CGRFA-11/07/19.2

A

March 2007

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة | 联合国粮食及农业组织 | Food and Agriculture Organization of the United Nations | Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture | Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

البند 7-4 من مشروع جدول الأعمال المؤقت

هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة

الدورة العادية الحادية عشرة

روما، 11-15 يونيو/حزيران 2007

تقارير من المنظمات الدولية عن سياساتها وبرامجها وأنشطتها المتعلقة بالتنوع البيولوجي الزراعي:

الجزء الثاني: المراكز الدولية للبحوث الزراعية التابعة للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية

بيان المحتويات

		الفقرات
أولا –	المقدمة	1 – 9
ثانيا –	الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة	10 – 30
ثالثا –	الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة	31 – 45
رابعا –	الموارد الوراثية المائية	46 – 50
خامسا –	الموارد الوراثية الحرجية	51 – 56
سادسا –	المسائل المشتركة بين القطاعات	57 – 71

لدواعي الاقتصاد طبعت هذه الوثيقة في عدد محدود من النسخ، والمرجو من أعضاء الوفود والمراقبين أن يكتفوا بهذه النسخة أثناء الاجتماعات وألا يطلبوا نسخا إضافية منها إلا للضرورة القصوى. ومعظم وثائق اجتماع هيئة الدستور الغذائي متاحة على شبكة الانترنت على العنوان http://www.fao.org/ag/cgrfa/cgrfa11.htm

تقارير من المنظمات الدولية عن سياساتها وبرامجها وأنشطتها المتعلقة بالتنوع البيولوجي الزراعي

الجزء الثاني: المراكز الدولية للبحوث الزراعية التابعة للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية

أولا – المقدمة

1– تتلقى هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة على نحو منتظم تقارير من المنظمات الدولية ذات الصلة، بما فيها منظمة الأغذية والزراعة، عن سياساتها وبرامجها وأنشطتها المتعلقة بصون الموارد الوراثية للأغذية والزراعة واستعمالها المستدام. وترى الهيئة أن هذه التقارير قيّمة إذ أنها تسهم في تسهيل التعاون بين المنظمة وغيرها من المنظمات الدولية، وفي استحداث وتطوير آليات ملائمة للتعاون والتنسيق. ويقتصر دور منظمة الأغذية والزراعة على تجميع التقارير كما وردت إليها. وتتحمل المنظمة صاحبة التقرير كامل المسؤولية عن محتواه.

2– وترد أنشطة المنظمة في هذا المجال في الوثائق CGRFA-11/07/20.1 و CGRFA-11/07/20.2 و CGRFA-11/07/20.3.

3– وترد التقارير المقدمة من المنظمات التابعة للأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية الأخرى في الوثيقة CGRFA-11/07/19.1، والتقارير المقدمة من المنظمات الدولية غير الحكومية في الوثيقة CGRFA-11/07/19.3.

4– وتقدم هذه الوثيقة تقريرا عن الأنشطة التي اضطلعت بها مراكز الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية[1]، فيما يتعلق بالموارد الوراثية للأغذية والزراعة.

5– وقد أعدّ هذه الوثيقة نيابة عن المراكز برنامج الموارد الوراثية على نطاق المنظومة التابع لهيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة، مع مساهمات من فرادي المراكز. وهي تقدم عرضا شاملا للأنشطة منذ 2004، مع

[1] المركز الأفريقي للأرز، والهيئة الدولية للتنوع البيولوجي (التي كانت تسمى من قبل المعهد الدولي للتنوع الوراثي النباتي، بما في ذلك شبكة تحسين الموز والموز الأفريقي)، المركز الدولي للزراعة الاستوائية؛ المركز الدولي لتحسين الذرة والقمح، المركز الدولي للبطاطس؛ مركز البحوث الحرجية الدولية؛ المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة؛ المركز الدولي لبحوث المحاصيل للمناطق الاستوائية شبه القاحلة؛ المعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية، بما في ذلك برنامج الخدمة الدولية للبحوث الزراعية القطرية)، المعهد الدولي للزراعة الاستوائية؛ المعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية؛ المعهد الدولي لبحوث الأرز؛ المعهد الدولي لإدارة المياه؛ المركز الدولي لبحوث الزراعة المختلطة بالغابات؛ المركز العالمي للأسماك.

تحديث الوثيقة التي قدمت في الدورة الأخيرة للهيئة[2]، وتقارير تكميلية[3] قدمت في 2005 إلى جماعة العمل المعنية بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

6- ويسهل برنامج الموارد الوراثية على نطاق المنظومة التعاون بين المراكز ومع المنظمات الوطنية والدولية بغية تعزيز إسهام الهيئة في الجهود الدولية الرامية إلى صون الموارد الوراثية لاستخدامها في الزراعة والحراجة ومصايد الأسماك. وهذا يشمل أداء وظائف التمثيل والتوعية العامة، والإسهام في جداول الأعمال الدولية نيابة عن المراكز. والهيئة الدولية للتنوع البيولوجي هي المركز الذي تنعقد فيه اجتماعات البرنامج المذكور. وتتألف اللجنة التوجيهية لهذا البرنامج، وجماعة العمل المشتركة بين المراكز للموارد الوراثية، من ممثلين عن المراكز والمنظمة.

7- وقد أنجزت أثناء الفترة السابقة التي قدّم تقرير عنها، أنشطة ذات دلالة في مجالات تنطوي على أهمية لهيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة، بما في ذلك مساهمات من أجل الصيانة الآمنة والاستعمال المحسّن للموارد الوراثية للمحاصيل المحفوظة خارج مواقعها الطبيعية، كجزء من نظام عالمي متطور، وتنفيذ خطة العمل العالمية لصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها المستدام (خطة العمل العالمية)، وتطوير العمل في صون الموارد الوراثية الحيوانية في المزارع. وقدمت في الآونة الأخيرة مساهمات في الاستعراض المعمق الجاري لبرنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي الزراعي التابع لاتفاقية التنوع البيولوجي، والذي تضطلع فيه المنظمة بدور رئيسي.

8- وثمة تطور إستراتيجي هام وهو استكمال العملية التي يقودها مجلس العلوم التابع للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية لتحديد عشرين أولوية على نطاق النظام لتنفيذ برنامج بحثي يتسم بمزيد من التماسك والتركيز والجودة العالية لتخفيف وطأة الفقر والجوع وسوء التغذية[4]. ويعتبر مجال الأولوية 1: *الحفاظ على التنوع البيولوجي للأجيال الحاضرة والمقبلة*، وثيق الصلة بأهداف الهيئة في مجال الصون. وهو يشمل أولويات أربعة: 1 (ألف) المحاصيل الأساسية؛ 1 (باء) الأنواع التي لاتستغل استغلالا كافيا؛ 1 (جيم) الثروة الحيوانية المحلية؛ 1 (دال) الحيوانات المائية، أما أهداف الهيئة بشأن استخدام الموارد الوراثية فتغطيها أربعة مجالات أخرى للأولوية وقد كلف مجلس العلوم برنامج الموارد الجينية على نطاق النظام بتنسيق وضع الخطط الإطارية لتنفيذ مجال الأولوية 1.

9- وتقدم هذه الوثيقة معلومات عن المجالات التالية: الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، والموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة، والموارد الوراثية المائية، والموارد الوراثية الحرجية، والمسائل المشتركة بين القطاعات.

[2] CGRFA-10/04/11.2
[3] CGRFA/WG-PGR-3/05/Inf.2; CGRFA/WG-PGR-3/05/Inf.8.
[4] Science Council Brief: Summary Report on System Priorities for CGIAR Research 2005-2015. http://www.sciencecouncil.cgiar.org/activities/spps/pubs/SCBrief%20SystPrior.pdf

ثانيا– الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

10– تقع إدارة المجموعات النباتية المؤتمن عليها في صميم عمل مراكز الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية في مجال الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. وتشمل هذه المجموعات ما يزيد على 650 000 مجموعة من الموارد الوراثية تغطي 3 000 من المحاصيل الأساسية وعلف الماشية والأنواع الزراعية الحرجية التي تنطوي على قيمة أساسية للأمن الغذائي والتغذية. ويغطي هذا القسم جوانب السياسات المتعلقة بإدارة المراكز للمجموعات نيابة عن المجتمع العالمي، والجهود المبذولة لتعزيز أمن المجموعات وإمكانية الوصول إليها، وأخيرا التدابير التي تتخذها المراكز لدعم تنفيذ خطة العمل العالمية.

11– ويركّز العمل في مجال السياسات الوارد أدناه على أوجه التفاعل بين المراكز والجهاز الرئاسي للمعاهدة الدولية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (المعاهدة الدولية). فيما يتعلق بالمجموعات المؤتمن عليها. وعلاوة على ذلك تقدم المراكز الدعم إلى الشركاء الوطنيين لبناء القدرات وإذكاء الوعي بشأن تطورات السياسة الدولية بما في ذلك مفاوضات المعاهدة الدولية وتنفيذها.

الاتفاقات بين مراكز الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية والجهاز الرئاسي للمعاهدة الدولية

12– وقّع أحد عشر مركزا في 16 أكتوبر/ تشرين الأول 2006، اتفاقات مع الجهاز الرئاسي ، أدرجت بموجبه المجموعات المؤتمن عليها في نطاق المعاهدة الدولية. وقد دخلت الاتفاقات التي اتبعت النموذج الذي أقّره الجهاز الرئاسي في دورته الأولى في يونيو/ حزيران 2006، حيز التنفيذ في 14 يناير/ كانون الثاني 2006.

13– وأصدرت المراكز عند التوقيع، بيانا أعلنت فيه أنها ستطبق اتفاق نقل المواد المعيارية، كما وافق عليه الجهاز الرئاسي بالنسبة إلى جميع عمليات نقل المواد المدرجة في الملحق 1، اعتبارا من 1 يناير/ كانون الثاني 2007.

14– وفي 14 مايو/ أيار 2004، اعتمد اجتماع مشترك لرؤساء مجالس إدارة المراكز التابعة للجماعة الاستشارية (المعروف الآن باسم مجلس التحالف) ولجنة مدراء المراكز التابعة للجماعة الاستشارية (المعروفة الآن باللجنة التنفيذية للتحالف) سياسة مشتركة فيما يتعلق بمنتجات البلازما الجرثومية لبحوث المراكز، وهي سياسة تقضي بأن تقوم المراكز بتوفير تلك المنتجات وفقا لأحكام تقاسم الفوائد في اتفاق نقل المواد المعيارية. وكان اعتماد الجهاز الرئاسي لهذا الاتفاق بمثابة إحلال لسياسة المراكز هذه من حيث أنه تضمن أحكاما بشأن توزيع ''الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة تحت التكوين''. المشتقة من مواد الملحق 1. ونتيجة لذلك ستوزع الآن منتجات بحوث المراكز بموجب الاتفاق باعتبارها ''الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة تحت التكوين''.

15– ولكي يتسنى لجميع المراكز أن تستخدم الاتفاق على نحو منسق، تم *وضع دليل المراكز لاستخدام الاتفاق*، وجرى توزيعه على المراكز كلها. وسيراجع هذا الدليل بصفة مستمرة على ضوء الخبرة المكتسبة في تنفيذ

الاتفاق في الفترة الأولى من التطبيق. ومن المتوقع أن يقدم الدليل، أو طبعه مختصرة منه، إلى الجهاز الرئاسي على سبيل الإعلام.

16- وتشارك المراكز من خلال الشبكة الإعلامية للموارد الوراثية على نطاق المنظومة في المشاورات التقنية التي ينظمها الجهاز الرئاسي *بشأن دعم تكنولوجيا المعلومات لتنفيذ النظام المتعدد الأطراف المتعلق بالحصول على الموارد وتقاسم الفوائد*. وتوجد في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي ترتيبات مؤقتة لتوزيع العلامات المميزة الدائمة (الواسمات) لمقدمي ومتلقي البلازما الجرثومية بموجب النظام المتعدد الأطراف.

إدارة المجموعات النباتية المؤتمن عليها

17- قامت المراكز التابعة للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية في السنوات العشر الأخيرة بإجراء استعراض نقدي لمعايير وممارسات وتكاليف بنوك الجينات التابعة لها لتحديد التدابير العملية والإستراتيجية للتأكد من وفائها بالتزاماتها حيال الموارد الوراثية المودعة لديها. وقد ساعدت هذه التحليلات على إرساء قاعدة سليمة للحصول على موارد من البنك الدولي لتحسين المجموعات والارتقاء بالمرافق التي تحفظ فيها هذه المجموعات.

18- وقد استكملت بنجاح في 2006 المرحلة الأولى من عملية *''إحياء السلع العامة على المستوى العالمي''*، وأسفرت عن الإنجازات التالية:

- تحسين المرافق اللازمة للتخزين (في جميع المراكز)، ومعالجة البذور (ستة مراكز)، والتجديد (الإكثار) (تسعة مراكز)، والصحة النباتية (أربعة مراكز)، والتحديد الجزيئي، (مركزان) وتحديد الرموز التعريفية(سبعة مراكز).

- إبرام اتفاقات الازدواج المأمون عن طريق التفاوض بين بنوك الجينات سواء في إطار الجماعة الاستشارية أو خارجها، والازدواج المأمون لأكثر من 000 190 مجموعة من الموارد الوراثية.

- تقليل العبء المتراكم في عمليات المعالجة (أكثر من 000 400 مجموعة) والتجديد (000 200 مجموعة. والصحة النباتية (أكثر من 000 170 مجموعة) والتوصيف (أكثر من 000 80 مجموعة).

- تحديث المعدات والبرمجيات الحاسوبية (في جميع المراكز)، مع تحسين أداء الجماعة الاستشارية لوظائفها، وتجويد نوعية البيانات (ثمانية مراكز).

19- وتتيح شبكة معلومات الموارد الوراثية على نطاق المنظومة النفاذ من خلال نقطة دخول مركزية للحصول على معلومات أكثر دقة عن المجموعات المحفوظة، بما في ذلك البيانات المتعلقة بالتوصيف والتقييم، وتساعد المراكز على الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بمنشأ المجموعات وتوزيع المواد على المستعملين. وقد أوضحت إحصاءات

التوزيع[5] الخدمة الرئيسية التي تقدمها المراكز للنظم الوطنية للبحوث الزراعية في البلدان النامية، التي تتلقى أكثر من 80 في المائة من جميع العينات المنقولة إلى المستعملين.

20- وقد أكد استعراض خارجي أجري في 2005 لمشروع إحياء السلع العامة على الصعيد العالمي أن هذا المشروع قد حقق أهدافه، وأوصى بمرحلة ثانية منه. وبناء على ذلك جرى إعداد مشروع يستغرق ثلاث سنوات عنوانه ''*العمل الجماعي لإحياء السلع العامة على الصعيد العالمي في نظام الموارد الوراثية للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية: المرحلة 2*''، وعرض على البنك الدولي لتمويله، وقبل البنك أن يتولى عملية التمويل. وبدأ تنفيذ المشروع في أوائل عام 2007.

21- وسيرمي هذا المشروع الجديد إلى استكمال تحسينات مرافق بنوك الجينات التابعة للمراكز، ومعالجة مجموعات الموارد الوراثية. وسيجري ترشيد إدارة المحاصيل التي تشترك المراكز في حفظها. وترد فيمايلي أهداف معالجة المجموعات:

- معالجة 000 200 لأغراض التخزين؛
- الازدواج الآمن لـ 150,000 مجموعة؛
- تجديد 000 70 مجموعة؛
- اختبار صحة 000 64 مجموعة؛
- توصيف 000 50 مجموعة؛
- توثيق 000 140 مجموعة.

22- وسيجري تطوير شبكة معلومات الموارد الوراثية، عن طريق إقامة نظام مركزي لترتيب البلازما الجرثومية. وسيكون هذا النظام بمثابة نموذج لشبكة عالمية للمعلومات وعنصر رئيسي فيها، وهي شبكة تتيح البيانات اللازمة للنفاذ إلى المجموعات، وتلبي احتياجات المعاهدة الدولية. وستقوم المراكز أيضا باستحداث نظم معلومات عالمية عن المحاصيل تتناول القمح والشعير والبطاطس، والعلف، والأرز، والكاسافا، *والموسا*، والثغرات في دراسة المجموعات، وذلك باستخدام الأدوات المتقدمة في نظام المعلومات الجغرافية.

23- وبالإضافة إلى عمليات التحسين والتجويد، يرمي هذا المشروع الجديد إلى تعبئة العمل الجماعي للمراكز في تناول المسائل التقنية والإستراتيجية، بغية تأمين المخرجات التالية:

- إجراءات موحّدة لإدارة المخاطر في بنوك الجينات.
- أفضل الممارسات لإدارة بنوك الجينات.

[5] أنظر http://www.ifpri.org/pubs/rag/br1002/br1002_12.pdf.

- بروتوكولات موحّدة لتحديد مواقع البلازما الجرثومية وتسليمها، ولتقاسم المعلومات عن المحاصيل المحفوظة لدى المراكز.
- استراتيجيات وأدوات لتعزيز المعارف عن التنوع في المجموعات المودعة لدى المراكز.
- توصيات لإشراك بنوك الجينات التابعة للجماعة الاستشارية في إدارة المخزونات الوراثية والجينية، وما تتسم به من تنوع بيولوجي، والأنواع التي لا تستغل بدرجة كافية.
- التخطيط الاستراتيجي لتدريب الشركاء في البرامج الوطنية وتعزيز القدرات البحثية في مجال الموارد الوراثية للجماعة الاستشارية.
- آليات لتحسين تسليم السلع العامة العالمية من جانب بنوك الجينات التابعة للجماعة الاستشارية، وتشجيع التعاون الدولي.
- تحليل عناصر ووظائف نظام عالمي متكامل لصون واستخدام الموارد الوراثية المحصولية.

24- ويشكّل هذا المشروع الجديد مساهمة ملموسة في أهداف المعاهدة الدولية وخطة العمل العالمية، ويتيح للشركاء الرؤية والقيادة والأدوات اللازمة لوضع نظام عالمي تضطلع فيه المجموعات المؤتمن عليها بدور مركزي. وتتناول الخطة الإطارية الجاري إعدادها لتنفيذ الأولوية 1 (ألف) لنظام الجماعة الاستشارية هذا المجال الحاسم، وتحدد الأولويات والمستعملين والمنفذين والأدوار، بمشاركة هامة من جانب منظمة الأغذية والزراعة والبرامج الوطنية.

خطة العمل العالمية وحالة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة على الصعيد العالمي

25- توفر مراكز الجماعة الاستشارية المدخلات العلمية والتقنية اللازمة لإعداد خطة العمل العالمية والتقرير الأول عن حالة العالم. وساندت الهيئة الدولية للتنوع البيولوجي (والمعهد الدولي للموارد الوراثية النباتية) خاصة، العملية التي أفضت إلى اعتماد خطة العمل العالمية في 1996.

26- وينصب عمل المراكز بشأن صون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها المستدام، على الأنشطة ذات الأولوية لخطة العمل العالمية، مع التركيز بصفة خاصة، كما ورد أعلاه، على المجموعات المؤتمن عليها، والإسهام في إقامة نظام عالمي رشيد وقابل للاستدامة[6]. ومن المساهمات الرئيسية في هذا المجال إنشاء الاتحاد العالمي للتنوع المحصولي الذي أنشأته الهيئة الدولية للتنوع البيولوجي نيابة عن مراكز الجماعة الاستشارية ومنظمة الأغذية والزراعة.

27- وتقدم مراكز الجماعة الاستشارية المساعدة إلى المنظمة والشركاء الوطنيين من خلال أنشطة تشمل المشاركة في حلقات العمل لتنفيذ خطة العمل العالمية، وأنشطة بناء القدرات على المستوى العالمي والإقليمي والوطني لدعم تحسين إدارة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. وتوجه جهود بناء القدرات عن طريق التدريب الجماعي

[6] http://www.croptrust.org/main/.

والفردي، إلى العلميين العاملين في البرامج الوطنية في المقام الأول، وهذا التدريب متيسر أيضا لأطراف معنية أخرى. وعلاوة على ذلك، تصدر المراكز أدلة ومواد تعليمية لكي تستخدمها الأطراف المشاركة.

28- وقدمت الهيئة الدولية للتنوع البيولوجي المساعدة إلى المنظمة في وضع خطوط توجيهية لإعداد التقارير القطرية. وتشارك هذه الهيئة مع المراكز الأخرى، في الاختبار الرائد لآلية تقاسم المعلومات لمراقبة خطة العمل العالمية، وهي على استعداد للإسهام في إعداد التقارير القطرية، وتقديم المعلومات والمشورة وغيرها من أشكال الدعم في حدود الموارد المتاحة.

29- وتقدم شبكة معلومات الموارد الوراثية معلومات مستوفاة إلى *النظام العالمي للمعلومات والإنذار المبكر التابع للمنظمة*. وتحتفظ المراكز أيضا بمجموعة من قواعد البيانات المتخصصة ذات الصلة بالأنشطة ذات الأولوية لخطة العمل العالمية.

30- وترحب المراكز بجميع الفرص السانحة لتقديم مساهمات في التقرير الثاني عن حالة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في العالم، بشأن بحوثها وتعاونها مع الشركاء الوطنيين وغيرهم. وهي على استعداد أيضا لإعداد دراسات موضوعية أساسية أو القيام باستعراضها[7] وترد بالتفصيل المساهمات المحتملة والأنشطة ذات الصلة في الوثيقة CGRFA/WG-PGR-3/05/Inf.2، ومواقع المراكز على شبكة الويب[8].

ثالثا- الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة

31- يجري المعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية والمعهد الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة بحوثا عن الموارد الوراثية الحيوانية بالتشارك مع مجموعة من المنظمات الوطنية والدولية. وهذا العمل يعد مكملا وداعما لتطوير الإستراتيجية العالمية لإدارة الموارد الوراثية للحيوانات التي وضعتها المنظمة. وقدمت مراكز برنامج الموارد الوراثية المساعدة والمدخلات من أجل تطوير الإستراتيجية العالمية وإعداد التقرير الأول عن حالة الموارد الوراثية الحيوانية في العالم[9].

32- وسيساعد تنفيذ مجال الأولوية 1 جيم على نطاق المنظومة التابع للجماعة الاستشارية: ''صون الثروة الحيوانية المحلية'' على تعزيز البحوث في مجال تنوع الموارد الوراثية الحيوانية في جميع المراكز. ويضطلع حاليا المعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية والمعهد الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة، بالتنسيق مع مجلس العلوم التابع للجماعة الاستشارية، والمنظمة، بوضع خطة إطارية لتوجيه البحوث في مجال الأولوية هذا.

[7] أنظر: CGRFA/WG-PGR-3/05/Inf. 5.

[8] يمكن النفاذ اليه عن طريق: http://www.cgiar.org/centers/index.html.

[9] FAO, 2006. The State of the World's Animal Genetic Resources. Draft, FAO, Rome, Italy. http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/genetics/angrvent-docs.html

التوصيف والتوثيق

33- يعتبر التوصيف مكونا هاما من برامج المعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية والمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة. ويستعان به في تحديد الأولويات ووضع الاستراتيجيات المحسنة لصون الموارد الوراثية الحيوانية واستخدامها المستدام. ويساعد نظام معلومات الموارد الوراثية الحيوانية المحلية المتاح على الخط الذي أنشأه المعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية[10] على تيسير الحصول على المعلومات المتعلقة بالسلالات.

34- واضطلع المعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية خلال الاثني عشر عاما الأخيرة، وبالتعاون مع البرامج الإفريقية والآسيوية الوطنية، بدراسة التنوع الوراثي للثروة الحيوانية المحلية في كلتا القارتين (الماشية والغنم والماعز، والجمال وحيدة السنام والجمال ذات السنامين والقطاس والكتاكيت) باستخدام مجموعة معيارية من الواسمات (العلامات) الجينية (مثل مجموعة المواقع الساتلية الدقيقة التي أوصت بها المنظمة/ الجمعية الدولية لعلم الوراثة الحيواني)[11] . ويجري هذا العمل في مقر المعهد الدولي للبحوث الحيوانية في نيروبي، وفي مختبر مشترك بين المعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية والأكاديمية الصينية للعلوم الزراعية في بيجين.

35- وترمي أنشطة هذا المعهد الدولي إلى فهم الاختلاف الوراثي الكامن وراء التنوع الوراثي الوظيفي مع التأكيد بوجه خاص على سمات مقاومة الأمراض مثل داء المثقبيات (الطفيلية) وداء الديدان، وأخيرا مقاومة العدوى الفيروسية في الدواجن. وينصب عمل المعهد الدولي أيضا على نظم الإنتاج والبيئة بما في ذلك تقييم العوامل البيئية الرئيسية (السكان، التغيرات المناخية، الأمراض)، والتعرّف على الفرص التي تتيحها الأسواق للثروة الحيوانية المحلية ومنتجاتها، والقيود المؤسسية، والعوامل المؤدية إلى تغيير نظم الإنتاج والتأثير في تنوع الثروة الحيوانية. وكان التعاون مع النظم القطرية للبحوث الزراعية ومعاهد البحوث المتقدمة عنصرا أساسيا في إحراز النجاح، مما أدى إلى زيادة التعاون مع المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة ، والقسم المشترك بين المنظمة والوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومقر المنظمة في روما.

36- وعمل المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة مع البرامج الوطنية في غرب آسيا وشمال أفريقيا، وفي آسيا الوسطى والقوقاز في مجال الحيوانات المجترة الصغيرة، واضطلع بتصنيف سجلات التوصيف التي أعدت من قبل في المحطات، وأجرى بحوثا في المزرعة على السلالات في ظل ظروف الإنتاج الحالية. وقام بتجميع المعلومات عن سلالات الغنم والماعز في 11 بلدا في غرب آسيا وشمال أفريقيا، ونشرها في مجلدين[12] بدعم من برنامج الموارد الوراثية. وسينشر مجلد ثالث يغطي ثمانية بلدان في آسيا الوسطى والقوقاز في 2007. وتغطي المجلدات أهمية وحالة سلالات الغنم والماعز، وسمات أنماطها الظاهرية، وأدائها، وبرامج التربية في كل بلد. ولتسهيل النفاذ إلى المعلومات، قام المعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية بإدخال البيانات في نظام معلومات الموارد الوراثية الحيوانية المحلية، وستنشر في موقع المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة على شبكة الويب.

[10] Domestic Animal Genetic Resources Information System: http://dagris.ilri.cgiar.org/.

[11] الجمعية الدولية لعلم الوراثة الحيواني.

[12] Iniguez, L. (Ed.) 2005. Characterization of small ruminant breeds in West Asia (Volume 1) and North Africa (Volume 2). ICARDA, Aleppo, Syria.

37- وفي عام 2004، شرع المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة بالتعاون مع الجامعة النمساوية للموارد الطبيعية وعلوم الحياة التطبيقية، في تنفيذ مشروع بدعم من اليابان لتوصيف الماعز الجبلي والبلدي في المزرعة، في الجمهورية العربية السورية. وكان توصيف الأنماط الظاهرية للماعز مشفوعا بالتوصيف الجزيئي لها في نفس المواقع باستخدام الواسمات الساتلية الدقيقة. ويقوم مختبر التكنولوجيا الحيوية التابع لهذا المركز الدولي بتوسيع نطاق خبرته في التوصيف الجزيئي لكي يغطي جميع الحيوانات المجترة الصغيرة، وذلك بالتعاون مع المعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية. وسيجري تقاسم هذه الخبرة مع النظم القطرية للبحوث الزراعية في المنطقة من أجل بناء القدرات وتوحيد المنهجيات تيسيرا لتبادل البيانات.

الاستخدام والصون

38- يرمي المعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية إلى فهم تنوع الموارد الوراثية الحيوانية فيما يتعلق بالتغيرات التي تطرأ على إنتاج الثروة الحيوانية ونظم السوق. وهو بصدد استحداث الوسائل التي يمكن الاستعانة بها لإحاطة المزارعين علما بالمعلومات الوراثية الملائمة من خلال تصميم مشروعات للتربية قائمة على المجتمع المحلي من أجل نظم إنتاج الثروة الحيوانية في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية.

39- أما المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة فإنه يركز في المقام الأول على الاستخدام المستدام للموارد الوراثية الحيوانية في نظم إنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية. وقام الخبراء العلميون في هذا المركز وشركاؤه برصد أداء سلالات الغنم والماعز المحلية في المزرعة ومايقترن بذلك من جوانب اجتماعية واقتصادية، وذلك عن طريق مشروعات تدعمها الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، وبرنامج الثروة الحيوانية على نطاق النظام التابع للجماعة الاستشارية، والنمسا، والصندوق الدولي للتنمية الزراعية، واليابان. وقد اختبرت استراتيجيات إدارية بديلة لتحسين الإنتاجية في سوريا، وتونس، وآسيا الوسطى والقوقاز، وأمريكا اللاتينية، وأوليت عناية خاصة لتحديد واستهداف فرص السوق على المستوى المحلي والإقليمي والدولي، وتطويع ممارسات الإنتاج ونوعية المنتجات لمتطلبات السوق.

40- ويعتبر التحسين الوراثي عنصرا هاما في زيادة إنتاجية الموارد الوراثية الحيوانية. ويقوم هذا المركز الدولي بوضع مشروعات لتربية مثلى لسلالات الحيوانات المجترة الصغيرة المحلية، على أساس احتياجات وفرص الفقراء الذين يقومون بتربية الحيوانات. وشرع في أنشطة في آسيا الوسطى وأمريكا اللاتينية. ودرس المركز الدولي بالتعاون مع النظم القطرية للبحوث الزراعية في تونس، تأثير اتجاهات السوق والمستهلكين على التنوع الوراثي للحيوانات المجترة الصغيرة، ووضع نموذجا تقييميا، يتضمن عملا جماعيا لإنقاذ سلالة Sicilo-Sarde للغنم، التي كانت على وشك الانقراض، مع إرساء الأسس للتحسين الوراثي المستمر. ويرمي مشروع جديد يشارك في تنفيذه هذا المركز الدولي والمعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية والجامعة النمساوية للموارد الطبيعية وعلوم الحياة التطبيقية، لاستحداث نظم للتربية التشاركية تمتلكها المجتمعات المحلية، للغنم في أثيوبيا.

41- وعقدت في مونبلييه (فرنسا) في 2005، حلقة عمل دولية موضوعها ''*خيارات واستراتيجيات لصون الموارد الوراثية لحيوانات المزرعة*'' بناء على دعوة من برنامج الموارد الوراثية على نطاق النظام، بالتعاون مع

المنظمة ومتحف AGROPOLIS للأغذية والزراعة، والوكالة الألمانية للتعاون التقني (ألمانيا)، بمشاركة 63 خبيرا من 28 بلدا. وقد استحدثت هذه المشاورة بين الخبراء إطارا لتوجيه صنع القرار بشأن إستراتيجية الصون فيما يتعلق بموارد وراثية لحيوانات معينة في المزرعة، على أساس طبيعتها وقيمتها، وقسوة التهديدات ووتيرتها، وإمكانات أعمال الصون. وستشمل إستراتيجية مترابطة أعمال الصون في *المواقع الطبيعية*، وأعمال الصون *خارج المواقع الطبيعية*، ولكن داخل الجسم الحي، وأعمال الصون في *الأنابيب*. وبالنظر إلى التقدم التقني وتخفيض التكاليف وتزايد الضغوط على الموارد الوراثية، فقد حان الوقت للنظر في إعادة تقييم تكنولوجيا *الأنابيب* كنهج تكميلي.

42- وقام برنامج الموارد الوراثية بنشر نتائج حلقة العمل هذه[13]، وعرضت هذه النتائج على الدورة الرابعة لجماعة العمل الحكومية الدولية للموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة، في الاجتماع الثامن لمؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي، وكلاهما عقد في 2006. وقد أسهمت النتائج البحثية لهذه الحلقة في إعداد الخطة الإطارية لمجال الأولوية 1 (جيم) المنبثقة من الجماعة الاستشارية. ومع ذلك فإن الموارد الحالية لبحوث الموارد الوراثية الحيوانية في المراكز، ليست كافية لتلبية الاحتياجات البحثية التي تم تحديدها.

التدريب وبناء القدرات

43- تشمل أنشطة معظم المراكز عناصر بناء القدرات ومن بينها تدريب العلميين الزائرين، والمنح الدراسية، والتدريب في الموقع، وزمالات الخريجين، بالإضافة إلى الحلقات التدريبية والدورات الدراسية التي يجري إعدادها وتنظيمها لتلبية احتياجات معينة.

44- وقام المعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية منذ 1999، بالتعاون مع الجامعة السويدية للعلوم الزراعية، والرابطة السويدية للتنمية الدولية، بإعداد وتنفيذ برنامج فريد من نوعه لتدريب المدربين في مجال بناء القدرات، لأغراض الإدارة المستدامة للموارد الوراثية الحيوانية في أفريقيا جنوب الصحراء، وجنوب شرق آسيا، وجنوب آسيا. وشملت الأنشطة في كل إقليم/ إقليم فرعي: إعداد برنامج دراسي تدريبي لمدرسي الجامعات والباحثين (يشمل التدريب في علم الوراثة الحيواني/ تربية الحيوانات، ومنهجيات التدريس)، وإعداد قرص مدمج عن ''موارد التدريب في علم الوراثة الحيواني''، وحزمة من المعلومات، لخدمة نظم إنتاج الثروة الحيوانية الإقليمية، وأنشطة المتابعة بما في ذلك تقييم الآثار والنتائج.

45- وينظم المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة والمعهد الدولي لبحوث الثورة الحيوانية والقسم المشترك بين المنظمة والوكالة الدولية للطاقة الذرية حلقة عمل تدريبية في 2007، عن التوصيف الجزيئي لصالح الباحثين العاملين في النظم القطرية للبحوث الزراعية في آسيا الوسطى وغرب آسيا وشمال أفريقيا. وهذه الحلقة التي يمولها برنامج الموارد الوراثية ستضع الأساس لشبكة للباحثين العاملين في النظم القطرية للبحوث الزراعية،

[13] http://sgrp.cgiar.org/Publications/06_26%20FANGR%20Report_WEB.pdf

من أجل تعزيز توصيف الموارد الوراثية الحيوانية في الإقليم، والإسهام في الفهم العالمي للتنوع الوراثي للغنم والماعز وأصولها ومسارات توزيعها.

رابعا- الموارد الوراثية المائية

46- يقوم مركز الأسماك العالمي بإعداد وتنسيق أنشطته في بحث وبناء القدرات في مجال الموارد الوراثية المائية من خلال برامجه لإدارة الموارد الطبيعية وتربية الأحياء المائية.والغرض الرئيسي لبحوث الموارد الوراثية التي يضطلع بها المركز هو تمكين الباحثين والإداريين والمربين وصانعي السياسات من استخدام أدوات وأساليب ملائمة لفهم التنوع البيولوجي المائي وصونه واستخدامه المستدام، من خلال الانتفاع بالفوائد الهائلة العائدة من السلالات المحسّنة وراثيا. وسعى هذا المركز أيضا لكي يكفل للبرامج الوطنية للتربية، وبدعم منه، أن تحافظ على السلالات وتطورها لأغراض توزيعها على المربين، وأن تنفذ التدابير الرامية إلى صون التنوع الوراثي للأحياء المائية.

التوصيف والتوثيق

47- تعتبر قاعدة بيانات الأسماك FishBase أكثر نظم المعلومات شمولا في العالم بشأن الأسماك (الفقريات المائية من الفئة العليا)، التي تغطي جميع الأنواع الموصوفة (أكثر من 30 000 بحلول 2007). وقد وضع مركز الأسماك العالمي (وكان اسمه المركز الدولي لإدارة الموارد الحية) قاعدة البيانات هذه في 1990، ولايزال فريق التطوير يعمل من المقر الرئيس لمركز الأسماك العالمي في الفلبين، وهو يقود مجموعة تتألف من ثماني مؤسسات عالمية. وتضم قاعدة البيانات 5 ملايين سجل تتناول مايزيد على 60 موضوعا تغطي جميع أنواع الأسماك. وتعتبر هذه القاعدة البيانية مورد الإنترنت الأكثر استعمالا في إطار الجماعة الاستشارية، إذ يستعملها حوالي 5 ملايين شخص،بالإضافة إلى 20 مليون جلسة استعمال، في 2006. ويمكن الحصول على المعلومات مجانا على عنوان واحد[14]، وستة مواقع بديلة على شبكة الويب، وعلى قرص رقمي فيديوي. وسينشر نظام جديد يسمى SeaLifeBase (قاعدة الأحياء البحرية) الخط في 2007، وسيقدم معلومات عن سائر الفئات البحرية على غرار نظام قاعدة بيانات الأسماك FishBase. ويمكن بسهولة تعديل كلا النظامين اللذين يتضمنان معلومات عن الأنواع السمكية في المقام الأول، بحيث يتسنى إدخال معلومات فيهما عن التنوع الوراثي.

الصون والاستخدام

48- ثمة حاجة ماسة إلى كثير من البحوث الأساسية في مجال التنوع الوراثي للكائنات المائية المستزرعة، والتي لايزال يعيش معظمها حياة برية. ولايزال مركز الأسماك العالمي يشجع على صون هذه الموارد واستخدامها الرشيد من خلال تدابير شتى. ويشجع إعلان نيروبي[15]، الذي حظي بتأييد واسع واشترك في إعداده مركز الأسماك العالمي والاتحاد الدولي لصون الطبيعة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والمركز التقني للتعاون الزراعي

[14] http://www.fishbase.org.

[15] Nairobi Declaration on Aquatic Biodiversity and Use of Genetically Improved and Alien Species for Aquaculture in Africa. Nairobi, Kenya, 20-23 February 2002.

والريفي، على نشر الأسماك المحسنة وراثيا والمأمونة من الوجهة البيئية. وقد حفز تقرير صدر مؤخرا[16] عن مجلس العلوم التابع للجماعة الاستشارية على الاضطلاع بمزيد من الأنشطة، بما في ذلك وضع خطة إطارية لمجال أولوية البحوث 1 (دال)، بشأن صون الموارد الوراثية الحيوانية المائية.

49- وتمكن مركز الأسماك العالمي وشركاؤه، من خلال برنامج للتربية الانتقائية استمر طوال 18 عاما، من إنتاج سمك البلطي المستزرع المحسن وراثيا، وهو ينمو حتى النضج بمعدل يزيد 60 في المائة وبمعدل بقاء يزيد 50 في المائة مقارنة بالسمك الأصلي، وقد نقل هذه الصنف المحسن إلى 11 بلدا في آسيا، وكان له تأثيرات اقتصادية هامة[17]، وعلى الرغم من أن مركز الأسماك العالمي يعمل حاليا على وضع سياسة ومدونة ممارسات لنقل هذه الأسماك المحسنة إلى أفريقيا، إلا أن التكنولوجيا المستخدمة لهذا الغرض يجرى نقلها فعلا. وتوجد برامج للتحسين الوراثي لسمك البلطي النيلي بدعم من مركز الأسماك العالمي، في كل من مصر وغانا، وسمك البلطي المحلي (*Oreochromis shiranus*) في ملاوي. وقد أنجزت مؤخرا في مركز العباسة، مصر، التابع لمركز الأسماك العالمي.[18]، وبالتعاون مع أخصائيين علميين من جامعة Wageningen ومن تانزانيا، بحوث لتخليق سلالات من سمك البلطي أسرع نموا في ظل مدخلات قليلة ودرجات حرارة منخفضة، ولتربية سلالات محسنة من سمك الصلّور الأفريقي (*Clarius gariepinus*). وتجرى في آسيا بحوث تعاونية في التحسين الوراثي لأنواع سمك الشبوط، بالتركيز على توزيع السلالات المحسنة على المربين، والتركيز على الأربيان الضخم الذي يعيش في المياه العذبة *Macrobrachium rosenbergii*..

50- وتتيح الشبكة الدولية لعلم الوراثة وتربية الأحياء المائية منتدى عالميا للبحوث والأنشطة التدريبية التعاونية في مجال تربية الأسماك وعلم الوراثة[19] من المنظور التطبيقي. ويعمل مركز الأسماك العالمي من خلال هذه الشبكة على تشجيع الشبكات الإقليمية في البلدان الآسيوية والأفريقية، واستهل هذا المركز وأدار طائفة من المشروعات البحثية، وساند القدرات البحثية عن طريق إعداد دورات دراسية متقدمة عن علم الوراثة الكمي والتربية الكمية، وساعد على تبادل البلازما الجرثومية للأسماك المحسنة وراثيا في ربوع آسيا.

خامسا- الموارد الوراثية الحرجية

51- تقوم الهيئة الدولية للتنوع البيولوجي ومركز البحوث الحرجية الدولية والمركز الدولي لبحوث الزراعة المختلطة بالغابات، بأعمال البحث المتعلقة بالموارد الوراثية للغابات والأشجار- وتعمل الهيئة الدولية للتنوع

---

[16] Science Council Secretariat 2005. *Conservation of Livestock and Fish Genetic Resources*. Joint Report of two studies commissioned by the CGIAR Science Council. Science Council Secretariat, FAO, Rome. pp. 94.

[17] Asian Development Bank. 2005. *An Impact Evaluation of the Development of Genetically Improved Farmed Tilapia and their Dissemination in Selected Countries*. ADB, Manila. pp. 124.

[18] أنظر: Ponzoni, R., Acosta, B. and Ponniah, A.G. (eds.) 2006. *Development of Aquatic Animal Genetic Improvement and Dissemination Programs: Current Status and Action Plans*. WorldFish Center, Penang. pp. 114.

[19] http://www.worldfishcenter.org/inga/index.htm.

البيولوجي في مجال صون واستخدام الموارد الوراثية لأصناف الأشجار الحرجية، بالتركيز على تلك التي يتم حصادها في البرية وسيركز مستقبلا على التنوع الداخلي في أصناف الأشجار الاستوائية وتعظيم استخدام التنوع البيولوجي في إحياء الغابات. وتعتبر شبكات الموارد الوراثية الحرجية آلية هامة للتعاون مع الشركاء الوطنيين. وأنشئت في 2006 شبكة إقليمية جديدة للمواد الوراثية الحرجية LAFORGEN ، للمساعدة على استحداث إدارة سليمة وتعاونية للموارد الوراثية الحرجية في أمريكا اللاتينية.

52- ويركز مركز البحوث الحرجية الدولية على الغابات الاستوائية في أراض تستخدم لأغراض متعددة. وترمي بحوثه المرتبطة بالتنوع البيولوجي إلى تعزيز الاستخدام المستدام للموارد الوراثية الحرجية من خلال عمليات ومبادرات على المستويين الوطني والإقليمي وأحيانا على المستوى العالمي. وفي 2006 أطلق مركز البحوث الحرجية الدولية والمركز الدولي لبحوث الزراعة المختلطة بالغابات برنامج التنوع البيولوجي[20]، وهو برنامج مشترك يتناول قضايا التنوع البيولوجي في أراضٍ تتسم بتنوعها وتعدد وظائفها.

53- ويجرى المركز الدولي للحراجة المختلطة بالزراعة البحوث في مجال اختصاصه على مستوى عالمي، بشراكة وثيقة مع النظم القطرية للبحوث الزراعية والجامعات والمنظمات غير الحكومية والمنظمات الخاصة ويستعين هذا المركز بالعلوم لفهم الدور المعقد للأشجار في البيئة، ويشجع استخدام هذه المعرفة لتحسين القرارات والممارسات التي تؤثر على الفقراء، لذلك فإنه يركز على مايلي:

- تعزيز حصول أصحاب الحيازات الصغيرة على البلازما الجرثومية عالية الجودة، وانتفاعهم بفرص أكبر لتسويق منتجاتهم.

- تعزيز فهم أفضل وأعمق لدور الأشجار في إدارة أراضٍ أكثر إنتاجا عن طريق نظم زراعية متكاملة ترتكز على حوافظ ملائمة لمشروعات الأشجار في المجالات الزراعية الايكولوجية الهامة.

- تعزيز الاعتراف باستراتيجيات للزراعة المختلطة بالغابات مؤاتية للفقراء، والعمل على نشرها على نطاق أوسع، وهي استراتيجيات ترمي إلى توفير فوائد محلية مع تقديم خدمات بيئية شاملة.

- تحسين الإمكانات لتفعيل الأبحاث والتنمية والتعليم في مجال الحراجة والزراعة في العالم النامي.

54- ويقدم برنامج الموارد الوراثية على نطاق النظام الدعم إلى الهيئة الدولية للتنوع البيولوجي ومركز البحوث الحرجية الدولية والمركز الدولي لبحوث الزراعة المختلطة بالغابات من أجل وضع إستراتيجية موحدة على نطاق النظام بشأن الموارد الوراثية للغابات والأشجار. وأجريت مناقشات ودراسات أولية لعمل المراكز، أدت إلى اجتماع في الهيئة الدولية للتنوع البيولوجي في روما في 2006. وشارك في هذا الاجتماع ممثلون عن ستة مراكز، والمنظمة،

[20] http://www.cifor.cgiar.org/Research/ENV/Themes/Bio/biodiversity_platform.htm.

والمنظمات الرئيسية الأخرى العاملة في مجال الموارد الوراثية للغابات والأشجار. وحددت عناصر أربعة لإستراتيجية الجماعة الاستشارية في هذا المضمار:

- فهم تنوع وقيمة الموارد الوراثية للغابات والأشجار، والعمليات التي تؤثر على هذه الموارد.
- إجراء بحوث يمكن الاستناد إليها في صون الموارد الوراثية للغابات والأشجار.
- استحداث نهوج لتوفير البلازما الجرثومية للموارد الوراثية للغابات والأشجار بطريقة فعّالة من أجل تحسين سبل العيش وبما يعود بالفائدة على المجتمع كله.
- تشجيع تمثل وفهم الموارد الوراثية للغابات والأشجار، واستخدامها المستدام.

55- وهذه العناصر، بالإضافة إلى دعم السياسات وتنمية القدرات باعتبارها مسائل شاملة لمختلف القطاعات، ستوفر الأساس لتطوير أنشطة وأعمال متضافرة أو متكاملة أو تعاونية بين المراكز جميعا. وستتمثل الخطوة التالية في إعداد وثيقة إستراتيجية موجزة تحدد التهديدات والتحديات والفرص الرئيسية، وتعرض العمل الذي تخطط المراكز للاضطلاع به مستقبلا للتصدي لهذه المسائل جميعا، على أساس ما لديها من مزايا نسبية. ويضطلع مركز البحوث الحرجية الدولية والهيئة الدولية للتنوع البيولوجي بدور رئيسي في إعداد مشروع لهذه الوثيقة بالنيابة عن برنامج الموارد الوراثية على نطاق المنظومة.

56- وقامت الهيئة الدولية للتنوع البيولوجي ومركز البحوث الحرجية الدولية بتمثيل مراكز الجماعة الاستشارية في الدورة الرابعة عشرة لفريق خبراء المنظمة في الموارد الوراثية الحرجية الذي عقد في روما في فبراير/ شباط 2007. وأصدر هذا الفريق عددا من التوصيات، ونوه بأن التعاون بين المنظمة والمراكز مستحسن ومرغوب فيه إلى حد كبير. وفيما يلي عرض موجز للتوصيات، ووضعت بين قوسين المراكز التي يزمع التعاون معها.

- إعداد تقرير استنادا إلى الأوضاع السائدة في البلدان المختلفة عن حالة الموارد الوراثية الحرجية في العالم، في ارتباط مع تقييم الموارد الحرجية العالمية (الهيئة الدولية للتنوع البيولوجي).
- دعم البلدان والمناطق المعنية لعقد حلقات عمل إقليمية عن الموارد الوراثية الحرجية (الهيئة الدولية للتنوع البيولوجي).
- تعاون المنظمة مع الشركاء الدوليين لبحث الإمكانيات بشأن تيسير نقل البلازما الجرثومية (الهيئة الدولية للتنوع البيولوجي).
- قيام المنظمة، بالتعاون مع الشركاء الدوليين، بدعم الجهود في مجال تدجين/ تربية الأشجار بمدخلات قليلة، وتحسين إمدادات البذور، لصالح صغار الملاك والمجتمعات المحلية الريفية، مع ملاحظة ما تنطوي عليه هذه المساعي من إمكانات فيما يتعلق بتخفيف وطأة الفقر، وتعزيز إمدادات المنتجات الحرجية (مركز البحوث الحرجية الدولية).

سادسا– المسائل المشتركة بين القطاعات

هدف التنوع البيولوجي لعام 2010 في اتفاقية التنوع البيولوجي

57– تشارك المنظمة والهيئة الدولية للتنوع البيولوجي والمعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية في مشروع شراكة مؤشرات التنوع البيولوجي التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ومرفق البيئة العالمي، من أجل صقل المؤشر الرئيسي بشأن ''*الاتجاهات في التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة والنباتات المزروعة وأنواع الأسماك التي تنطوي على أهمية اجتماعية واقتصادية كبرى*''، وذلك بتقديم خطة لوضع مؤشرات للنباتات المزروعة، بالتركيز على المجموعات المحصولية خارج مواقعها الطبيعية، والتنوع الوراثي الحيواني.

58– ونظمت الهيئة الدولية للتنوع البيولوجي مشاورة للخبراء بشأن منهجيات ومؤشرات التآكل الوراثي في 2005، استنادا إلى حلقة العمل المشتركة بين المنظمة والهيئة الدولية للتنوع البيولوجي.التي عقدت في 2002[21]، لاستعراض التنوع الوراثي والتآكل الوراثي والضعف الوراثي ووضع المؤشرات في هذا المجال. ووجهت الدعوة إلى مشاركين من المنظمة ومراكز الجماعة الاستشارية والشركاء القطريين لمناقشة وضع منهجيات ومؤشرات لتقييم التغيرات التي تطرأ على الموارد الوراثية النباتية بمرور الوقت، وتقييم الأسباب الكامنة وراء هذه التغيرات.

59– وبناء على دعوة من أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي، تعاونت الهيئة الدولية للتنوع البيولوجي.مع المنظمة لتسهيل تنفيذ أربعة أهداف من الأهداف الستة عشر الواردة في الإستراتيجية العالمية لصون النباتات[22].

60– وشاركت الهيئة الدولية للتنوع البيولوجي في حلقة عمل عقدت في 2006 عن ''*تبسيط المؤشرات الأوروبية للتنوع البيولوجي من أجل أهداف 2010*'' وأسهمت في وضع المعايير وأدوات التحقق ومصادر البيانات، من أجل وضع واختبار وإعداد مجموعة أولى من المؤشرات الرئيسية للاتحاد الأوروبي بشأن الحيوانات المستأنسة والنباتات المزروعة والأسماك التي تنطوي على أهمية اجتماعية واقتصادية كبرى.

تقييم الموارد الوراثية

61– يضطلع برنامج الموارد الوراثية على نطاق المنظومة ببحوث تقييميه استجابة للدعوات من مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي، لوضع آليات لتوفير الحوافز للمجتمعات المحلية لكي تعمل من أجل صون التنوع، وإزالة أو تخفيف الحوافز السلبية التي تعرقل تحقيق أهداف الصون، وتهدد رفاه هذه المجتمعات في الأجل الطويل. وترمي هذه البحوث إلى فهم القيم التي ينسبها المزارعون إلى التنوع البيولوجي من أجل تهيئة بيئة مؤاتية حقا للصون والاستخدام المستدام.

[21] أنظر: https://www.biodiv.org/doc/meetings/ind/tegind-01/information/tegind-01-01-inf-10-en.doc.

[22] أنظر: http://www.biodiv.org/programmes/cross-cutting/plant/default.asp.

62- وأعدّ هذا البرنامج تقريرا عن الوضع الراهن[23] استعرض فيه منهجيات التقييم مستكشفا مقاربة كلية لتقييم عناصر التنوع البيولوجي الزراعي، وذلك استجابة لما طلبته حلقة عمل دولية[24] عقدت في 2003، واستنادا إلى أعمال اضطلع بها المعهد الدولي لبحوث السياسات الغذائية والمعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية. ويطبق كثير من صغار الملاك، ولاسيما في زراعة الكفاف، أساليب إدارة المحاصيل والثروة الحيوانية. وعلاوة على ذلك، تؤثر السياسات ذاتها والتدخلات الإنمائية والقوى المحركة للتغيير على المحاصيل والثروة الحيوانية.

63- وخلص الاستعراض إلى أن القيود المفروضة على البيانات مسألة أكثر أهمية، وأن ثمة مجالا لإحراز تقدم في النهوج البحثية. وما تزال ثمة حاجة لتوليد بيانات لتقييم المحاصيل والثروة الحيوانية معا، ولتسمية فوائد الصون وتكاليفه، وتحديد استراتيجيات وسياسات مثلى للصون.

64- وكشف الاستعراض عن نتائج هامة بالنسبة إلى المحاصيل والثروة الحيوانية. وعلى سبيل المثال، يبدو أن التقييم التجاري لموارد محصولية كثيرة يقلل من الأهمية التي تنطوي عليها سمات معينة بالنسبة إلى هؤلاء الذين يعتمدون عليها. ولم يتسن حتى الآن تقييم مساهمة التنوع البيولوجي للمحاصيل في خدمات النظام الايكولوجي، وبالمثل فإن معايير التقييم التقليدي ليست مناسبة تماما لسياق الثروة الحيوانية في ظروف الكفاف، حيث تكون الوظائف غير المرتبطة بتوليد الإيرادات مسألة لها أهميتها، ويكون ثمة ميل إلى المبالغة في فوائد التهجين واستبدال السلالات.

65- ونظم برنامج الموارد الوراثية على نطاق المنظومة حلقة عمل للخبراء عن ''*تقييم الموارد الوراثية للمحاصيل والأشجار والثروة الحيوانية والمائية*'' في 2005. وصمم المشاركون مشروعا لاختيار فرضية مفادها أن التقدم في البحوث والسياسات سيستفيد من إتباع نهج متكامل وتحديد المسائل البحثية الرئيسية. ويدعم البرنامج إعداد مثل هذا المشروع الذي يضع المزارعين في مكان الصدارة، لأنهم وحدهم الذين يستطيعون شرح وتكمية القيم التي يسندونها إلى التنوع.

66- وعقب حلقة عمل الخبراء، نظم هذا البرنامج اجتماعا لتقييم التنوع البيولوجي الزراعي أثناء الاجتماع الحادي عشر للجماعة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية المنبثقة عن اتفاقية التنوع البيولوجي في 2005. وبناء على توصية هذه الجماعة، دعا اجتماع الأطراف أثناء اجتماعه في 2006، إلى اتخاذ تدابير بشأن تقييم التنوع البيولوجي الزراعي، من خلال دراسات رائدة لتوعية الجمهور على سبيل المثال، ولتسترشد بها الهيئات الخاصة في صنع القرار.

---

[23] حلقة عمل دولية عن ''إدارة التنوع البيولوجي الزراعي من أجل التنمية المستدامة، نيروبي، أكتوبر/ تشرين الأول 2003، نظمتها الهيئة الدولية للتنوع البيولوجي وبرنامج الموارد الوراثية على نطاق المنظومة، أنظر:
http://www.sgrp.cgiar.org/CurrentSGRPInitiatives/Valuation.htm

[24] Adam D. Drucker, Melinda Smale and Patricia Zambrano eds. 2005. Valuation and sustainable management of crop and livestock biodiversity – a review of applied economics literature. Accompanying bibliography on CD-ROM: ECOGENLit – Economics Literature on Crop and Livestock Genetic Resource. See: http://www.ifpri.org/pubs/sgrp/about.asp.

برنامج لبحوث التنوع البيولوجي الزراعي

67- يتعاون برنامج الموارد الوراثية على نطاق المنظومة مع الهيئة الدولية للتنوع البيولوجي والمنظمة وغيرها لوضع برنامج عالمي لبحوث التنوع البيولوجي الزراعي لدعم توليد المعرفة والإجراءات اللازمة لمواجهة فقدان التنوع البيولوجي في مناطق الإنتاج الزراعي وحولها، وتشجيع الزراعة المستدامة. وقد أعربت المنظمات الدولية والشبكات ومنظمات المجتمع المدني والجامعات وغيرها عن اهتمامها بالعمل من أجل هذا البرنامج، ورحب به اجتماع مؤتمر الأطراف الذي عقد في 2004، باعتباره مساهمة في برنامج العمل الذي وضعته الاتفاقية.

68- وشكلت في 2005 أمانة من أجل الإشراف على إنشاء هذا البرنامج. وتتخذ هذه الأمانة من روما ونيروبي مقرا لها في الوقت الحالي، وتركز جهودها على تحديد الشركاء وإنشاء موقع على شبكة الويب وحشد الموارد.

69- وحدد الاجتماع الأول لأصحاب الشأن المنعقد في 2006 غايات هذا البرنامج وأهدافه، ووضع المبادئ الإرشادية والأولويات البرنامجية. واقترح خطوطا توجيهية عملية، وقواعد الحوكمة، ونشرت استنتاجات الاجتماع[25] وأهداف البرنامج ودوره[26].

70- ولهذا البرنامج ثلاثة أهداف رئيسية:

- دعم إنشاء قاعدة معرفية للتنوع البيولوجي الزراعي، وتجميع المعارف ونشرها، وإتاحة الأدوات والممارسات، وتحديد الفجوات المعرفية.

- تحديد السبل التي يمكن للتنوع البيولوجي الزراعي من خلالها أن يواجه التحديات العالمية الكبرى مثل تدهور البيئة، والفقر، وتغير المناخ، ونوعية المياه وندرتها، وتهديدات الأمراض العالمية الجديدة، من خلال توفير المعلومات والخيارات لاتخاذ التدابير والإجراءات.

- تحديد وتسهيل الشراكات الجديدة والمبتكرة ذات الصلة لدعم البحوث المتعددة التخصصات والتشاركية التي تتناول عناصر النظام الايكولوجي الزراعي (الثروة الحيوانية، المحاصيل، التعرية بمختلف أنواعها، ومواد اللقاح ...) وبناء القدرات البحثية لاسيما في المناطق النامية.

71- وسيساعد هذا البرنامج على توفير الفرص للباحثين والمزارعين وغيرهم تعزيزا للتعاون بشأن الجوانب الرئيسية لصون التنوع البيولوجي الزراعي. وقد أبرز اجتماع أصحاب الشأن أهمية العمل مع المزارعين في مسائل ترتبط بتكثيف إنتاج التنوع البيولوجي الزراعي وإدارته، وتأمين الاعتراف بما يمكن أن يقدمه التنوع البيولوجي الزراعي من إسهام من أجل الاستجابة للشواغل الرئيسية العالمية في هذا المضمار. ومن المحتمل أن تشمل نقاط

[25] http://www.sgrp.cgiar.org/Publications/PAR%20report.pdf.

[26] http://www.sgrp.cgiar.org/Publications/PAR flyer.pdf.

تركيز هذا البرنامج تقييم التنوع البيولوجي الزراعي، وتنفيذ نهج النظام الايكولوجي، وتحسين المرونة والاستقرار والقدرة على التكيف في نظم الإنتاج.