



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

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة

البند 3 من جدول الأعمال المؤقت
جماعة العمل الفنية الحكومية الدولية المعنية بالموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة
الدورة التاسعة
روما، 6 – 8 يوليو/تموز 2016
مساهمات أنواع وسلالات الماشية في توفير خدمات النظم الإيكولوجية

بيان المحتويات

الفقرات

أولاً- مقدمة	1-2
ثانياً- أنشطة الفاو المتعلقة بخدمات النظم الإيكولوجية التي توفرها الموارد الوراثية الحيوانية	3-28
ثالثاً- النظر في خدمات النظم الإيكولوجية في استعراض خطة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية وتحديثها	29-31
رابعاً- خدمات النظم الإيكولوجية التي تقدمها الملقحات، بما في ذلك نحل العسل المستأنس	32-35
خامساً- التوجيهات المطلوبة	36-37

يمكن الاطلاع على هذه الوثيقة باستخدام رمز الاستجابة السريعة (QR)، وهذه هي مبادرة من منظمة الأغذية والزراعة للتقليل إلى أدنى حد من أثرها البيئي وتشجيع اتصالات أكثر مراعاة للبيئة. ويمكن الاطلاع على وثائق أخرى على موقع المنظمة www.fao.org

أولاً - مقدمة

1- أقرت جماعة العمل الفنية الحكومية الدولية المعنية بالموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة (جماعة العمل)، في دورتها الأخيرة، بالمساهمات المهمة التي تقدمها أنواع وسلالات الماشية لتوفير خدمات الترميم وبالمساهمات المحددة التي تقدمها السلالات الموجودة في نظم الإنتاج القائمة على المراعي لتوفير خدمات التنظيم والدعم والموائم المتعلقة بالرعي وإدارة الأراضي على نحو مستدام. وأوصت جماعة العمل بأن تطلب هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة (الهيئة) إلى منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) اتخاذ سلسلة إجراءات متابعة، بما في ذلك إذكاء الوعي، وتحسين رسم الخرائط عن توزيع السلالات ووصف التدابير النمطية الظاهرية والوظائف البيولوجية، وتحسين أساليب التقييم لتتضمن خدمات النظم الإيكولوجية التي توفرها الثروة الحيوانية، وتقديم الدعم الفني للبلدان¹. وقد وافقت الهيئة على توصيات جماعة العمل².

2- وتعرض هذه الوثيقة معلومات عن أنشطة المنظمة لتلبية الطلب وترابطها بعمليات واستنتاجات دولية أخرى بشأن خدمات النظم الإيكولوجية المرتبطة بالموارد الوراثية الحيوانية.

ثانياً - أنشطة المنظمة المتعلقة بخدمات النظم الإيكولوجية التي توفرها الموارد الوراثية الحيوانية

خدمات النظم الإيكولوجية في الإطار الاستراتيجي للمنظمة

3- إن العمل على خدمات النظم الإيكولوجية راسخ جداً في الهدف الفاو الاستراتيجي 2: "زيادة وتحسين توفير السلع والخدمات من الزراعة والغابات ومصايد الأسماك بطريقة مستدامة"³. وقد أنشأت الفاو في هذا الهدف الاستراتيجي، مجال العمل الرئيسي على خدمات النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي (مجال العمل الرئيسي) ليعمل كآلية ميسرة تم تصميمها لتشجيع التعاون بين شعب الفاو بشأن المواضيع ذات الاهتمام المشترك.

4- ويتبع مجال العمل الرئيسي على خدمات النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي مسارات عمل بشأن: (أ) ترميم خدمات النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي وتقييمها؛ (ب) بناء القدرات لإدارة خدمات النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي؛ (ج) إجراءات الحوكمة والسياسات للحفاظ على قيمة خدمات النظم الإيكولوجية وإعادةتها إلى ما كانت عليه وتعزيزها؛ (د) وتحديد التدابير التحفيزية وتعميمها في السياسات والممارسة.

¹ الفقرة 36 من الوثيقة CGRFA-15/15/Report.

² الفقرة 18 من الوثيقة CGRFA-15/15/9.

³ الفقرات من 41 إلى 43 من الوثيقة C. 2015/3.

5- وفي ما يخص الموارد الوراثية الحيوانية، يسهّل مجال العمل الرئيسي على خدمات النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي، الأنشطة المضطلع بها على نطاق الفاو بشأن مساهمة الرعاة ومواردهم الوراثية الحيوانية في الإدارة المتكاملة للأراضي لضمان مواصلة تقديم خدمات النظم الإيكولوجية. وقد تم تشكيل فريق مهام معني بالإدارة المتكاملة للأراضي وسيعدّ وثيقة توجيهية وأدوات أخرى لبناء القدرات بشأن إدارة المناظر الطبيعية والتثمين والرزم التحفيزية لتوفير خدمات النظم الإيكولوجية.

6- وإن أمانة الهيئة، وبالتعاون مع مجال العمل الرئيسي على خدمات النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي، هي في صدد إنجاز التقرير عن حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم. وقد تم إدراج الأسئلة بشأن خدمات النظم الإيكولوجية التي توفرها الثروة الحيوانية في الجزء الثالث من الاستبيان القطري للتقرير الثاني⁴ عن حالة الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة في العالم⁵ (التقرير الثاني)، وتم تحليلها لتحضير وثيقة دراسة المعلومات الأساسية رقم 66: خدمات النظم الإيكولوجية التي توفرها سلالات وأنواع الثروة الحيوانية، مع إيلاء اعتبار خاص للمساهمات التي يقدمها صغار مربّي الثروة الحيوانية والرعاة⁶، وسيدرج تحليلها أيضاً في التقرير عن حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم.

7- ستوفر التقارير القطرية التي تم تلقيها للتقرير عن حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم، المزيد من الرؤية بشأن تفاعل الثروة الحيوانية مع التنوع البيولوجي المرتبط بها، وبشأن خدمات النظم الإيكولوجية التنظيمية والداعمة التي توفرها النباتات، والحيوانات، والكائنات الحية الدقيقة، واللافقاريات في كل نظم الإنتاج، بما في ذلك تلك القائمة على المراعي ونظم إنتاج الثروة الحيوانية على الرغم من عدم امتلاك الأراضي.

إذكاء الوعي

8- أنشأ مجال العمل الرئيسي على خدمات النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي موقعا إلكترونياً لخدمات النظم الإيكولوجية يشمل المساهمات التي تقدمها الثروة الحيوانية⁷. ويحدد الموقع مفهوم خدمات النظم الإيكولوجية ويشرح تصنيفها ضمن خدمات التموين والتنظيم والدعم والخدمات الثقافية. وتعالج صفحات أخرى تهمين خدمات النظم الإيكولوجية، وأفضل الممارسات لإدارتها، والسياسات لضمان التقاسم المنصف لمنافعها، والحوافز المحتملة وغيرها من الاستراتيجيات لتشجيع المزارعين على حماية هذه الخدمات أو تعزيزها. كما يتم وصف عمل الفاو المتعلق بخدمات النظم الإيكولوجية وإتاحة وثائق وموارد أخرى من إعداد الفاو للتحميل.

⁴ http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/genetics/documents/SoW_Country_report_questionnaire.pdf

⁵ <http://www.fao.org/publications/sowangr/en/>

⁶ <http://www.fao.org/3/a-at598e.pdf>

⁷ <http://www.fao.org/ecosystem-services-biodiversity/en>

9- يعيق نقص المعلومات الواسعة النطاق وبالتراضي، الإقرار بمختلف المنافع التي يقدمها الرعي للأمن الغذائي والاستدامة، ومساهمة الرعاة في الحوار بشأن السياسات. وقد أنشأت الفاو مركز معارف الرعويين⁸ في العام 2015⁹ الذي يجمع الرعاة والفاعلين الرئيسيين العاملين معهم لخلق التآزر من أجل الحوار والتنمية الرعوية، ويوفر أرضية لتقاسم المعارف. ومن أهداف المركز الرئيسية، إذكاء الوعي حول دور الرعاة وثروتهم الحيوانية بوصفهم موردين لخدمات النظم الإيكولوجية. ويحظى مركز معارف الرعويين على دعم من حكومة ألمانيا ومن عشرة شركاء حكوميين دوليين وغير حكوميين¹⁰. وقد نظم المركز سبع اجتماعات رعوية إقليمية¹¹ في العامين 2015 و2016 لتيسير النقاشات الإقليمية والمواضيعية بشأن المسائل ذات الاهتمام المشترك لمجتمعات الرعاة. وقد يَسَّرَت الفاو الروابط بين مركز معارف الرعويين والمنتديات العالمية والإقليمية في مجال السياسات، بما في ذلك في الدورة الثانية لجمعية الأمم المتحدة للبيئة.

10- عقدت الفاو في سبتمبر/أيلول 2014، الندوة الدولية المعنية بالزراعة الإيكولوجية من أجل الأمن الغذائي والتغذية¹². وقد حضر هذه الندوة التي تم تنظيمها بدعم من فرنسا ومؤسسة التعاون السويسري للتنمية والمكتب الفدرالي السويسري للزراعة، نحو 400 شخص من أكثر من 60 بلداً وتضمنت عدّة مداخلات حول نُهج الزراعة الإيكولوجية لإنتاج الثروة الحيوانية¹³. وتمت متابعة الندوة في العام 2015 باجتماعات إقليمية عقدت في البرازيل¹⁴ والسنغال¹⁵ وتايلند¹⁶.

المعلومات والأساليب والتقييمات

11- بهدف تحسين رسم الخرائط عن توزيع السلالات ووصف التدابير النمطية الظاهرية والوظائف البيولوجية، لاسيما في نظم الإنتاج القائمة على المراعي، من أجل استهداف مداخلات منتجي الماشية على نحو أفضل، تجمع الفاو المعلومات المتصلة بالنظم الرعوية مستخدمةً أساليب وأدوات وبيانات متوافرة في العديد من وحداتها وفي المنظمات الشريكة، كما تنظم نشر هذه المعلومات من خلال مركز معارف الرعويين¹⁷. وتقوم الفاو، بصفة خاصة، بجمع وإنتاج

⁸ <http://www.fao.org/pastoralist-knowledge-hub/en>

⁹ <http://www.fao.org/webcast/home/en/item/3904/icode>

¹⁰ ائتلاف مجموعات الضغط الأوروبية من أجل الرعي في أفريقيا الشرقية، والصندوق الدولي للتنمية الزراعية، والمعهد الدولي للبيئة والتنمية، والائتلاف الدولي للأراضي، وعصبة الشعوب الرعوية وتنمية الثروة الحيوانية المحلية، والجمعية الدولية للوجبات المتأنية، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والمنظمة الدولية لبيطريون بلا حدود، والتحالف العالمي للشعوب الأصلية المتنقلة، والمبادرة العالمية من أجل الرعي المستدام.

¹¹ بوليفيا وألمانيا والهند وكينيا ومالي ومنغوليا وتونس.

¹² <http://www.fao.org/about/meetings/afns/en>

¹³ <http://www.fao.org/3/a-i4327e.pdf>

¹⁴ <http://www.fao.org/americas/eventos/ver/en/c/287503>

¹⁵ <http://www.fao.org/africa/events/detail-events/en/c/330741>

¹⁶ <http://www.fao.org/asiapacific/events/detail-events/en/c/1262>

¹⁷ <http://www.fao.org/pastoralist-knowledge-hub/en>

المعلومات عن المدى الجغرافي للنظم والشعوب الرعوية وأنماط تنقل الحيوانات وتوزيع السلالات وحصص العلف وإنتاجية الماشية. وستستخدم المشاورة القطرية لعملية التحقق.

12- استرعى التنوع البيولوجي انتباهاً أقل من غيره من المعايير، مثل انبعاثات غازات الدفيئة، في التقييمات البيئية لقطاع الثروة الحيوانية بسبب تعقده الحقيقي. ولكن تأثر الثروة الحيوانية بشكل ملحوظ (إيجابياً وسلبياً) على الأنواع البرية وعلى موائدها. وتم الاضطلاع بأنشطة محددة متعلقة بتقييم تأثير الثروة الحيوانية على التنوع البيولوجي في إطار مشروع تقييم وأداء الثروة الحيوانية على الصعيد البيئي¹⁸، وهو شراكة متعددة أصحاب المصلحة تجمع الحكومات والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية ومنظمات المجتمع المدني.

13- استعرضت الشراكة لتقييم وأداء الثروة الحيوانية على الصعيد البيئي، المؤشرات والأساليب لتقييم التنوع البيولوجي في سياق إنتاج الثروة الحيوانية¹⁹ وتم تجنيد مجموعة من الخبراء الدوليين من أجل وضع المبادئ لتقييم آثار الثروة الحيوانية على التنوع البيولوجي²⁰. وتشمل المبادئ الرئيسية، الإقرار بالطبيعة المعقدة والمتنوعة للتنوع البيولوجي، وبالتالي بالحاجة إلى تحديد الهدف بشكل واضح ووضع نطاق قضايا التنوع البيولوجي الأساسية في أي تقييم. وينبغي أن تنظر التقييمات في الآثار المفيدة والضارة لنظم الثروة الحيوانية، وأن تشمل الآثار خارج نطاق المزرعة، مثل تلك الناجمة عن زراعة العلف المستورد. وينبغي أن تسمح التطورات المنهجية المستقبلية بإجراء تقييمات أكثر شمولية لكشف المقايضات بين مختلف أبعاد الاستدامة الزراعية البيئية وتجنب القرارات التي تنقل العبء بشكل غير منصف إلى قطاع محدد من سلسلة قيمة الثروة الحيوانية.

14- تملك الفاو تاريخاً طويلاً في استخدام المدارس الحقلية للمزارعين بوصفها آلية لبناء القدرات. وفي فترة السنتين الحالية، سيتم توسيع هذه الآلية لتشمل التدريب للرعاة، بما في ذلك وضع خطوط توجيهية محددة.

15- تتعرض المجتمعات الرعوية بشكل كبير للظروف البيئية، وهي بالتالي شديدة التعرض للآثار السلبية لتغير المناخ. وقد طورت الفاو أداة التقييم الذاتي والتقييم الشمولي لقدرة المزارعين والرعاة على الصمود أمام المناخ²¹ لمساعدة المجتمعات الرعوية على قياس قدرتهم على الصمود أمام المناخ ورصدها. وتستخدم هذه الأداة نهجاً تشاركياً لفهم ودمج أوضاع المزارعين الأسريين والرعاة ومخاوفهم واهتماماتهم في ما يتعلق بالصمود أمام المناخ بشكل أفضل. وتم تطوير أداة التقييم الذاتي والتقييم الشمولي لقدرة المزارعين والرعاة على الصمود أمام المناخ، في سياق مشاريع مرفق البيئة العالمية المعنية بالتكيف مع تغير المناخ، بالشراكة مع الجامعات والمزارعين والرعاة والحكومات والمنظمات غير الحكومية، وقد تم اختبارها ميدانياً في ثمانية بلدان في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. وفي الوقت الحالي، يتم تنفيذ التقييم الذاتي

¹⁸ <http://www.fao.org/partnerships/leap/en>

¹⁹ <http://www.fao.org/3/a-av151e.pdf>

²⁰ <http://www.fao.org/3/a-i5050e.pdf>

²¹ <http://www.fao.org/in-action/sharp/en>

والتقييم الشمولي لقدرة المزارعين والرعاة على الصمود أمام المناخ في أنغولا وبوركينا فاسو ومالي وموزامبيق والنيجر وجنوب السودان وأوغندا، على أن يتم تنفيذه أيضاً في بلدان أخرى في المستقبل.

16- تعمل الفاو على تقييم الغابات ونظم الزراعة المختلطة بالغابات والمراعي في الأراضي الجافة، وإدارتها وإعادة تأهيلها. وقد نظمت في روما في يناير/كانون الثاني 2015، أول أسبوع لرصد الأراضي الجافة تحت عنوان "رصد الأراضي الجافة وتقييمها: الغابات، والمراعي، والأشجار ونظم الزراعة المختلطة بالغابات والمراعي"، بالتعاون مع الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة ومعهد الموارد العالمي، وبدعم تمويلي من الاتحاد الأوروبي ومرفق البيئة العالمية²². وحضر هذا الحدث أكثر من 80 شخصاً من بلدان ومنظمات دولية مختلفة. كما قيّم الحدث الحاجة إلى الرصد وحالته، والنظر في الأدوات والتكنولوجيات الجديدة لإجراء رصد شامل للأراضي الجافة (بما في ذلك الغابات ونظم الزراعة المختلطة بالغابات والمراعي). وأدى الحدث إلى "وعد روما بشأن تقييم الأراضي الجافة ورصدها من أجل إدارتها المستدامة وإعادة تأهيلها"²³، واتفق المشاركون من خلاله على: (أ) تشكيل شبكة تعاونية مفتوحة العضوية أو توحيد الممارسات للنهوض برصد الأراضي الجافة وتقييمها، بما في ذلك فهم مستخدميها؛ (ب) إبلاغ قيمة رصد الأراضي الجافة وأهميته إلى أصحاب المصلحة المعنيين، بما في ذلك صانعي القرار والشركاء في الموارد؛ (ج) ووضع خريطة طريق ديناميكية للعمل التعاوني²⁴. ويتم تنظيم أسبوع ثانٍ في أبريل/نيسان 2016 لمتابعة تنفيذ خريطة طريق وعد روما.

17- اعتمد مرفق البيئة العالمية مؤخراً المشروع العالمي بشأن "التقييم التشاركي لتدهور الأراضي والإدارة المستدامة للأراضي في المناطق العشبية والرعيوية" الذي ستكون الفاو الوكالة المنفذة له. وتعمل المنظمة، منذ العام 2014، مع المجتمعات المحلية وغيرها من الشركاء في إطار مشروع العمل لمكافحة التصحر دعماً للجدار الأخضر العظيم من أجل إعادة تأهيل الغابات ونظم الزراعة المختلطة بالغابات والمراعي المتدهورة في ست بلدان في الأراضي الجافة في منطقة الساحل، مستخدمةً البذور ذات النوعية الجيدة من الغابات الأصلية المناسبة والعلف²⁵. وسيتم تعزيز هذا العمل في العامين 2016 و2017. ومن المقرر ترمين المساهمة التي تقدمها المناطق المعاد تأهيلها لعلف الماشية في العام 2017.

تثمين خدمات النظم الإيكولوجية

18- تواصل الفاو المشاركة في مبادرة اقتصاديات النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي²⁶. وقد ساهم عدد من موظفيها في التقرير المرحلي عن الزراعة والأغذية الذي أُعدّ في إطار المبادرة المذكورة²⁷ والذي استفاد كثيراً

²² <http://www.fao.org/partnerships/great-green-wall/news-and-events/news-detail/en/c/274395>

²³ <http://www.fao.org/forestry/42520-024e29e79642ddafda6941bf053ae9a35.pdf>

²⁴ <http://www.fao.org/forestry/aridzone/88626/en>

²⁵ <http://www.fao.org/in-action/action-against-desertification>

²⁶ <http://www.teebweb.org>

²⁷ <http://www.teebweb.org/publication/teebagfood-interim-report>

من مطبوعات الفاو واستخدم المنهجية التحليلية²⁸ التي وضعتها. وشمل التقرير دراسة حالة وضعت أول نموذج جزئي عن خدمات النظم الإيكولوجية في النظم الرعوية استناداً إلى النظم الإيكولوجية في منحدر ماساي، ودراسة حالة بشأن خدمات النظم الإيكولوجية العامة التي توفرها نظم إنتاج الدجاج، والأبقار والألبان على المستوى العالمي.

19- يجمع مجال العمل الرئيسي على خدمات النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي أساليب تقييم وتثمين خدمات النظم الإيكولوجية التي توفرها الزراعة المستدامة كأساس للأمن الغذائي ولسبل المعيشة الريفية القادرة على الصمود، وتحسينها. ويرسم برنامجه بشأن الحوافز لخدمات النظم الإيكولوجية من الزراعة، خارطة الاستثمارات في برامج الصون والتكثيف ليظهر كيفية دمج هذه البرامج لتقديم حل أكثر تكاملاً لمربي الماشية: (أ) ربط الاستثمارات العامة في تكثيف الثروة الحيوانية بغيرها من الاستثمارات في إعادة تأهيل التربة والزراعة المختلطة بالغابات، (ب) إدماج متطلبات صون التنوع البيولوجي الزراعي في الخطط القائمة لإصدار الشهادات للمنتجات، (ج) إضافة صون الغابات إلى متطلبات النفاذ إلى خطوط الائتمان الريفية المخصصة للاستثمارات في الحد من انبعاثات غازات الدفيئة الصادرة عن نظم الثروة الحيوانية. ويدعم برنامج الحوافز لخدمات النظم الإيكولوجية اعتماد نهج منسق للتخطيط والاستثمار في التدابير الزراعية والبيئية، آخذاً في الاعتبار المستخدمين العامين والخاصين لخدمات النظم الإيكولوجية ضمن المناظر الطبيعية. وتشمل دراسات الحالة القطرية مزارع تربية الماشية في كولومبيا.

الدعم الفني المقدم إلى البلدان

20- طُلب إلى الفاو دعم البلدان في اتخاذ التدابير المناسبة للإقرار بالسلالات ومربي الماشية الذين يقدمون مساهمات ضرورية لدعم وتنظيم خدمات النظم الإيكولوجية وللأمن الغذائي، ودعمهم.

21- جرت في إطار مجال العمل الرئيسي على خدمات النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي، دراسة نظرية بشأن دور مختلف استعمالات الأراضي، بما في ذلك المراعي، لتحسين توازن المياه في حوض نهر الزرقاء في الأردن. وعُقدت حلقة عمل في عمان مع أصحاب المصلحة الوطنيين لعرض استنتاجات الاستعراض ومناقشتها والمصادقة عليها. وتم تقديم التوصيات بشأن الأولويات والأنشطة المحتملة المتعلقة بإعادة تأهيل الأراضي وإدارتها لزيادة الإمدادات المائية.

22- بهدف استكشاف خيارات لدعم توفير خدمات النظم الإيكولوجية من خلال تحسين إدارة الرعي ودور سلالات محددة في تقديم هذه الخدمات والإمكانات التي قد توفرها هذه التدابير لاتباع نهج متكاملة إزاء الأهداف المتعلقة بسبل المعيشة وصون وإعادة تأهيل التنوع البيولوجي البري وأنواع النباتات شبه الطبيعية والتدابير ذات الصلة بتغير المناخ والخدمات المرتبطة بالمياه والاستخدام المستدام للموارد الوراثية الحيوانية، تعاونت الفاو مع الأكاديمية

الصينية للعلوم الزراعية والمركز العالمي للحراثة الزراعية والمعهد الصيني شمال غرب الهضبة لعلم الأحياء بشأن إعادة تأهيل الأراضي العشبية. ويمكن أن تؤدي إعادة تأهيل هذه الأراضي المتدهورة من خلال ممارسات الرعي وإنتاج العلف الأكثر استدامة، إلى تحسن ملحوظ في خدمات النظم الإيكولوجية التي توفرها هذه الأراضي العشبية، بما في ذلك زيادة إنتاجية الحيوانات وحبس الكربون. وقد دعمت الفاو الشركاء الصينيين في وضع مواصفة الكربون المنهجية²⁹ التي تحدد كمية تخفيف الانبعاثات عن طريق سلسلة من الأنشطة؛ بما في ذلك تحسين تناوب حيوانات الرعي بين المراعي، ومراقبة الرعي في المراعي المتدهورة وإعادة تأهيل الأراضي العشبية شديدة التدهور؛ والتي تدعم بالتالي، توفير الحوافز. ويتم تطبيق المنهجية حالياً على مشروع الرعي المستدام في الأنهار الثلاثة في شمال الصين³⁰.

23- وفقاً لمسح غير رسمي للمنسقين الوطنيين لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية، اضطلع العديد من البلدان بأنشطة ووضع سياسات تنظر في المصالح المشتركة بين إنتاج الثروة الحيوانية والحياة البرية والنظم الإيكولوجية الطبيعية. وعلى سبيل المثال، تعنى الوزارة نفسها في موزامبيق بهذين القطاعين اللذين يتعاونان بشكل منتظم. وفي هولندا، أطلقت المؤسسة الهولندية للسلاسل النادرة، إلى جانب منظمات تعنى بإدارة الطبيعة والمناظر الطبيعية والحكومات الإقليمية، مبادرات لدعم رعاة غنم البور الذي يساعد رعيه على المحافظة على نظام إيكولوجي طبيعي خاص. وتملك الحكومة المكسيكية عدداً من البرامج التي تدعم الرعي الحرجي وغيره من نظم الإنتاج المراعية للثروة الحيوانية والنظم الإيكولوجية الطبيعية في التكيف مع تغير المناخ.

24- تواصل الفاو استضافة برنامج نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية³¹. وتحدد هذه النظم على أنها "نظم استخدام للأراضي ومناظر طبيعية رائعة غنية بتنوع بيولوجي هام عالمياً، تتطور بفعل التكيف المشترك لمجتمع محلي مع بيئته واحتياجاته وتطلعاته للتنمية المستدامة". ويسلط التطور المشترك بين هذه النظم وبيئتها الضوء على توفير خدمات النظم الإيكولوجية من جانب مكونات فردية من نظم الإنتاج هذه.

25- إن مبادرة نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية هي شراكة بين الشركاء الدوليين في الموارد³²، والحكومات الوطنية، ومجموعات أصحاب المصلحة المحلية التي تعمل على المستويات العالمية والوطنية والمحلية لدعم صون هذه النظم الزراعية من خلال تعزيز تكيفها مع المحركات الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية المتغيرة. وتشمل الأنشطة تعزيز الإقرار الدولي بمفهوم نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية، وتعميم مراعاته في التخطيط وصنع القرار الوطنيين، ومشاريع رائدة محلية تشمل بناء القدرات في مجالي الصون والتكيف في الإدارة.

²⁹ مواصفة الكربون المنهجية 2014-2026 VM0026، انظر الموقع الإلكتروني التالي: <http://www.v-c-s.org/methodologies/methodology-sustainable-grassland-management-sgm>

³⁰ <http://www.fao.org/in-action/sustainable-grassland-management-offers-a-better-future-for-qinghai-herders/en>

³¹ <http://www.fao.org/giahs/giahs-home/en/>

³² مرفق البيئة العالمية، والوزارة الاتحادية الألمانية للأغذية والزراعة، والصندوق الدولي للتنمية الزراعية، ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، وجامعة الأمم المتحدة.

26- وللمبادرة نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية تدخلات في 19 بلداً في الوقت الراهن³³. وتشمل الموارد الوراثية الحيوانية المتناولة في هذه المبادرة قطيع الزيغو الأفريقي الصغير، وغنم الماساي الأحمر، والماعز والحمير المحليين من مواقع الماساي للتراث الرعوي في كينيا وتنزانيا؛ وإبلبات الأنديز في البيرو والخيل المحلي في شيلي؛ والأبقار والخنازير والدجاج والبط المحليين في نظام شينمبا الزراعي ونظام ميلبا الشمسي في المكسيك والسلالات المحلية للجمال والأبقار والماعز والغنم التي يرببها رعاة الرايكا ورعاة كورانغادو الحرجيين في الهند؛ والغنم والأبقار من النظم الرعوية المتنقلة في رومانيا والأبقار الأصلية من أراضي أسو العشبية في اليابان.

النفاز إلى الموارد المرتبطة بخدمات النظم الإيكولوجية

27- ستساعد الحوكمة المسؤولة للحيازة البلدان على تحقيق الأمن الغذائي الوطني وضمان سبل معيشة مستدامة وحماية بيئية في سياق التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة. وقد وفّرت الفاو بناء القدرات لدعم تنفيذ الخطوط التوجيهية الطوعية بشأن الحوكمة المسؤولة لحيازة الأراضي ومصايد الأسماك والغابات في سياق الأمن الغذائي الوطني³⁴ في منغوليا.

28- إضافةً إلى ذلك، وضعت الفاو، بالتعاون مع الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة ووفقاً للخطوط التوجيهية الطوعية بشأن الحوكمة المسؤولة لحيازة الأراضي ومصايد الأسماك والغابات في سياق الأمن الغذائي الوطني، خطوطاً توجيهية بشأن تحسين حوكمة الأراضي الرعوية. وتقدم هذه الخطوط التوجيهية حلولاً لضمان حوكمة الأراضي الرعوية وحيازتها مع أخذ الترتيبات العرفية بالاعتبار.

ثالثاً - النظر في خدمات النظم الإيكولوجية في استعراض خطة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية وتحديثها

29- منذ الدورة العادية الخامسة عشرة للهيئة، أجرت الفاو عدة مشاورات مع أصحاب المصلحة حول استعراض خطة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية (خطة العمل العالمية) وإمكانية تحديثها. ويتم وصف هذه العملية في وثيقة استعراض خطة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية - ورقة الخيارات³⁵.

30- في ردودها على الاستبيان للتقرير الثاني، صنّفت 4 بلدان من أصل 98 خدمات النظم الإيكولوجية على أنها مسألة لا تتم معالجتها في الوقت الراهن من جانب خطة العمل العالمية للموارد الوراثية

³³ الجزائر وأذربيجان وبنغلادش وشيلي والصين وإثيوبيا والهند وإندونيسيا وجمهورية إيران الإسلامية واليابان وكينيا والمكسيك والمغرب وبيرو والفلبين وسري لانكا وتنزانيا وتونس وتركيا.

³⁴ <http://www.fao.org/docrep/016/i2801e/i2801e.pdf>

³⁵ الوثيقة CGRFA-AnGR-9/16/2.2.

الحيوانية³⁶ (خطة العمل العالمية) وينبغي معالجتها في المستقبل³⁷. إضافةً إلى ذلك، ذكر 18 من أصل 129 ملخصاً للتقارير القطرية المعروضة للتقرير الثاني، أن خدمات النظم الإيكولوجية هي أولوية وطنية. ويعكس مسح جرى خلال التحضير لدورة جماعة العمل الأهمية المتزايدة التي توليها البلدان لخدمات النظم الإيكولوجية. وتناول 36 من أصل 69 رداً تم تلقيه، السؤال بشأن مساهمة الأنواع والسلالات الحيوانية في توفير خدمات النظم الإيكولوجية.

31- برزت في هذه المصادر الثلاث لردود البلدان وأصحاب المصلحة، ستة احتياجات معينة متصلة بخدمات النظم الإيكولوجية والموارد الوراثية الحيوانية، وهي: الحاجة إلى زيادة الوعي حول المساهمات التي يقدمها التنوع الوراثي الحيواني لخدمات النظم الإيكولوجية؛ وإلى فهم أفضل للصفات التكيفية للسلالات الحيوانية في ما يتعلق بخدمات النظم الإيكولوجية؛ وإلى تعزيز أدوار الموارد الوراثية الحيوانية في مكافحة تدهور الأراضي وفي التخفيف من آثار تغير المناخ؛ وإلى تعزيز الروابط بين السلالات الحيوانية المتكيفة والمحافظة على الطبيعة؛ وإلى تعزيز نُهج المناظر الطبيعية لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية؛ وإلى معالجة أدوار النحل بوصفه جزءاً من الموارد الوراثية الحيوانية.

رابعاً- خدمات النظم الإيكولوجية التي تقدّمها الملقحات، بما في ذلك نحل العسل المستأنس

32- يقدم النحل المستأنس، إضافةً إلى كونه مورداً وراثياً حيوانياً يوفر خدمات تموين مثل العسل وشمع العسل، خدمات تنظيمية مهمة كملقّح³⁸. مؤخراً، أطلق المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، بمساهمة من الفاو والمبادرة الدولية لحفظ الملقحات واستخدامها المستدام، تقييماً للملقحات والتلقيح وإنتاج الأغذية³⁹ ووافق على الموجز لواضعي السياسات عن التقييم المواضيعي للملقحات والتلقيح وإنتاج الأغذية. وقد تم عرض موجزاً عن الاستنتاجات الرئيسية للتقييم وموجزاً لواضعي السياسات على الاجتماع العشرين للهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية التابعة لاتفاقية التنوع البيولوجي⁴⁰.

33- تؤدي الملقحات البرية والخاضعة للإدارة على حد سواء دوراً عالمياً مهماً في تلقيح المحاصيل، وتعتمد غلة المحاصيل و/أو نوعيتها على وفرة الملقحات وتنوعها. وإن الغالبية العظمى من أنواع الملقحات هي أنواع برية وهناك أكثر من 20 000 نوع من أصناف مختلفة، وقد تراجع عددها ووفرتها على المستويين المحلي والإقليمي في شمال غرب أوروبا وشمال أمريكا. وتخضع بعض أنواع النحل للإدارة على نطاق واسع، وقد ارتفع عدد خلايا نحل العسل الغربية

³⁶ <http://www.fao.org/docrep/010/a1404e/a1404e00.htm>

³⁷ "نظراً لاحتمال أنه في مرحلة معينة قد ترغب البلدان في تحديث خطة العمل العالمية، يرجى تعداد أية جوانب في إدارة الموارد الوراثية الحيوانية لم يتم تناولها في خطة العمل العالمية الحالية ولكن سيكون من المهم معالجتها في المستقبل (خلال السنوات العشر القادمة)، كما يرجى توضيح أسباب أهمية هذه القضايا وتحديد ما يجب القيام به لمعالجتها".

³⁸ الصفحتان 59 و60، <http://www.fao.org/3/a-at598e.pdf>.

³⁹ القرار IPBES/4/1، القسم الرابع.

⁴⁰ الوثيقة UNEP/CBD/SBSTTA/20/9.

الخاضعة للإدارة في العالم في الأعوام الخمسين الماضية على الرغم من تسجيل تراجع في بعض البلدان الأوروبية وفي شمال أمريكا في الفترة نفسها. وإن نحل العسل الغربي هو الملقح الخاضع للإدارة الأوسع انتشاراً، وهناك في العالم نحو 81 خلية تنتج حوالي 1.6 مليون طن من العسل سنوياً. وتوفر تربية النحل مصدر دخل مهم للعديد من سبل المعيشة في الأرياف.

34- ذكرت ست بلدان النحل في الردود التي قدمتها للتقرير الثاني. وتدرج بولندا بالفعل النحل في نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة⁴¹. واستناداً إلى مسح غير رسمي جرى في أبريل/ نيسان 2016 بشأن شبكة تنوع الحيوانات المستأنسة⁴²، يملك أكثر من 30 بلداً برامج صون لموارد النحل الوراثية. ويشتمل برنامج الموارد الوراثية الحيوانية⁴³ للمكتب الأفريقي للموارد الحيوانية التابع للاتحاد الأفريقي، على النحل⁴⁴.

35- وأوصت الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية بأن يرحب مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي، في اجتماعه الثالث عشر، بالأدوات والتوجيهات التي وضعتها الفاو وشركائها بموجب المبادرة الدولية لحفظ الملقحات واستخدامها المستدام. كما أوصت بأن يطلب الاجتماع الثالث عشر لمؤتمر الأطراف من الأمانة التنفيذية، وبالتعاون مع المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية والفاو، أن:

- تعد تقريراً إقليمياً لأفريقيا بشأن الملقحات والتلقيح، وأن تتيح الاستنتاجات لاستعراض الأقران قبل الاجتماع الثالث عشر لمؤتمر الأطراف، وبشرط توافر الموارد، أن تستعرض تنفيذ المبادرة الدولية لحفظ الملقحات واستخدامها المستدام وتعد مشروع خطة عمل محدثة ومبسطة، تشمل بناء القدرات، وتستند إلى تقييم المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية وتتضمن أحدث المعارف، لتنظر فيها الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية في اجتماع يعقد قبل الاجتماع الرابع عشر لمؤتمر الأطراف؛
- وتعزز الجهود لمعالجة الثغرات في البيانات والقدرات لرصد وضع الملقحات والتلقيح واتجاهاتهم في البلدان النامية، لا سيما في أفريقيا؛
- وتحدد وتضع المقترحات لتقوية القدرات المتعلقة بالملقحات والتلقيح، والتقييمات الإقليمية الإضافية، لا سيما لأفريقيا، لإدماجها في خطة العمل المحدثة والمبسطة للمبادرة الدولية لحفظ الملقحات واستخدامها المستدام⁴⁵.

⁴¹ <http://dad.fao.org>

⁴² <https://dgroups.org/fao/dad-net>

⁴³ <http://www.au-ibar.org/angr>

⁴⁴ <http://www.au-ibar.org/bee-about/bee-project-summary>

⁴⁵ الوثيقة UNEP/CBD/SBSTTA/REC/XX/9.

وسينظر الاجتماع الثالث عشر لمؤتمر الأطراف في توصيات الهيئة الفرعية المعنية بالمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية في شهر ديسمبر/ كانون الأول من هذا العام.

خامساً- التوجيهات المطلوبة

36- إن جماعة العمل مدعوة إلى استعراض التقدم الذي أحرزته الفاو في عملها بشأن خدمات النظم الإيكولوجية التي توفرها الأنواع والسلالات الحيوانية والمساهمات التي يقدمها منتجو الثروة الحيوانية، مع إيلاء انتباه خاص لصغار مربي الماشية والرعاة.

37- قد ترغب جماعة العمل بتقديم توصية لتقوم الهيئة بما يلي:

- الطلب من الفاو والبلدان مواصلة:
 - o إدكاء الوعي حول أهمية الأدوار التي يؤديها منتجو الثروة الحيوانية والأنواع والسلالات الحيوانية في توفير خدمات النظم الإيكولوجية؛
 - o تحسين رسم الخرائط عن توزيع السلالات ووصف التدابير النمطية الظاهرية والوظائف البيولوجية، لا سيما في نظم الإنتاج القائمة على المراعي، من أجل استهداف منتجي الثروة الحيوانية على نحو أفضل؛
 - o تعزيز الرابط بين صون السلالات والمحافظة على الطبيعة، والتعاون بين قطاع الزراعة/الثروة الحيوانية وقطاع البيئة/الحياة البرية/ الغابات، بما يكفل المشاركة التامة لكل منتجي الثروة الحيوانية، مع إيلاء اعتبار خاص لصغار مربي الماشية والرعاة؛
 - o تطوير نظم الحوافز القائمة على النتائج لدعم مواصلة توفير خدمات النظم الإيكولوجية من جانب منتجي الثروة الحيوانية، مع إيلاء اعتبار خاص لصغار مربي الماشية والرعاة، من خلال تحسين: (أ) أساليب التقييم لتتضمن خدمات النظم الإيكولوجية التي توفرها الثروة الحيوانية، (ب) التنسيق المؤسسي لربط الاستثمارات العامة في تحسينات الإنتاجية والفرص ذات القيمة المضافة بالبرامج والمبادرات الخاصة الداعمة لحماية خدمات النظم الإيكولوجية؛
- الطلب من الفاو أن تحقق في إمكانية إدراج معلومات بشأن الموارد الوراثية لنحل العسل في نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة؛
- الإحاطة علماً بالموجز لوضعي السياسات عن التقييم المواضيعي للملقحات والتلقيح وإنتاج الأغذية للمنبير الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، والنظر في تداعيات التقييم على عمل الفاو، وتقديم التوجيهات للمؤتمر، حسب الاقتضاء، بشأن الخطوات التالية المحتملة.