومة الأمم

المتحدة بـبرامجها وأنشطتها بحيث تتمشى مع ذلك الجدول ومع اتفاقية التنوع البيولوجي، كما ينبغي أن تضع برامج ومشاريع تعاونية مشتركة لتعزيز التنمية المتكاملة للتنوع البيولوجي واستعماله المستدام وحفظه.

١٠٠ - وينبغي للحكومات أن تشرع، بالتعاون مع الكيانات ذات الصلة في منظومة الأمم المتحدة واتفاقية التنوع البيولوجي، في دراسات ومناقشات بشأن أثر نظم الملكية الفكرية المتعلقة بالمواد الجينية في حفظ الموارد البيولوجية واستعمالها على نحو مستدام، وبشأن الطريقة التي بفضلها يمكن إحراز تقاسم عادل منصف لهذه الموارد وللمنافع التي تتولد منها، وكيفية وضع نظام واف لحقوق الملكية الفكرية غرضه حماية المعارف الجماعية والمبتكرات لدى الشعوب الأصلية ومجتمعاتها المحلية بوصفها فئة اجتماعية هامة في إدارة التنوع البيولوجي، على أن تؤخذ في الاعتبار جملة أمور، من بينها أي إسهام يأتي من مؤتمر الأطراف في الاتفاقية.

#### ٥ - اقتراحات إضافية من أجل العمل

١٠١ - ينبغي لمنظومة الأمم المتحدة أن تضع وتعزز نهجا مشتركا لتقييم الآثار الإيجابية والسلبية للمسائل الاقتصادية الكلية وسائر المسائل العالمية التي تؤثر على التنوع البيولوجي، كالديون، وأنماط الاستهلاك والإنتاج، ونظم ملكية الأراضي، والسكان والتمويل المتعدد الأطراف، ونظام التجارة العالمية وشروطه، والصكوك الاقتصادية.

١٠٢ - وينبغي للحكومات أن تجري تقييما لنظم المعلومات القائمة، بما فيها الشبكات، بغرض إقامة روابط اتصال فيما بين المناطق لتحقيق تبادل أفضل للبيانات ونشر المعلومات المتاحة وإدارتها عن طريق أمور منها البريد الإلكتروني واستعمال الاستشعار من بعد لتسهيل استقصاء التنوع البيولوجي ورصده.

١٠٣ - وفي حين ما تزال قاعدة معلومات التنوع البيولوجي غير مستكملة وما زال ينبغي تعلم الكثير عن ذلك التنوع، توجد الآن قاعدة علمية وافية للبدء في صياغة وتنفيذ برامج التنوع البيولوجي في معظم البلدان. وينبغي للحكومات ومنظومة الأمم المتحدة، من بين جهات أخرى، أن تبذل الجهود للاستفادة على نحو كامل من المعرفة المتاحة وإدخال مزيد من التحسينات على دور التنوع البيولوجي في التنمية المستدامة وزيادة تفهم هذا الدور. ولا بد أن يوفر التقييم العالمي للمعرفة بشأن التنوع البيولوجي، متى تم استكماله، خطا قاعديا مفيدا يستعمل أساسا لتحديد ثغرات المعرفة ومعالجتها.

١٠٤ - وقد ترغب لجنة التنمية المستدامة في أن تضل ما يلي:

(أ) تدعو المنظمات المتعددة الأطراف والمنظمات الحكومية الدولية وغير الحكومية إلى التعاون مع الحكومات في وضع آلية تنسيق لكفالة التنفيذ الفعال للاتفاقيات والاتفاقات القائمة بشأن التنوع البيولوجي وكفالة الاستعمال الرشيد للموارد المحدودة؛

(ب) تدرس طرق ووسائل كفالة بذل جهود منسقة لوضع استراتيجيات مشتركة ومتسقة لتنفيذ الفصل ١٥ والفصول ذات الصلة من جدول أعمال القرن ٢١؛

(ج) تستجيب على نحو بناء لبيان مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي الذي صدر عن اجتماعه الأول، مع الإشارة إلى أمور منها التعاون بنشاط مع الاتفاقية والحث على توسيع نطاق التصديق عليها، وتشجيع الحكومات على تحسين التنسيق فيما بين مختلف الوزارات/الإدارات فيما يتصل بالفصل ١٥ وسائر فصول جدول أعمال القرن ٢١، ولا سيما الفصول من ١٠ إلى ١٤، وتشجيع الاتفاقية على أن تأخذ دور القيادة، بدعم وتعاون من جانب سائر المنظمات المتعددة الأطراف ذات الصلة والمنظمات الحكومية الدولية وغير الحكومية لدى تنسيق الاتفاقات القائمة ذات الصلة على الصعيدين العالمي والإقليمي من أجل استعمال الموارد استعمالاً فعالاً؛

(د) تشجع منظومة الأمم المتحدة على اتخاذ نهج مشترك في تقييم الآثار الإيجابية والسلبية لمسائل الاقتصاد الكلي وسائر المسائل المتعلقة بالتنوع البيولوجي.

#### الحواشي

(١) مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية، ريودي جانيرو، ٣-١٤ حزيران/يونيه ١٩٩٢، المجلد الأول، القرارات التي اعتمدها المؤتمر (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.93.I.8 والتصويب)، القرار ١، المرفق الثاني.

(٢) انظر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة، اتفاقية التنوع البيولوجي (مركز أنشطة برامج القانون البيئي والمؤسسات البيئية)، حزيران/يونيه ١٩٩٢.

(٣) الأمم المتحدة، سلسلة المعاهدات، المجلد ٩٩٣، العدد ١٤٥٣٧، الصفحة ٢٤٣ (من النص الانكليزي).

(٤) معاهدات متعددة الأطراف مختارة في ميدان البيئة (نيروبي، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، المجلد الأول، الصفحة ٥٠٠ (من النص الانكليزي).

(٥) الأمم المتحدة، سلسلة المعاهدات، المجلد ٩٩٦، العدد ١٤٥٨٣، الصفحة ٢٤٥ (من النص الانكليزي).

(٦) إن القائمة الإرشادية مستفيضة وتغطي ما يلي: (أ) التكنولوجيات والخبرة فيما يتعلق بتحديد النظم الإيكولوجية والأنواع والمصادر الجينية ووصفها ورصدها، و (ب) التكنولوجيات المناسبة لحفظ مكونات التنوع البيولوجي داخل الموقع وخارجه، و (ج) تكنولوجيات الاستعمال المستدام للتنوع البيولوجي.

## المرفق

أنشطة منظومة الأمم المتحدة لدعم الفصل ١٥ من جدول  
أعمال القرن ٢١ واتفاقية التنوع البيولوجي

## ١ - الأنشطة المتصلة بالادارة

١ - تنطوي برامج منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) الرئيسية المتصلة بالزراعة ومصائد الأسماك والحراجة على عدد من الأهداف والأنشطة التي تدعم حفظ التنوع البيولوجي واستغلاله بشكل مستدام عن طريق (أ) تقوية التعاون الدولي وتعزيز العمل الوطني من أجل حفظ الموارد الجينية النباتية والحيوانية واستعمالها بشكل مستدام، مع التركيز على بناء القدرات الوطنية لحفظ هذه الموارد وتقييمها واستعمالها لأغراض التكاثف والتكنولوجيات الحيوية ذات الصلة؛ (ب) تقييم وزيادة تطوير امكانات الأنواع الجديدة أو الناقصة الاستعمال للزراعة والحراجة ومصائد الأسماك؛ (ج) تشجيع تنوع نظم الانتاج والاستعمال المتعدد للمنتجات الرئيسية والمنتجات الفرعية الزراعية، كجزء لا يتجزأ من المحافظة على التنوع في المناطق الريفية. وتعالج الأولويات الرئيسية لبرنامج الموارد الطبيعية قضايا تتصل بمعرفة واستعمال وحفظ الموارد البيولوجية والتنوع البيولوجي، وتقييم النباتات الموجودة واسهامها الحالي والمحتمل في الانتاجية الزراعية، واقامة نظم زراعية مستدامة. ويهدف برنامج المحاصيل الى زيادة القدرات الوطنية على حفظ التنوع الجيني للنباتات وتعزيزه واستغلاله من خلال جمع البلازما الجرثومية ووصف خصائصها وتوثيقها وتبادلها؛ وتوالد النباتات وتقييم التنوع؛ وتكاثر النبات؛ والتعاون الدولي وتبادل المعلومات؛ وتطوير تكنولوجيا النبات الحديثة وتكييفها لحفظ البلازما الجرثومية وتحسينها؛ وتعزيز التعاون فيما بين المؤسسات والمختبرات المهمة.

٢ - وستقوم لجنة الموارد الجينية النباتية التابعة للفاو بمواءمة النظام العالمي للموارد الجينية النباتية مع اتفاقية التنوع البيولوجي ومعالجة المسائل المتصلة بإمكانية الحصول على مجموعات البلازما الجرثومية القائمة وحقوق المزارعين. وتدعم اللجنة الشبكات الدولية والاقليمية لمناطق الحفظ داخل الموقع؛ والتجميع القاعدي خارج الموقع تحت رعاية الفاو؛ وتنظيم مؤتمر تقني دولي رابع بشأن حفظ موارد الجينات النباتية واستعمالها؛ وانشاء نظم معلومات عالمية جديدة لموارد الجينات النباتية وتبادل البذور على أساس نظام معلومات البذور الجاري.

٣ - وفي مجال موارد الجينات الحيوانية، تدعم الفاو، بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، اقامة برنامج شامل لموارد الجينات الحيوانية واعداد قائمة مستكملة للرصد العالمي للتنوع الحيواني المحلي.

٤ - ويدعم برنامج الفاو لمصائد الأسماك حفظ التنوع البيولوجي واستغلاله بشكل مستدام في أعالي البحار، والمناطق الاقتصادية الخالصة، والنظم الأيكولوجية للمناطق الساحلية، والمجاري المائية الداخلية

والأراضي الرطبة، وذلك بهدف تعزيز استدامة مصائد الأسماك على نطاق العالم وإصلاح الموارد العالمية لتصبح في مستويات تتفق مع التوصيات الرئيسية لاتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار وقرارات مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية ذات الصلة؛ وتعزيز القدرات الوطنية للبلدان النامية على إدارة مصائد أسماكها، والمحافظة على نظمها الأيكولوجية المائية ومنع تدهور بيئتها المائية؛ ووضع مدونة قواعد سلوك دولية لصيد الأسماك المسؤول، مع مراعاة جميع القضايا ذات الصلة، ولاسيما القضايا المتصلة بالمسائل البيولوجية والبيئية والتكنولوجية؛ وتشجيع ادماج قطاع مصائد الأسماك في إدارة المناطق الساحلية.

٥ - ويدعم برنامج الفاو لمصائد الأسماك، بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة وغيره من المنظمات، حفظ موارد الجينات الحرجية والنظم الأيكولوجية الطبيعية في الموقع عن طريق تقييم حالة الموارد الحرجية والاسهام في الإدارة المستدامة للأحياء البرية والمتنزهات الوطنية والمناطق المحمية، وذلك بهدف تشجيع الإدارة المستدامة للموارد الحرجية والشجرية وتعزيز استعمالها بشكل مستدام وعلى أساس سليم بيئياً، مع زيادة مساهمتها الى أقصى حد في التنمية الاقتصادية الاجتماعية؛ وحفظ النظم الأيكولوجية الحرجية؛ وإدماج الأحراج والأشجار في نظم استعمال الأراضي من أجل إدامة إنتاجية موارد المياه والأراضي واستقرار البيئة.

٦ - وقد تضمنت الأنشطة الرئيسية لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) الحفاظ على مراكز التنوع البيولوجي الأرضي والمائي حول الشبكة الدولية لمحميات الغلاف الحيوي (٢٢٤ محمية في ٨٣ بلدا تغطي ما يزيد عن ٢١١ مليون هكتار تجري فيها أنشطة البحث والرصد. وتشجع فيها مشاركة المجتمعات المحلية بصورة منتظمة) واستعمال تلك المراكز استعمالاً مستداماً؛ وبرنامج اليونسكو الخاص بالإنسان والمحيط الحيوي؛ واتفاقية التراث العالمي (ما يزيد عن ١٠٠ موقع طبيعي في الوقت الراهن، معظمها مدرج على قائمة التراث العالمي نظراً لما تتسم به من قيمة كبيرة في مجال التنوع البيولوجي)؛ وبرنامج البحوث البحرية الساحلية (الذي يركز على الاستعمال المستدام للنظم الأيكولوجية البحرية الساحلية وتنوعها البيولوجي)؛ وبرنامج التنوع المشترك بين اليونسكو والاتحاد الدولي للعلوم الأحيائية واللجنة العلمية المعنية بمشاكل البيئة (الذي يركز على وظيفة التنوع البيولوجي للنظم الأيكولوجية؛ ومواصفات التنوع البيولوجي وانقراضه، وتوزيعات التنوع البيولوجي ودينامياته)؛ والبرنامج المشترك بين الصندوق العالمي للطبيعة واليونسكو المعني بالناس والنباتات (الذي يركز على علم نبات الأجناس البشرية والاستعمال المستدام للنباتات المحلية)؛ وشبكة مراكز الموارد الجرثومية. وتوفر الشبكة الدولية لمحميات الغلاف الحيوي أدوات هامة لأنشطة البحث والرصد المتصلة بالتنوع البيولوجي. ويعد التدريب العلمي والتقني وبناء القدرات عناصر أساسية لمختلف برامج اليونسكو. ففي إطار برنامج التثقيف البيئي الدولي المشترك بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة واليونسكو، يقدم الدعم للتعليم الثانوي والجامعي، بما في ذلك مادة التنوع البيولوجي. وتشمل المبادرات الأخرى لحفظ التنوع البيولوجي الدراسات التي تجري بشأن حقوق الملكية المتصلة بإمكانية الوصول الى الموارد الجينية والدراسات التي تجري بشأن الاقتصاد الأيكولوجي؛ وتحديد شكل للمعلومات المتصلة بالأنواع؛ ورعاية منتدى لصانعي القرارات والعلماء بشأن التنوع البيولوجي؛ والتدريب والمساعدة التقنية؛ ونشر مطبوعات عديدة للتوعية وتوزيعها على نطاق واسع.

٧ - ويعمل برنامج الأمم المتحدة للبيئة على حماية الأنواع فرادى ومواردها الجينية واستعمالها بشكل مستدام؛ وحفظ الموائل التي يمكن فيها أن تواصل التطور وتستجيب للبيئة المتغيرة؛ واستحداث سبل مناسبة للاحتفاظ بالحد الأقصى من التنوع الجيني من أجل تحسين الزراعة والأحراج والصحة والصناعة والبيئة، مع التركيز بوجه خاص على الأنواع ذات القيمة الاقتصادية الاجتماعية الثابتة. ويتناول برنامج الأمم المتحدة للبيئة حفظ التنوع البيولوجي واستعماله بشكل مستدام على مستويات مختلفة: مستوى النظم الأيكولوجية/الميادين الجغرافية الحيوية (الغابات، المناطق القاحلة، المحيطات، المياه العذبة، وما إلى ذلك)؛ ومستوى الأنواع (الحياة البرية)؛ ومستوى الموارد الجينية (الموارد النباتية والحيوانية والجرثومية، واقتصاد الموارد الطبيعية)؛ ومستوى العمليات (التكنولوجيا الحيوية)؛ ومستوى الرصد والتقييم؛ والمستوى القانوني. وبالتعاون مع غيره من وكالات الأمم المتحدة، يركز برنامج الأمم المتحدة للبيئة أنشطته في مجال التنوع البيولوجي على تعزيز فعالية تنفيذ جدول أعمال القرن ٢١، واتفاقية التنوع البيولوجي وغير ذلك من الاتفاقيات الدولية ذات الصلة؛ والاستراتيجيات وخطط العمل عن طريق الدعم التقني والعلمي؛ وتنظيم اجتماعات الخبراء؛ وإعداد التقارير استجابة لقضايا محددة؛ وتوفير أمانات دائمة أو أمانات مؤقتة للاتفاقيات المتصلة بالتنوع البيولوجي للمساعدة على وضع تشريعات وطنية أو تعزيز الموجود منها لتنفيذ الاتفاقيات؛ وإعداد تقارير عن حالة التنوع البيولوجي العالمي العادي كأساس للعمل على سبيل الأولوية فيما يتعلق بالآثار المحتملة لحفظ التنوع البيولوجي واستعماله في مجال السياسة العامة، بما في ذلك خيارات إدارة الموارد والآثار الاقتصادية الاجتماعية؛ ومساعدة الحكومات على إعداد الدراسات والاستراتيجيات وخطط العمل القطرية المتعلقة بالتنوع البيولوجي لتعزيز عمليات تقييم وتخطيط التنوع البيولوجي، وعلى تحديد أولويات العمل الوطنية، وتوفير خط أساس لرصد فعالية العمل؛ والعمل، من خلال اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض، على مساعدة الحكومات على تحديد مركز الأنواع المهددة بالانقراض، ودعم إعداد خطط لإدارة الأنواع المنقولة من التذييل الأول إلى التذييل الثاني من الاتفاقية وتحديد حصص صادراتها.

٨ - وقد أذن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بالاشتراك مع الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية ومعهد الموارد العالمية، بنشر الاستراتيجية العالمية للتنوع البيولوجي، التي تستهدف حفز وتنفيذ العمل على الصعد المحلية والوطنية والدولية بما يتفق مع المبادئ والعناصر الاستراتيجية وبرنامج العمل الشامل الوارد في جدول أعمال القرن ٢١، واتفاقية التنوع البيولوجي و "العناية بالأرض". كذلك استهل العمل بالاستراتيجية العالمية للتنوع البيولوجي البحري، بالاشتراك مع مركز حفظ البحار والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية والصندوق العالمي للطبيعة، للتركيز على الحياة في البحار وسبل إنقاذها واستعمالها بشكل مستدام.

٩ - ويدعم برنامج الأمم المتحدة للبيئة، من خلال برامج مختلفة، طائفة متنوعة من الأنشطة الرامية إلى حفظ الموارد الجينية النباتية والحيوانية والجرثومية داخل الموقع وخارجة واستعمالها لتطوير الزراعة والحراجة والصناعة وإنشاء ما يتصل بها من مصارف جينية ونظم معلومات على الصعيدين العالمي والإقليمي؛ وحفظ وإدارة الموائل والنظم الأيكولوجية والأحياء البرية في مناطق مختارة تمثل أقاليم العالم الجغرافية البيولوجية؛ وتعزيز وتوسيع الشبكة العالمية للمصارف الجينية التي تحوي المجموعات القاعدية

العالمية للموارد الجينية للمحاصيل (التي يتسقتها المعهد الدولي للموارد الجينية النباتية)، والبرنامج العالمي للموارد الجينية الحيوانية (الذي تنسقه الفاو)، وشبكات التنوع البيولوجي لأفريقيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، وشبكة معلومات التنوع البيولوجي (BIW21) ومراكز الموارد الجراثومية وشبكة بيانات السلالات الجراثومية والمركز العالمي لبيانات الكائنات المجهرية والمورد العالمي للمعلومات المتعلقة باطلاق الكائنات الحية في البيئة؛ وتوسيع وتحسين القدرات الفنية والمؤسسية المناسبة من أجل تقييم التنوع البيولوجي وإدارته بشكل مستدام، وذلك عن طريق المشاريع النموذجية وبرامج التدريب المناسبة في مجال حفظ التنوع البيولوجي والاستعمال المستدام للموارد البيولوجية وتطبيق التكنولوجيات المناسبة، وعن طريق التدريب في مجال اقتصاد الموارد البيولوجية والقانون البيئي والسياسة البيئية.

١٠ - تقدم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) الدعم للبرامج المتعلقة بالاستخدام الصناعي للنباتات الطبية والعطرية، آخذة في الاعتبار الشواغل المتعلقة بحفظ التنوع البيولوجي. وتشجع اليونيدو، من خلال خدماتها الاستشارية التكنولوجية، التعاون بين الحكومات والمجتمعات المحلية والقطاع الخاص في مجال استكشاف التنوع البيولوجي. ويقدم المركز الدولي للهندسة الوراثية والتكنولوجيا الإحيائية التابع لليونيدو بحوثاً وتدريباً على مستويات متقدمة في مجال التكنولوجيا الإحيائية، بما في ذلك استحداث أدوات وتكنولوجيات مبتكرة لحفظ التنوع البيولوجي وللاستخدام المستدام للموارد الجينية، ويشجع استخدام تكنولوجيات سليمة بيئياً. وتقدم اليونيدو بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الأغذية والزراعة الدعم لإقامة شبكات إقليمية وعالمية عن التنوع البيولوجي والتكنولوجيا الإحيائية تسهيلاً للوصول إلى المعلومات وتبادلها فيما بين البلدان، وتعزيز إنشاء قواعد بيانات عن التنوع البيولوجي في البلدان النامية.

١١ - وتشمل أعمال البنك الدولي الجارية والمقبلة الداعمة لحفظ التنوع البيولوجي في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي وجدول أعمال القرن ٢١: مساعدة الحكومات على إعداد وتنفيذ خطط عمل بيئية وطنية مع مراعاة الشواغل المتعلقة بالتنوع البيولوجي، وعلى إعداد مشاريع في مجال الحفظ والتنمية؛ ودعم مراكز البحوث والجامعات والمنظمات الشعبية في مجال تجديد التنوع البيولوجي ورصده؛ وتعزيز مشاركة المجتمعات المحلية في صياغة مشاريع في مجال الحفظ في الموقع الطبيعي، وتنفيذها ورصدها وتقييمها، وإدماج ممارسات الاستعمال المستدام في القروض المصرفية؛ ودعم برامج البحوث والتدريب المتعلقة بنظم الإدارة المستدامة والتعاون الأقاليمي في مجال البحوث؛ وتعزيز الآليات القائمة لتبادل المعلومات؛ وتشجيع تطوير التكنولوجيات التقليدية والمحلية.

١٢ - وتتألف الفئات المستهدفة من قبل الصندوق الدولي للتنمية الزراعية من صغار المزارعين والسكان المحليين والرعاة البدو الرحل، وصيادي السمك الحرفيين وغير ذلك من الفئات التي تعيش في آخر ما تبقى من المناطق المتسمة بتنوع إحيائي شديد ويعترف بصورة متزايدة بأنها جهات فاعلة رئيسية في إدارته. ويقوم الصندوق، بصورة متزايدة وبالتعاون مع شركائه، بتمويل جيل جديد من المشاريع في البلدان النامية تتناول الصلة بين الفقر وإدارة التنوع البيولوجي بهدف التخفيف من حدة الفقر وزيادة إنتاج الأغذية وتحسين التغذية مع حفظ التنوع البيولوجي. ويسعى الصندوق في مشاريعه الرامية إلى التخفيف من حدة

الفقر، إلى طرق مسائل من قبيل انزياح أو هلاك النباتات الأصلية أو المحاصيل البرية المنحدرة من سلالة واحدة وذات الأهمية بالنسبة لصغار المزارعين؛ والاستخدام الأمثل للنباتات الغذائية والطبية الثانوية؛ وإدارة السكان المحليين للتنوع البيولوجي لكفالة استفادتهم من حماية هذا التنوع؛ وإجراء بحوث وتدريب في مجال نظم زراعية محددة، ومحاصيل تقليدية، ومكافحة الآفات البيولوجية، والجوانب الاجتماعية - الاقتصادية والتكنولوجية للزراعة المستدامة، ولا سيما في المناطق الهامشية والشحيحة الموارد التي لم تصل إليها الثورة الخضراء.

١٣ - وتجري المنظمة البحرية الدولية تحليلاً لما يترتب لديها من آثار بفعل جدول أعمال القرن ٢١ (بما فيه الفصل ١٥ المتعلق بـ "حفظ التنوع البيولوجي"). وقد أُقِرَ بأن لحركة السفن في البحار آثاراً على التنوع البيولوجي في البحار. ومن المتوقع لأعمال المنظمة المتعلقة بمنع التلوث، وتحديد "مناطق خاصة"، ولا سيما "المناطق البحرية الحساسة" ذات الأهمية الأيكولوجية الفريدة أو غير العادية التي ينبغي تجنبها في تخطيط رحلات الشحن ورحلات السفن، والمتعلقة بتصريفات مياه الصابورة، أن تمثل إسهاماً كبيراً في حفظ التنوع البيولوجي.

١٤ - وأنشطة مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) المتعلقة بالتنوع البيولوجي تتصل بدرجة رئيسية بتنفيذ اتفاقية التنوع البيولوجي. والهدف الرئيسي هو المساهمة في تصميم وتنفيذ سياسات وتدابير اقتصادية تكفل للبلدان النامية تحقيق فوائد اقتصادية من استعمال الاتفاقية استعمالاً كاملاً. وتركز الأنشطة الرئيسية حول برامجها المتعلقة بإدارة الموارد الطبيعية وأثرها على حفظ التنوع البيولوجي واستعماله المستدام (لكفالة تماشي إنتاج السلع الأساسية وتجارتها مع إدارة الموارد الطبيعية إدارة سليمة بيئياً وحفظ التنوع البيولوجي واستعماله المستدام وتشجيعهما لها)؛ وإحراز مكاسب اقتصادية وتوسيع نطاقها، من خلال أمور منها التجارة الدولية، وحفظ التنوع البيولوجي واستعماله المستدام (لمساعدة البلدان النامية على إحراز القيمة الكاملة للتنوع البيولوجي فيها بتوسيع نطاق إنتاج وتصدير السلع القائمة على الموارد الطبيعية التي لا يتسبب إنتاجها في خسائر في التنوع البيولوجي)؛ واستيعاب التكاليف وقيم الموارد المتصلة بالتنوع البيولوجي (لكفالة تقييم الموارد البيولوجية تقييماً كافياً)؛ والوصول إلى التكنولوجيات المتصلة بحفظ التنوع البيولوجي واستعماله المستدام ونقل هذه التكنولوجيات.

١٥ - وتقدم اللجنة الاقتصادية لأفريقيا الخدمات الاستشارية والدعم للدول الأعضاء فيما يتعلق بسياسات التنمية الزراعية والريفية، والتخطيط والبرمجة، مع التركيز على وضع تدابير لحفظ الأحياء الطبيعية وتنوعها البيولوجي، والتصحر وما يتصل بذلك من أنشطة حفظ التنوع البيولوجي، وإصلاح النظم الأيكولوجية والأحزمة الخضراء المتدهورة في البلدان المستهدفة، وتعزيز برامج التعاون الإقليمي من أجل الاستعمال الأمثل والمستدام لمصادر الأسماك الداخلية والبحرية. وفي إطار المؤتمر الوزاري الأفريقي المعني بالبيئة، تدعم اللجنة الأنشطة المتصلة بالتنوع البيولوجي.

١٦ - ويجري إعداد دراسة مشتركة بين اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) والفاو بشأن حماية الحياة البرية وتنميتها، تشترك فيها سبعة بلدان من بلدان منطقة الإسكوا، وذلك لعرضها على المؤتمر الوزاري؛ وموضوع هذه الدراسة هو "إدارة الأراضي الجافة في العالم العربي وتنميتها المستدامة". وستركز أنشطة اللجنة مستقبلاً على مسح الموارد البيولوجية في المنطقة، واستحداث منهجيات لحفظ الموارد البيولوجية المناسبة للنظم الايكولوجية في المنطقة وتشجيع صياغة سياسات واستراتيجيات وطنية للتنوع البيولوجي وتحسين التشريعات وتدابير الإنفاذ ذات الصلة. بيد أن الإسكوا والدول الأعضاء فيها بحاجة إلى موارد مالية كبيرة لتنفيذ الأنشطة المتصلة بالتنوع البيولوجي.

١٧ - ومثل اعتماد اللجنة الاقتصادية لأوروبا في عام ١٩٩١ للقائمة الحمراء الأوروبية للحيوانات والنباتات المهددة على الصعيد العالمي إحدى النتائج الرئيسية لبرنامج الحفاظ على الأنواع الذي تضطلع به اللجنة. وعلى سبيل المتابعة، اعتمد كبار مستشاري حكومات منطقة اللجنة المعنيين بمشاكل البيئة والمياه، في عام ١٩٩٢، مدونة الممارسات المتعلقة بالحفاظ على الحيوانات والنباتات المهددة وغيرها من الأنواع ذات الأهمية على الصعيد الدولي، وهي مدونة تقدم للحكومات مبادئ توجيهية شاملة لحفظ التنوع البيولوجي في حدود ولاياتها القضائية وتعزيز الحفاظ على النباتات والحيوانات في موائلها.

١٨ - وتصل أنشطة اللجنة الاقتصادية لأوروبا المتعلقة بالتنوع البيولوجي، في الوقت الحاضر، بتنفيذ الاتفاقية المتعلقة بحماية واستخدام المجاري المائية العابرة للحدود والبحيرات الدولية (هلسنكي، ١٩٩٢). وتتضمن الاتفاقية التزامات محددة لمنع الآثار العابرة للحدود ومكافحتها والحد منها، بما في ذلك الآثار الضارة بالنباتات والحيوانات. وكخطوة أولى، اعتمدت في عام ١٩٩٣ مبادئ توجيهية بشأن النهج المتعلق بالنظم الايكولوجية في مجال إدارة المياه.

١٩ - ويقوم فريق العمل المشترك بين الفاو واللجنة الاقتصادية لأوروبا المعني بالعلاقات بين الزراعة والبيئة بدراسة مختلف الجوانب والممارسات الوطنية المتصلة بحماية التنوع البيولوجي و المشاهد الطبيعية كجزء من عنصر خطة عمله المعنون "تدابير اقتصادية وقانونية وتكنولوجية وتنظيمية لتشجيع الزراعة المستدامة بيئياً وإنتاج الأغذية الصحية". وقد نُظر في تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩٤ في دراسة تولى فينة منقحة عن هذا الموضوع بغية إعداد مشاريع توصيات لتقديمها إلى اللجنة المعنية بالزراعة التابعة للجنة الاقتصادية لأوروبا، واللجنة الأوروبية المعنية بالزراعة التابعة للفاو.

## ٢ - البيانات والمعلومات

٢٠ - ينبغي أن يستند صنع القرارات، فيما يتعلق بحماية التنوع البيولوجي، إلى بيانات بيولوجية واجتماعية - اقتصادية وبيئية كافية ودقيقة يتسنى الحصول عليها وإتاحتها من خلال التحديد والرصد وتبادل المعلومات. فتوافر وصف راهن وموثوق لحالة التنوع البيولوجي وللعمليات والأنشطة التي لها، أو يرجح أن تكون لها، آثار ضارة بالتنوع البيولوجي أمر أساسي لضمان الإدارة الجيدة والتنمية المستدامة.

ولذلك، فإن إنشاء شبكات معلومات أو غير ذلك من آليات تبادل المعلومات داخل البلدان عنصر ضروري في حماية التنوع البيولوجي للبلدان. ولكفالة أن تكون هذه المعلومات قابلة للمقارنة والنقل، ينبغي وضع معايير معلومات ومنهجيات رصد موحدة.

٢١ - ومن شأن جمع آخر ما يستجد من معلومات وتحليلها كما وكيفا بطريقة منتظمة وشاملة أن يدعم جميع أنواع الأنشطة المتعلقة بحفظ التنوع البيولوجي. أما القرارات التي تستهدف تحديد النظم الايكولوجية أو الأنواع أو السلالات أو الجماعات التي يتعين الحفاظ عليها، فينبغي أن تستند إلى معايير موضوعية، إذ أن الحفاظ الشامل على التنوع البيولوجي بكامله ليس عمليا من الناحية الاقتصادية ولا ممكنا من الناحية التقنية. وسيطلب هذا، بالنسبة لمعظم البلدان، استحداث أدوات تحليلية لتعداد تنوعها البيولوجي ووصفه وتقييم حالته واتجاهاته وتوزيعه؛ وتحديد الأخطار التي تهدد هذا التنوع؛ وتقييم القدرات الراهنة؛ وجمع البيانات الاجتماعية - الاقتصادية المفيدة في تقدير تكاليف وفوائد حفظ هذه الموارد واستعمالها المستدام؛ وتحديد الثغرات في المعارف وأوجه التضارب المحتملة.

٢٢ - وسيطلب تجميع هذه البيانات وتحديد مقارنتها استحداث طرق موحدة لجمع المعلومات ومنهجيات تجهيز متسقة، وإعداد قوائم وطنية، ووضع قواعد بيانات، فضلا عن جمع بيانات جديدة من خلال البحوث والرصد كجزء من عملية دينامية. كما سيوفر هذا النشاط الأساس الذي يمكن الاستناد إليه في قياس الجهود التي تبذلها الدول لتنفيذ الأحكام ذات الصلة من جدول أعمال القرن ٢١ واتفاقية التنوع البيولوجي. وسيعزز قدرة البلدان على الرصد والتقييم ووضع مؤشرات للتنمية المستدامة. ويجب أن يستند الحصول على المعلومات وتنظيمها وتحليلها كأداة لصنع القرارات إلى مسائل أساسية معينة وأن يسترشد بأهداف محددة.

٢٣ - ولعل أهم جانب في مجال البيانات والمعلومات هو التسارع المطرد لنسق إعداد التقييمات والاستراتيجيات وخطط العمل القطرية المتعلقة بالتنوع البيولوجي. ويتمثل الهدف الأساسي لبرنامج الدراسات القطرية الذي بدأه برنامج الأمم المتحدة للبيئة في مساعدة الحكومات الوطنية على أن تحدد، على ضوء الأهداف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية وغيرها من الأهداف، الاحتياجات والمستويات الأساسية للحفظ الفعلي بما في ذلك الاستعمال الرشيد للموارد البيولوجية الوطنية والتدابير الداعمة الضرورية والتكاليف اللازمة لتلبية هذه الاحتياجات علاوة على ما يقترن بتنفيذ هذه التدابير من فوائد. ومن المتوقع أيضا أن تتيح الدراسات القطرية ما يلي: (أ) تقديم لمحة عامة عن حالة التنوع البيولوجي، من حيث المعارف القائمة وجهود الحفظ واحتياجات وتكاليف الحفظ في المستقبل؛ (ب) إضفاء الطابع المؤسسي على الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية المتعلقة بحفظ التنوع البيولوجي، والتي ستنفذ بالاشتراك مع مؤسسات وطنية وإقليمية ودولية، وفي إطار جدول أعمال القرن ٢١ واتفاقية التنوع البيولوجي؛ (ج) توفير أساس لتحديد المجالات ذات الأولوية فيما يتعلق بحفظ التنوع البيولوجي وللتخطيط البيئي واستعمال الموارد على الصعيد الوطني؛ (د) تحديد أو استحداث تقنيات ومنهجيات لتقدير تكاليف وفوائد حفظ التنوع البيولوجي؛ (هـ) تعزيز القدرة الوطنية على تقييم الفوائد المباشرة وغير المباشرة التي

يجلبها حفظ التنوع البيولوجي وما يترتب عليه من تكاليف في مجال الاستثمار واحتياجات أساسية في مجال التمويل؛ (و) زيادة فهم صانعي القرارات والمربين والاقتصاديين وعلماء الاجتماع وعامة الجمهور لما تتسم به حماية التنوع البيولوجي من أهمية، والتماس دعمهم في هذا المجال؛ (ز) تأمين انضمام أطراف إضافية إلى اتفاقية التنوع البيولوجي وتشجيع التنفيذ الفعلي للاتفاقات وخطط العمل الدولية والإقليمية الأخرى المتصلة بذلك التنوع.

٢٤ - شرع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، كمساهمة رئيسية منه في حشد مجتمع العلماء للمساعدة على إرساء قاعدة صلبة لمواصلة اتخاذ القرارات والمتابعة لاتفاقية التنوع البيولوجي وجدول أعمال القرن ٢١، في التقييم العالمي للتنوع البيولوجي، بتمويل من مرفق البيئة العالمية، وذلك بهدف توفير تحليل علمي مستقل انتقادي يستعرضه علماء أُنْدَاد للمسائل والنظريات والآراء الراهنة المتعلقة بجوانب التنوع البيولوجي العالمية الرئيسية. وسيكون التقييم أساساً لصنع القرارات المتعلقة باستيفاء أهداف اتفاقية التنوع البيولوجي وجدول أعمال القرن ٢١، كما سيكون أداة هامة للهيئة العلمية للاتفاقية. ويعتبر الجمهور الممكن للتقييم كبيراً؛ وهو يشمل منظمات بيئية دولية وإقليمية ووطنية، حكومية وغير حكومية على السواء، وصناع سياسة وعلماء في ميدان التنوع البيولوجي. ومن المتوقع أن يكون النص الرئيسي للتقييم والموجز الخاص بصناع السياسة جاهزين في النصف الثاني من عام ١٩٩٥.

٢٥ - وبغية تحسين إمكانية توفر معلومات موثوقة ومستكملة لدعم تخطيط وإدارة التنوع البيولوجي في البلدان النامية، شرع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بدعم من مرفق البيئة العالمية، في مشروع يرمي إلى مساعدة البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية في بناء قدراتها في مجال المعلومات وفي نقل التكنولوجيات والمهارات الملائمة في إدارة المعلومات، وذلك من أجل تنظيم البيانات الناتجة في ظل عملية الدراسات القطرية، والمحافظة عليها واستعمالها.

٢٦ - والآن تقوم الأمانة المؤقتة لاتفاقية التنوع البيولوجي بتجميع قائمة بقواعد البيانات ذات الصلة بالاتفاقية، وتتعرف على فجواتها وصلاتها. وسيعد فهرس يستكمل بصورة منتظمة ويوزع على نطاق واسع. وشرع في عمل مماثل لتجميع معلومات عن البرامج العلمية والتعاون الدولي.

٢٧ - وبالإضافة إلى ذلك، قدمت الفاو، بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الدعم لإنشاء مصارف بيانات عالمية وإقليمية عن الموارد الجينية للمواشي والدواجن. وتم إصدار أطلس للموارد الساحلية باستخدام شبكة المعلومات الجغرافية كأداة تنظيمية للمناطق الساحلية (برنامج البيئة)؛ وشرع في إنشاء الشبكة العالمية للمعلومات المتعلقة بالتنوع البيولوجي (برنامج البيئة/قاعدة البيانات المدارية - البرازيل)؛ وتم إصدار الطبعة الأولى من "قائمة منظمة الرصد العالمي لتنوع الحيوانات الأليفة"، وأربعة مجلدات من نشرة "معلومات عن الموارد الجينية الحيوانية" (الفاو/برنامج البيئة).

٢٨ - وتعمل اليونسكو حاليا على وضع شبكة الكترونية ودائرة معلومات خاصتين بها تتعلقان باحتياطات الغلاف الجوي والعلوم الايكولوجية (شبكة برنامج الانسان والمحيط الحيوي): وهي تضع كذلك قاعدة بيانات خاصة بها عن المواقع الوطنية والثقافية الحاوية للتراث العالمي.

٢٩ - ويواصل المركز العالمي لرصد حفظ الطبيعة تجميع واستكمال قواعد بيانات كبيرة عن الموائل والنباتات والحيوانات المعرضة للانقراض لأغراض كتب البيانات الحمراء وتقارير حالة التنوع البيولوجي التي ينشرها المركز. وتقوم المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، عن طريق برنامجها للأرصاد الجوية الزراعية، بمساعدة أعضائها على تحسين قدراتهم في تطبيق معلومات الأرصاد الجوية والمناخية على الانتاج الزراعي (الأغذية، والأحراج ومصائد الأسماك) وهي تسهم بذلك في حفظ واستعمال التنوع البيولوجي، ولا سيما في الظروف المناخية الشديدة والهامة.

٣٠ - وأجرت منظمة الأرصاد الجوية، بالاشتراك مع الفاو، ومؤخرا مع برنامج البيئة، تدريباً عملياً ميدانياً على تطبيق بيانات ومعلومات الأرصاد الجوية الزراعية لأغراض تخطيط وإدارة المياه بشكل فعال لصالح الانتاج المستدام للمحاصيل المروية. كذلك عقدت المنظمة، بالاشتراك مع منظمة حماية نباتات أوروبا ومنطقة البحر المتوسط والرابطة الوطنية لمالكي براءات الاختصاصات، ندوات دراسية وحلقات عمل بهدف توفير تدريب عملي على استعمال بيانات الأرصاد الجوية في مكافحة الآفات والأمراض، وعلى تخفيض مستوى المواد الكيميائية غير المستحبة، وعلى تحسين نوعية المحصول الزراعي. ووسع نطاق الأنشطة الرامية إلى مكافحة أسراب الجراد بحيث يشمل إجراء دراسات حالات إفرادية عن الاستعمال الناجح لبيانات الأرصاد الجوية في مكافحة الجراد الصحراوي. وتبذل حالياً جهود لإقامة عمليات للرصد باقتناء وتركيب معدات لعمليات الرصد الجوي، بما في ذلك معدات للاستشعار من بعد والتعاون مع (PRIFAS). وتم إصدار منشور حول تطبيق معلومات الأرصاد الجوية الزراعية لأغراض مكافحة الجراد الصحراوي. وما برحت المنظمة تشارك كذلك في عدد من الأنشطة الرامية إلى التشجيع على استعمال معلومات الأرصاد الجوية والهيدرولوجية لحماية الغابات والنظم الايكولوجية للأراضي والصحارى، وتساهم بالتالي في حفظ التنوع البيولوجي.

٣١ - ويمثل الجفاف والتصحر تهديدين خطيرين لكثير من الأنواع، ولا سيما في المناطق الجافة أو شبه القاحلة، وقامت المنظمة، مساهمة منها في حفظ هذه الأنواع المهددة بالخطر، وبالتعاون مع برنامج البيئة، بإعداد تقرير شامل بعنوان "تفاعلات التصحر والمناخ"، يعتبر أحد المدخلات الكثيرة التي قدمتها المنظمة إلى عملية التفاوض على اتفاقية التنوع البيولوجي. ويجري العمل حالياً على نشر التقرير بوصفه منشوراً مشتركاً بين منظمة الأرصاد الجوية وبرنامج البيئة.

٣٢ - وعقدت منظمة الأرصاد الجوية، بالتعاون مع جامعة نبراسكا، حلقات تدريبية عن تحليل الجفاف وتقييمه والتأهب له وإدارته في افريقيا وأمريكا اللاتينية.

### ٣ - التعاون والتنسيق الدوليان والاقليميان

٣٣ - إذا ما أريد رصد التنوع البيولوجي في العالم وحفظه واستعماله على نحو مستدام، فمن الضروري إقامة تعاون دولي واقليمي كوسيلة لربط الخبرات والمعلومات وتقاسمها. وقد ارتئي هذا في الفصل ١٥ من جدول أعمال القرن ٢١، الذي يدعو إلى تشجيع التعاون بين الأطراف في الاتفاقيات وخطط العمل الدولية ذات الصلة بقصد تعزيز وتنسيق الجهود المبذولة لحفظ التنوع البيولوجي والاستعمال المستدام للموارد البيولوجية. (الفقرة ١٥ - ٧ (هـ))، ويدعو كذلك إلى تحسين التنسيق الدولي للتدابير المتعلقة بحفظ وإدارة الأنواع المهاجرة المعرضة للخطر/غير الآفية (الفقرة ١٥ - ٧ (ز)). وهناك عدد من البرامج الجارية على النحو التالي:

(أ) يجري حالياً إنشاء/تعزيز عدد من الشبكات العالمية ذات الصلة الرامية إلى تحسين الانتفاع العالمي من معلومات التنوع البيولوجي. ومن جملة هذه الشبكات شبكة معلومات التنوع البيولوجي للقرن ٢١، وشبكة بيانات السلالات الجرثومية، وشبكة معلومات التنوع البيولوجي (BINAS)، وشبكة الموارد العالمية للمعلومات المتعلقة بإطلاق متعضيات في البيئة؛

(ب) من المتوقع أن تدعم اتفاقية التنوع البيولوجي إنشاء أو تعزيز شبكات لأغراض التعاون التقني والعلمي وبناء القدرات اللازمة لتنفيذ أحكام الاتفاقية.

٣٤ - وفي إطار الدراسات القطرية المتعلقة بالتنوع البيولوجي، تجري حالياً مساعدة البلدان على وضع استقصاءات وجرد قاعدية للتنوع البيولوجي الوطني (برنامج البيئة)، ووضع أدوات اقتصادية لتحديد التكاليف والمنافع المتصلة بحفظ التنوع البيولوجي، والعمل على توزيعها (برنامج البيئة).

٣٥ - وتقدم الفاو وبرنامج البيئة واليونسكو والمعهد الدولي للموارد الجينية النباتية وغيرها من المنظمات الدعم للبرامج الاقليمية والعالمية المتعلقة بحفظ الموارد الجينية الحيوانية والنباتية والجرثومية وجمعها وتقييمها وحفظها، وتقديم التدريب في الميادين ذات الصلة.

٣٦ - ويجري بالفعل تطبيق الأنظمة والبرامج التالية: الشبكة العالمية للمصارف الجينية التي تضم المجموعة الأساسية العالمية للموارد الجينية للمحاصيل (الفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية/المعهد الدولي للموارد الجينية النباتية/منظمة الأغذية والزراعة)؛ والمراكز الاقليمية للموارد الجرثومية (برنامج البيئة، اليونسكو)؛ وشبكة المناطق المحمية لحفظ التنوع البيولوجي في أوروبا الوسطى، التي تشرف عليها اليونسكو - برنامج الإنسان والمحيط الحيوي/مرفق البيئة العالمية؛ والشبكة العلمية الشمالية (اليونسكو - برنامج الإنسان والمحيط الحيوي)؛ والديناميات العالمية للنظم الإيكولوجية في المحيطات (اليونسكو)؛ وبرنامج التعاون بين الجنوب والجنوب لحفظ النظم الإيكولوجية المدارية (اليونسكو/جامعة الأمم المتحدة)؛ والشبكة

الصينية لاحتياطات الغلاف الجوي (اليونسكو - برنامج الإنسان والمحيط الحيوي)؛ وشبكات المختبرات البحرية (اليونسكو)؛ وبرنامج التثقيف البيئي الدولي (برنامج البيئة/اليونسكو).

٣٧ - وقد اعتمد وزراء البيئة الأوروبيون (لوسيرن، سويسرا، ١٩٩٣) برنامج العمل البيئي المتعلق ببلدان أوروبا الشرقية والوسطى؛ ويشتمل ذلك البرنامج على فصل عن حفظ التنوع البيولوجي.

٣٨ - واعتمد المؤتمر الوزاري الثاني المعني بحماية الغابات في أوروبا (هلسنكي، ١٩٩٣) مبادئ توجيهية لحفظ التنوع البيولوجي في الغابات الأوروبية.

٣٩ - وعقب اعتماد القرار ٢ في المؤتمر الوزاري المعني بحماية الغابات في أوروبا (ستراسبورغ، فرنسا، ١٩٩٠) والموافقة عليه في المؤتمر الوزاري الثاني (هلسنكي، فنلندا ١٩٩٣)، وضع المعهد الدولي للموارد الجينية النباتية، بالتعاون مع الفاو، البرنامج الأوروبي للموارد الجينية الحرجية.

٤٠ - وفي عام ١٩٩١، قرر الفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية، الذي يركز عادة على الموارد الجينية للمحاصيل، أن يوسع ولايته بحيث تشمل الأحراج والزراعة الحرجية. وفي إطار هذا المورد، يركز مركز الأبحاث الحرجية الدولية، الموجود في بوغور، اندونيسيا، على النظم الإيكولوجية الطبيعية وإدارتها كما يركز على المزارع؛ وينظر المركز الدولي لبحوث الحرجة الزراعية الموجود في نيروبي في دور الحرجة الزراعية، ولا سيما تبني الأشجار المتعددة الأغراض في نظم الزراعة المستدامة؛ ويركز المعهد الدولي للموارد الجينية النباتية، الموجود في روما، على حفظ واستعمال الموارد الجينية للمحاصيل الزراعية وأنواع الأشجار الحرجية.

٤١ - وتم اعتماد اتفاقية مجلس أوروبا لحفظ الأحياء البرية والموائل الطبيعية في أوروبا، في برن، سويسرا، في ١٩ أيلول/سبتمبر ١٩٧٩ ودخلت حيز النفاذ في عام ١٩٨٢. ودخل التوجيه الموثلي الصادر عن الاتحاد الأوروبي المتعلق بحفظ الموائل الطبيعية والنباتات والحيوانات البرية حيز النفاذ في عام ١٩٩٤.

٤٢ - ويتضمن إعلان لوسيرن، الذي اعتمدته المؤتمر الوزاري الثاني للبلدان الأوروبية في ٣٠ نيسان/أبريل ١٩٩٣ تحت شعار "البيئة من أجل أوروبا"، فصلا خاصا عن حفظ التنوع البيولوجي. وينظر إعلان ماستريخت الصادر في ١٢ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٣ عن المؤتمر بعنوان "حفظ التراث الطبيعي في أوروبا: شبكة إيكولوجية أوروبية"، في وضع استراتيجية لحفظ التنوع البيولوجي وتنوع المناظر الطبيعية.

٤٣ - وفي ٢٨ أيلول/سبتمبر ١٩٩٤، اعتمدت الندوة الدراسية الحكومية الدولية إعلان موناكو المعنون "دور اتفاقية برن في تنفيذ الصكوك الدولية المتعلقة بحماية التنوع البيولوجي في شتة أرجاء العالم"، وذلك تحت شعار "مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، اتفاقية التنوع البيولوجي واتفاقية برن: الخطوات المقبلة". وسلم المشاركون بضرورة عمل المنظمات الإقليمية والدولية على تطبيق الصكوك الدولية المتعلقة

بحماية التنوع البيولوجي في شتى العالم، ولا سيما اتفاقية التنوع البيولوجي، وإعلان ريو بشأن البيئة والتنمية والبيان الرسمي غير الملزم قانوناً بمبادئ من أجل توافق عالمي في الآراء بشأن إدارة جميع أنواع الأحياء وحفظها وتنميتها المستدامة، وجدول أعمال القرن ٢١. وسلموا أيضاً أن بإمكان مجلس أوروبا القيام بدور أساسي، على الصعيد الإقليمي، في تنفيذ المبادئ والالتزامات المعتمدة على الصعيد العالمي، وأن اتفاقية برن تشكل صكاً ذا أهمية كبيرة بالنسبة لحفظ التنوع البيولوجي على الصعيد الإقليمي، وذلك بسبب أهدافها وتغطيتها الجغرافية. واعتمد المشتركون، في هذا الإطار، عدة توصيات تتعلق بالجوانب العلمية والتقنية والاستراتيجية والمالية لهذه المسألة.

٤٤ - وجرى، بدعم من برنامج البيئة، عقد الاجتماعات الإقليمية التالية بهدف التشجيع على تنفيذ اتفاقية التنوع البيولوجي: مؤتمر بلدان رابطة أمم جنوب شرقي آسيا المعني باتفاقية التنوع البيولوجي وإعلان بنغالور (١٩٩٤)؛ والمؤتمر الوزاري الإفريقي المعني باتفاقية التنوع البيولوجي (١٩٩٤)؛ واجتماع دول البلطيق المعني باتفاقية التنوع البيولوجي (١٩٩٤)، وحلقات العمل المعنية باتفاقية التنوع البيولوجي في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي (١٩٩٤).

٤٥ - ويجري حالياً الاضطلاع بالأنشطة التالية: إصدار قاعدة بيانات وأطلس للبيئة الساحلية والبحرية لشرق إفريقيا (برنامج البيئة)؛ وحماية التنوع البيولوجي في شرق إفريقيا (الفاو/برنامج البيئة)، والشبكات العالمية لرصد الأرض (الفاو/المجلس الدولي للاتحادات العلمية، برنامج البيئة، اليونسكو، منظمة الأرصاد الجوية)؛ وحفظ موائل الشعب المرجانية الحرجة في البحر الأحمر (برنامج البيئة/مرفق البيئة العالمية)؛ وإنشاء مركز للأنشطة الإقليمية لحماية التنوع البيولوجي/خطة عمل البحر الأسود (برنامج البيئة/مرفق البيئة العالمية)؛ وحماية التنوع البيولوجي البحري في بحر قزوين (برنامج البيئة/مرفق البيئة العالمية).

٤٦ - وشرع برنامج البيئة في خطط عمل لإدارة فقمة الراهب في البحر الأبيض المتوسط وحفظ الحيتان والسلاحف البحرية في البحر ذاته.

— — — — —