



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

A

## هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة

البند 7-2 من جدول الأعمال المؤقت
الدورة العادية الثامنة عشرة
27 سبتمبر/أيلول – 1 أكتوبر/تشرين الأول 2021
تقرير الرئيسين المشاركين عن المشاورات غير الرسمية بشأن التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة – المشروع المنقح لوثيقة تقدير الاحتياجات والإجراءات الممكنة

### ملاحظة من الأمانة

تتضمن هذه الوثيقة تقرير الرئيسين المشاركين لمجموعة جهات التنسيق الوطنية المعنية بحالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة عن المشاورات غير الرسمية المفتوحة، التي عقدت يومي 4 و5 أغسطس/آب 2021، بشأن الوثيقة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة – الاحتياجات والإجراءات الممكنة.

## تقرير الرئيسين المشاركين عن المشاورات غير الرسمية بشأن التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة – المشروع المنقح لوثيقة تقدير الاحتياجات والإجراءات الممكنة

- 1- رحّبت هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة (الهيئة)، في دورتها العادية السابعة عشرة، بالتقرير عن حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم (التقرير) باعتباره معلمة هامة بالنسبة إلى الهيئة وعقد الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي ومساهمة قيمة في المناقشات الدائرة حول إطار التنوع البيولوجي العالمي لما بعد عام 2020.<sup>1</sup> ووافقت الهيئة على أن التقرير، جنبًا إلى جنب مع المستجدات الحاصلة في منتديات أخرى والتي تشير أيضًا إلى تراجع في التنوع البيولوجي الهام بالنسبة إلى الأغذية والزراعة، يدعو إلى متابعة قطاعية مشتركة واضحة ودقيقة من حيث التوقيت.
- 2- ووافقت الهيئة أيضًا على أن الاستجابة للتقرير – التي ستستند إلى نسخة مستعرضة ومنقحة من الوثيقة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة – الاحتياجات والإجراءات الممكنة، الواردة في المرفق جيم بتقرير الدورة – ينبغي أن تكون كالآتي: يمكن تنفيذها على المستويات القطرية والإقليمية والعالمية؛ وتكمل العمليات والمبادرات الأخرى في المنظمة، من قبيل خطط العمل العالمية الصادرة عن الهيئة واستراتيجية المنظمة بشأن التنوع البيولوجي، وفي منتديات أخرى، وتتفادى الازدواجية معها وتتماشى معها؛ وتتسم بطابع طوعي.<sup>2</sup> وعلاوة على ذلك، وافقت على أنه ينبغي للاستجابة توضيح المصطلحات المستخدمة ومراعاة خصائص مختلف النظم الإيكولوجية ونظم الإنتاج، والنظر في الاحتياجات الخاصة للبلدان النامية، والإسهام في تنفيذ أهداف التنمية المستدامة وإطار التنوع البيولوجي العالمي لما بعد عام 2020، وإبراز مجالات الشراكة مع العديد من أصحاب المصلحة.<sup>3</sup>
- 3- وكلفت الهيئة مجموعة جهات التنسيق الوطنية المعنية بحالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة (مجموعة جهات التنسيق الوطنية) باستعراض وتنقيح مشروع وثيقة تقدير الاحتياجات والإجراءات الممكنة، كي تضعها الهيئة بصيغتها النهائية، "من أجل اعتمادها كخطة عمل عالمية من قبل مؤتمر المنظمة".<sup>4</sup>
- 4- واجتمعت مجموعة جهات التنسيق الوطنية في الفترة من 2 إلى 4 مارس/آذار، وفي الفترة من 25 إلى 27 مايو/أيار 2021.<sup>5</sup> وقد تشرفنا نحن، السيد Desterio Nyamongo (كينيا) والسيد Jens Weibull (السويد)، بانتخابنا رئيسين للاجتماع الثاني لمجموعة جهات التنسيق الوطنية المعنية.
- 5- ورغم إحراز مجموعة جهات التنسيق الوطنية تقدم كبير خلال الاجتماعين، فإنها دعتنا ومكتب الهيئة للنظر في جميع الخيارات لعقد مشاورات غير رسمية قبل انعقاد الدورة العادية الثامنة عشرة للهيئة بغرض التوصل إلى توافق في الآراء حول جميع الأسئلة المفتوحة المطروحة بشأن وثيقة المشروع المنقح لوثيقة تقدير الاحتياجات والإجراءات الممكنة.<sup>6</sup>
- 6- وبتنسيق وثيق مع مكتب الهيئة، وافقنا على عقد مشاورات غير رسمية ومفتوحة يومي 4 و5 أغسطس/آب 2021. وحضر المشاورات 120 مشاركًا مثلوا 49 بلدًا، والاتحاد الأوروبي، وثمانية منظمات دولية.

<sup>1</sup> الفقرة 39 من الوثيقة CGRFA-17/19/Report.

<sup>2</sup> الفقرة 44 من الوثيقة CGRFA-17/19/Report.

<sup>3</sup> الفقرة 45 من الوثيقة CGRFA-17/19/Report.

<sup>4</sup> الفقرة 47 من الوثيقة CGRFA-17/19/Report.

<sup>5</sup> الوثيقتان CGRFA-18/21/7.1.1 وCGRFA-18/21/7.1.2.

<sup>6</sup> الفقرة 9 من الوثيقة CGRFA/NFP-BFA/2.2/21/Report.

- 7- وبفضل روح التوافق التي وجهت مناقشاتنا، تم التوصل إلى اتفاق بشأن جميع الأسئلة المفتوحة خلال المشاورات غير الرسمية، باستثناء ما إذا كانت كلمة "الممكنة" ينبغي أن تكون وصفًا للإجراءات المذكورة في الوثيقة أم لا.
- 8- ونظرًا إلى تحقيق هذه النتيجة المبهرة، طلبنا من الأمانة تقديم نتيجة المشاورات غير الرسمية إلى الهيئة، على النحو الوارد في المرفق بهذه الوثيقة.
- 9- ونود أن نشكر جميع من ساهم في هذا العمل. فلولا الجهود الدؤوبة التي بذلها جميع المشاركين، لما تسنى التوصل إلى هذا المستوى من توافق الآراء.

## المرفق

### التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة – المشروع المنقح لوثيقة تقدير الاحتياجات والإجراءات الممكنة

#### أولاً – مقدمة

1- يُعد التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، إلى جانب خدمات النظام الإيكولوجي التي يدعمها، أمراً ضروريا لاستدامة النظم الزراعية والغذائية. وهو يمكّن أنظمة الإنتاج وسبل المعيشة للتكيف مع الظروف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المتغيرة والتطور معها، ويعتبر مورداً رئيسياً في الجهود الرامية إلى ضمان الأمن الغذائي والتغذية والحدّ في الوقت نفسه من الآثار السلبية على البيئة أو تخفيفها، وهو يساهم أيضاً في حماية البيئة وإعادةها إلى هيئتها الأصلية واستخدام مواردها على نحو مستدام.

2- وخلال العقود الأخيرة، اكتسبت أهمية التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي للأمن الغذائي والتغذية، وسبل العيش الريفية والساحلية، ورفاه الإنسان والتنمية المستدامة بشكل عام، تدريجياً المزيد من الاعتراف في جداول الأعمال الدولية. وأدّت التقييمات العالمية التي أجرتها هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة (الهيئة) إلى اعتماد خطط عمل عالمية لقطاعات خاصة (ويشار إليها في هذه الوثيقة على أنها "خطط العمل القطاعية العالمية")<sup>7</sup>. وتشمل أهداف التنمية المستدامة، التي اعتمدها الأمم المتحدة في عام 2015، عدداً من المقاصد المتعلقة بصون التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام في سياق الأغذية والزراعة. وقد زادت التقييمات العالمية الأخرى، مثل تلك التي اضطلع بها المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي، وعمليات الإبلاغ من جانب البلدان عن تنفيذ استراتيجياتها وخطط عملها الوطنية في سياق الأطر العالمية للتنوع البيولوجي الماضية والقائمة حالياً بموجب اتفاقية التنوع البيولوجي، من مستوى الوعي بشأن التنوع البيولوجي ومساهماته في سبل العيش ورفاه الإنسان.

3- وقد نُشر التقرير عن حالة التنوع البيولوجي في العالم للأغذية والزراعة في فبراير/شباط 2019 استناداً إلى مساهمات البلدان<sup>8</sup>. وتستند الاحتياجات والإجراءات [الممكنة] لصون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه المستدام المحددة في هذه الوثيقة إلى نتائج المشاورات الإقليمية والعالمية.

4- وتحدد هذه الوثيقة الاحتياجات والإجراءات [الممكنة] للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، مثل "تنوع الحيوانات والنباتات والكائنات الدقيقة وتباينها على المستوى الوراثي وعلى مستوى الأنواع والنظام الإيكولوجي التي تحافظ على هياكل النظام الإيكولوجي ووظائفه وعملياته في نظم الإنتاج وحوّلها، والتي توفر الغذاء والمنتجات الزراعية غير الغذائية"<sup>9</sup>. ويعتبر أن "نظم الإنتاج" تشمل قطاعات المحاصيل والثروة الحيوانية والغابات والأسماك وتربية الأحياء المائية. ووفقاً لتعريف

<sup>7</sup> منظمة الأغذية والزراعة. 1996. حالة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في العالم. روما؛ منظمة الأغذية والزراعة. 2007. حالة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في العالم. روما؛ منظمة الأغذية والزراعة. 2007. خطة العمل العالمية بشأن الموارد الوراثية الحيوانية وإعلان إنترلاكن. روما؛ منظمة الأغذية والزراعة. 2010. التقرير الثاني عن حالة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. روما؛ منظمة الأغذية والزراعة. 2011. خطة العمل العالمية الثانية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. روما؛ منظمة الأغذية والزراعة. 2014. حالة الموارد الوراثية الحرجية في العالم. روما؛ منظمة الأغذية والزراعة. 2014. خطة العمل العالمية بشأن صون الموارد الوراثية الحرجية واستخدامها المستدام وتنميتها. روما؛ منظمة الأغذية والزراعة. 2015. التقرير الثاني عن حالة الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة في العالم. روما؛ منظمة الأغذية والزراعة. 2019. حالة الموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة في العالم. روما.

<sup>8</sup> منظمة الأغذية والزراعة. 2019. حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم. روما.

<sup>9</sup> منظمة الأغذية والزراعة. 2019. حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم. روما.

منظمة الأغذية والزراعة، تشمل الزراعة الغابات ومصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية. ويرد في الملحق 1 وصف مفصل للمفاهيم المستخدمة في الوثيقة.

### الأساس المنطقي

5- يُعد التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، أي التنوع البيولوجي الذي يساهم بشكل أو بآخر في الزراعة والإنتاج الغذائي، أمرًا لا غنى عنه من أجل الأمن الغذائي والتغذية والصحة والتنمية المستدامة وإمداد العديد من خدمات النظام الإيكولوجي الحيوية. وقد اتخذت العديد من البلدان إجراءات لصون مجموعة من الموارد الوراثية النباتية والحيوانية والحرجية والمائية واستخدامها بشكل مستدام، من خلال استراتيجيات مختلفة. وقد قدمت الهيئة، ولا تزال تقدم، التوجيهات بشأن صون مكونات التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة المتعددة واستخدامها بشكل مستدام، من خلال أدوات وقرارات متعددة وخاصة بقطاعات محددة، بما في ذلك خطط العمل القطاعية العالمية. وترصد المنظمة تنفيذ هذه الصكوك وترفع التقارير إلى الهيئة عن حالة تنفيذها وحالة القطاعات المعنية ذات الصلة بالموارد الوراثية للأغذية والزراعة. ومع ذلك، لقد كانت التوجهات المتعلقة بإدارة مكونات التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة غير المشمولة بخطط العمل القطاعية العالمية محدودة حتى الآن. وهناك حاجة إلى إدارة المكونات المختلفة للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة بطريقة أكثر منهجية وتكاملاً، وتخطي الاستراتيجيات الخاصة بقطاعات معينة. ويتطلب عكس الخسارة المستمرة للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، وضمان صونه وتحسين استخدامه بشكل مستدام، اتباع نهج شاملة ومتعددة القطاعات تشمل إجراءات على المستوى الوراثي ومستوى الأنواع والنظام الإيكولوجي. ولا بد أن تأخذ هذه النهج في الاعتبار أن نظم الإنتاج الزراعي تنتج أيضاً خدمات النظم الإيكولوجية ذات الصلة بتحسين بيئتنا ورفاهنا، والتي قد تكون إيجابية لتحقيق هذه الغاية.

6- وتشمل النتائج الرئيسية للتقرير المتعلق بحالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم، ما يلي:

### التنوع البيولوجي ضروري للأغذية والزراعة

- تشكل مكونات عديدة للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة على المستوى الوراثي ومستوى الأنواع والنظم الإيكولوجية، عوامل أساسية لإنتاجية القطاعات الزراعية كافة في الوقت الراهن وفي المستقبل.
- وتتسم الموارد الوراثية النباتية والحيوانية والمائية والموارد الوراثية من الكائنات الحية الدقيقة واللافقاريات للأغذية والزراعة، والموارد الوراثية الحرجية - وتنوعها على مستوى الأنواع، وداخل الأنواع (النوع، والصنف، والسلالة، وما إلى ذلك)، بأهمية حيوية لإنتاجية قطاعات المحاصيل والثروة الحيوانية والغابات وتربية الأحياء المائية ومصايد الأسماك، وقدرتها على الصمود في الوقت الراهن وفي المستقبل. وتمتع الأقارب البرية للأنواع المستأنسة بإمكانية استئناسها، وتوفر مجموعة من الموارد الوراثية للتهجين والاختيار.
- ويعتبر التنوع البيولوجي المرافق الموجود في نظم الإنتاج وحولها ضرورياً لتوفير العديد من خدمات النظام الإيكولوجي التي يستند إليها إنتاج الزراعة والأغذية، بما في ذلك التلقيح، ومكافحة الآفات، والحفاظ على خصوبة التربة، وعزل الكربون، وتنظيم إمدادات المياه.
- وتعتبر الأغذية البرية - وهي تضم مجموعة واسعة من الفطريات والنباتات والحيوانات، بما في ذلك اللافقاريات - مهمة للأمن الغذائي والتغذية في العديد من البلدان. وغالباً ما يتم حصادها واستهلاكها محلياً، ولكن يتم تداولها أيضاً على مسافات طويلة. وفي حالة مصايد الأسماك الطبيعية، فإنها تشكل أساس قطاع رئيسي من الأغذية والزراعة.

### التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة آخذ في التراجع

- إن العديد من المكونات الرئيسية للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، على المستوى الوراثي ومستوى الأنواع والنظام الإيكولوجي، آخذ في التراجع.
- وتختلف المعارف بشأن حالة التنوع البيولوجي المرافق، وخدمات النظام الإيكولوجي والأغذية البرية بين إقليم وآخر، وغالباً ما تكون غير مكتملة. وهناك العديد من اللافقاريات والكائنات الحية الدقيقة، وكذلك بعض الأنواع النباتية والحيوانية الأخرى الموجودة في نظم الإنتاج وحولها، لم يتم تسجيلها أو وصفها، كما أن وظائفها ضمن النظم الإيكولوجية تبقى غير مفهومة بشكل جيد.
- وإن الحالة غير المتقدمة بشكل كاف لبرامج رصد التنوع البيولوجي المرافق والأغذية البرية، تعني أن البيانات المتعلقة بمخاطرها واتجاهاتها غير مكتملة. وتوفر مسوح الأعداد والتدابير المقابلة مؤشراً عن حالة الفئات الفردية للتنوع البيولوجي المرافق على المستويات المحلية أو الوطنية أو الإقليمية. وتعطي البيانات من هذا النوع صورةً مختلطة، إنما هناك أسباب عديدة تدعو إلى القلق بشأن تراجع المكونات الرئيسية للتنوع البيولوجي المرافق.
- وتعتبر المعلومات عن حالة واتجاهات الموارد الوراثية النباتية والحيوانية والمائية للأغذية والزراعة، والموارد الوراثية الحرجية، أكثر اكتمالاً. ومع ذلك، لا يزال هناك العديد من الفجوات في المعارف، ولا سيما في المناطق النامية من العالم.

### تؤثر دوافع التغيير المتعددة والمتفاعلة في التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة

- غالباً ما يتأثر التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وخدمات النظام الإيكولوجي التي يقدمها بمجموعة متنوعة من الدوافع تتراوح بين المستوى المحلي والعالمي، وبين التطورات في التكنولوجيا وممارسات الإدارة ضمن قطاع الأغذية والزراعة والعوامل البيئية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية الأوسع نطاقاً. وقد تؤدي الاتجاهات في الأسواق والديموغرافيا، إلى ظهور دوافع لفقدان التنوع البيولوجي مثل تغير المناخ وتغيير استخدام الأراضي، والاستخدام غير المناسب للمدخلات الخارجية، والإفراط في حصاد الموارد الطبيعية، وانتشار الأنواع الغازية. وكانت التغييرات في استخدام الأراضي والمياه وإدارتها، الدوافع التي ذكرها أكبر عدد من البلدان المساهمة في تقرير حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، على أن لها آثاراً سلبية على التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة. وفي المقابل، مالت البلدان التي شاركت إلى النظر إلى تدابير السياسات العامة والتقدم في العلوم والتكنولوجيا، على أنها دوافع إيجابية توفر طرقةً للحدّ من الآثار السلبية للدوافع الأخرى التي تؤثر على التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة. وتوفر هاتان الفئتان نقاط دخول محتملة للتدخلات التي تدعم صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه المستدام.

### تشير التقديرات إلى تزايد استخدام العديد من الممارسات المراعية للتنوع البيولوجي<sup>10</sup>

- تمت الاستفادة على نطاق واسع عن جهود لإدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، ولا سيما التنوع البيولوجي المرافق، بهدف تعزيز عملية توفير خدمات منظمة وداعمة في النظام الإيكولوجي.

<sup>10</sup> أخذ مصطلح "المراعية للتنوع البيولوجي" من تقرير حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة ويشير في هذه الوثيقة إلى الإنتاج والممارسات التي تشجع صون التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو مستدام.

- وأفيد عن تزايد استخدام مجموعة من ممارسات الإدارة والنهج التي تُعتبر مواتية لصون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه على نحو مستدام.<sup>11</sup> ومع ذلك، لا يزال يتعين تحسين معرفة كيفية تأثير هذه الممارسات على حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة.
- ورغم تزايد الجهود المبذولة لصون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في الموقع وخارجه، غالبًا ما تكون مستويات التغطية والحفاظ غير ملائمة، ولا بدّ من تعزيز التكامل في ما بين هذه النهج.

### لا تزال الأطر التمكينية غير كافية لضمان صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه المستدام

- وضعت معظم البلدان أطرًا سياساتية وقانونية تستهدف صون التنوع البيولوجي ككل واستخدامه على نحو مستدام، وغالبًا ما تكملها سياسات لموارد وراثية للأغذية والزراعة محددة، أو أنها قد تدمج الموارد الوراثية للأغذية والزراعة مع سياسات لقطاعات محددة من الأغذية والزراعة، والأغذية والزراعة بشكل عام، أو التنمية الريفية. والسياسات التي تتناول إدارة نظم الإنتاج الغذائية والزراعية تستند بشكل متزايد إلى نُهج النظام الإيكولوجي، والمشاهد الطبيعية والمشاهد البحرية. ومع ذلك، غالبًا ما تفتقر الأطر القانونية والسياساتية إلى تركيز محدد على التنوع البيولوجي المرافق أو الأغذية البرية. وفي حين أن الاتفاقات الوطنية والدولية قائمة للحدّ من الاستغلال المفرط لأنواع السمكية أو الغابات، فإن التدابير القانونية والسياساتية التي تستهدف بشكل صريح الأغذية البرية أو المكونات في التنوع البيولوجي المرافق وأدوارها في توفير خدمات النظام الإيكولوجي ليست منتشرة على نطاق واسع.
- وتتطلب الإدارة المستدامة للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وتعزيز دوره في تقديم خدمات النظام الإيكولوجي تعاونًا متعدد الأطراف عبر قطاعي الأغذية والزراعة، وبين قطاع الأغذية والزراعة وقطاع صون البيئة/ الطبيعة والقطاعات الأخرى ذات الصلة، على المستويات المحلية والوطنية والإقليمية والعالمية. ويعبر استخدام التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة الحدود الدولية والحدود التقليدية بين القطاعات. وإن أطر التعاون على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية في إدارة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة متطورة نسبيًا في كل من قطاعات الأغذية والزراعة.
- ويقيّد عدد من الحواجز عملية وضع وتنفيذ أدوات سياساتية فعالة تتناول صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه بشكل مستدام، والتنوع البيولوجي المرافق بشكل خاص. ويواجه التنفيذ أحيانًا عوائق بفعل عدم توفر الموارد البشرية والمالية، وغياب الوعي والمعرفة من جانب أصحاب الشأن وغياب الإرادة السياسية و/أو الحوكمة وغياب التعاون بين الوكالات ذات الصلة.

7- ويواجه صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه بشكل مستدام عدة تحديات. ولا يمكن إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة بفعالية إذا تم النظر في مكوناته بمعزل عن بعضها البعض. وثمة حاجة إلى اتباع نهج نظمي من أجل الاستفادة على أكمل وجه من التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة من حيث تعزيز التحول نحو نظم زراعية وغذائية أكثر استدامة وقدرة على الصمود. وبالتالي، تعتبر آليات التعاون بين القطاعات والمتعددة أصحاب المصلحة التي تعالج مكونات متعددة للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، حيوية.

<sup>11</sup> انظر الفصل 5، من تقرير منظمة الأغذية والزراعة لعام 2019. حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم. روما. للحصول على وصف للحالة والاتجاهات في اعتماد أكثر من 20 من هذه الممارسات والنهج.

8- وتحدد خطة العمل القطاعية للهيئة الأولويات الاستراتيجية للاستخدام المستدام للموارد الوراثية للأغذية والزراعة وتنميتها وصونها، فضلاً عن الأحكام المتعلقة بالتعاون والتمويل والتنفيذ. وتوجه الهيئة تنفيذ خطط العمل القطاعية العالمية، وتدعمها وترصدها، كما تقيّم على فترات منتظمة حالة تنفيذها ومكونات الموارد الوراثية للأغذية والزراعة الخاصة بها.

9- وتعكس الاحتياجات والإجراءات [الممكنة] الواردة في هذه الوثيقة التحديات والاستجابات المحتملة لها التي حددتها البلدان أثناء إعداد تقرير حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم. ولاستكمال خطط العمل العالمية، ينصب التركيز بقوة على الإجراءات التي تسعى إلى زيادة تحسين المعرفة بالتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، ولا سيما التنوع البيولوجي المرافق والأغذية البرية وخدمات النظم الإيكولوجية بما يشمل تلك المتعلقة بنظم الإنتاج التي ما زالت متخلفة في هذا المجال، وآثار ممارسات الإدارة ونهجها المتعلقة بالتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة. كما تم التأكيد على الحاجة إلى تنفيذ نُهج وإجراءات عملية لتحسين إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة. وتم إيلاء المزيد من الاهتمام لأهمية التعاون، على جميع المستويات، في صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه على نحو مستدام.

### ثانياً - طبيعة الوثيقة

10- إدراكاً لأهمية تجنب الازدواجية، تهدف هذه الوثيقة إلى توفير إطار شامل لإدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة ككل وتعزيز العمل المنسق عبر جميع قطاعات الأغذية والزراعة - وبشكل أوسع - تحسين صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه المستدام على المستوى الوراثي ومستوى الأنواع والنظام الإيكولوجي. وهي طوعية وغير ملزمة. وليس المقصود منها أن تستبدل أو تكرر خطط العمل القطاعية العالمية للموارد الوراثية للأغذية والزراعة الخاصة بالهيئة، أو غيرها من الاتفاقات الدولية، بل أن تعزز تنفيذها المتناغم، حسب الاقتضاء. ويجب تحديثها عند الاقتضاء. وينبغي أن تتخذ البلدان الإجراءات اللازمة وفقاً لأولوياتها الوطنية والتزاماتها الدولية، حسب الاقتضاء.

### ثالثاً - الأهداف

- 11- تهدف هذه الوثيقة إلى ما يلي:
- وضع إطار سياقي للتنفيذ المتسق والمتناسق لخطط العمل القطاعية العالمية الحالية للهيئة، وصون التنوع البيولوجي واستخدامه على نحو مستدام بما يشمل التنوع البيولوجي المرافق والأغذية البرية، كأساس للأمن الغذائي، والتغذية والصحة، والأغذية والزراعة المستدامتين، والحدّ من الفقر وتوفير سبل العيش؛
  - وتشجيع التحوّل نحو نظم زراعية وغذائية أكثر استدامة؛
  - والمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتنفيذ إطار التنوع البيولوجي العالمي لما بعد عام 2020<sup>12</sup>؛
  - وزيادة الوعي بشأن أهمية التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، بما يشمل التنوع البيولوجي المرافق والأغذية البرية، وخدمات النظام الإيكولوجي التي يوفرها لجميع أصحاب المصلحة، من المنتجين إلى المستهلكين وصانعي السياسات؛

<sup>12</sup> وُضع في إطار اتفاقية التنوع البيولوجي

- وتعزيز صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه المستدام، بما يشمل التنوع البيولوجي المرافق والأغذية البرية، داخل نظم الإنتاج وغير ذلك من النظم الإيكولوجية الأرضية والمائية ذات الصلة، كأساس لخدمات النظام الإيكولوجي والقدرة على الصمود، من أجل تعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة والحد من الفقر وضمان الأمن الغذائي والتغذية، خاصة في البلدان النامية، فضلاً عن توفير خيارات للتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره؛
- ووضع الأساس المفاهيمي والإطار اللازم لوضع واعتماد سياسات وتشريعات وبرامج وطنية لصون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه بشكل مستدام؛
- وزيادة التعاون وتبادل المعلومات ونقل التكنولوجيا على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية، وتعزيز القدرات المؤسسية، بما في ذلك مجالات البحث والتعليم والتدريب بشأن صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه بشكل مستدام؛
- وتحسين جمع البيانات ووضع مقاييس ومؤشرات لقياس أثر ممارسات الإدارة ونهجها على صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه بشكل مستدام على المستوى الوراثي وعلى مستوى الأنواع والنظام الإيكولوجي؛
- وتقديم التوجيه لعمل منظمة الأغذية والزراعة بشأن توفير الدعم للبلدان بناء على طلبها، في جهودها لتعزيز صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه المستدام، بما في ذلك في سياق استراتيجيتها بشأن تعميم التنوع البيولوجي عبر القطاعات الزراعية<sup>13</sup>.

12- وينبغي أن يؤخذ في الاعتبار أنه ينبغي تنفيذ الإجراءات في مجموعة واسعة من الظروف المختلفة. ويجب أن يراعي التنفيذ التباين في خصائص أنظمة الإنتاج ومكونات التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، واحتياجات المنتجين وأصحاب المصلحة الآخرين والقدرات والموارد المتاحة. كما تجدر الإشارة أيضاً إلى أنه في حين أن بعض الإجراءات قد تكون قابلة للتحقيق بسرعة، فقد تتطلب إجراءات أخرى المزيد من الوقت.

#### رابعاً - المبادئ التشغيلية

13- ينبغي أن يسترشد تنفيذ الإجراءات [الممكنة] الواردة في هذه الوثيقة، في جميع مجالات الأولويات الاستراتيجية، بالمبادئ التشغيلية التالية:

- ينبغي أن يستند تنفيذ الإجراءات إلى أدلة علمية سليمة. وعند الاقتضاء، ينبغي أن تؤخذ معارف الشعوب الأصلية والمعارف والممارسات التقليدية والمحلية في الاعتبار. ويجب استخدام وتشجيع نهج البحث التشاركي والشامل والنهج المبتكرة، حسب الاقتضاء.
- والهدف من الإجراءات هو تنفيذها، حسب الاقتضاء، في جميع أنواع نظم الإنتاج وفي البلدان على جميع مستويات التنمية. ويجب إيلاء اهتمام خاص لاحتياجات صغار المنتجين، حيثما كان ذلك مناسباً.

- وينبغي أن يشجّع تنفيذ الإجراءات مشاركة جميع منتجي الأغذية مع إيلاء اهتمام خاص لاحتياجات أنشطة الزراعة والحراثة ومصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية القائمة على الأسر والصغيرة النطاق، ومع إيلاء اهتمام خاص لاحتياجات البلدان النامية.
- وينبغي أن يأخذ تنفيذ الإجراءات في الاعتبار دور المرأة، عند الاقتضاء، بوصفها مديرة للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وحاملة معرفة تتعلق بالتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، وينبغي أن ينطوي على المشاركة الفعالة للمرأة.
- وينبغي أن يأخذ تنفيذ الإجراءات في الاعتبار أدوار الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، عند الاقتضاء، بوصفهم مدراء للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وحاملي معرفة تتعلق بالتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، وينبغي أن ينطوي على المشاركة الفعالة للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية.
- وينبغي لتنفيذ الإجراءات أن يشجّع ويدعم تنفيذ خطط العمل العالمية القطاعية، وأن يضمن قدر الإمكان تعزيز أوجه التآزر وتفاذي ازدواجية الجهود. وينبغي لتنفيذ الإجراءات في هذا الصدد أن يضمن قدر الإمكان أيضاً مراعاة أوجه التفاعل ذات الصلة بين القطاعات.

### خامساً - الهيكل والتنظيم

14- تعرض هذه الوثيقة مجموعة من الإجراءات [الممكنة] المتكاملة والمترابطة لصون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه بشكل مستدام، تم تنظيمها في ثلاثة مجالات أولوية استراتيجية. ويتصل العديد من هذه الإجراءات بأكثر من مجال ذي أولوية استراتيجية.

مجال الأولوية الاستراتيجية 1: توصيف التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وتقييمه ورصده

مجال الأولوية الاستراتيجية 2: إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة

مجال الأولوية الاستراتيجية 3: الأطر المؤسسية للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة

15- ولا ترد الإجراءات بترتيب الأولوية، لأن الأسبقية النسبية لكل مجال عمل والجدول الزمني المرتبطة قد تختلف اختلافاً كبيراً بين البلدان والمناطق. وقد تعتمد الأولوية النسبية على مكونات التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة نفسها، أو البيئة الطبيعية أو نظم الإنتاج المعنية، أو القدرات الحالية، أو الموارد المالية، أو سياسات إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة. وعندما تُعرض قائمة بالممارسات أو النهج في إطار إجراء ما، يُقصد بها أن تكون غير إلزامية وغير شاملة. إذ لا يوجد حل واحد يناسب الجميع، وهناك حاجة إلى إجراء تحليلات لكل حالة على حدة.

16- ولكل مجال من مجالات الأولوية الاستراتيجية، تعرض مقدمة الاحتياجات المحددة على أساس التقارير القطرية التي تم إعدادها كمساهمات في تقرير حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم والعمليات الاستشارية المشار إليها أعلاه. ثم يتم عرض عدد من الأولويات المحددة. وتتكون كل أولوية من أساس منطقي ومجموعة من الإجراءات الفردية.

## مجالات الأولويات الاستراتيجية لصون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وإستخدامه المستدام

### مجال الأولوية الاستراتيجية 1: توصيف التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وتقييمه ورصده

1-1 تحسين توافر المعلومات المتعلقة بالتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة والحصول عليها

### مجال الأولوية الاستراتيجية 2: إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة

1-2 تعزيز الاستخدام المستدام للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة والنهج المتكاملة لإدارته

2-2 تحسين صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستعادته

### مجال الأولوية الاستراتيجية 3: الأطر المؤسسية للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة

1-3 بناء القدرات من خلال التوعية والبحوث والتعليم والتدريب

2-3 تعزيز الأطر القانونية والسياساتية والتحفيزية

3-3 تحسين التعاون والتمويل

## مجال الأولوية الاستراتيجية 1: توصيف التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وتقييمه ورصده

### مقدمة

يُعتبر توصيف التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وتقييمه ورصده من الأمور الضرورية لصونه واستخدامه بشكل مستدام. وإن عمليات تقييم ورصد حالة واتجاهات التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وإدارته على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية غير متساوية، وغالبًا ما تكون محدودة وجزئية. كما يختلف مدى وطابع فجوات المعرفة الحالية اختلافًا كبيرًا بين مختلف فئات التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة.

وفي حالة النباتات المستأنسة والموارد الوراثية الحيوانية والمائية للأغذية والزراعة – والأنواع التي يتم حصادها على نطاق واسع من البرية (مثل الأشجار الحرجية والأنواع النباتية الخشبية الأخرى والأنواع المستهدفة من قبل المصايد الطبيعية) – توجد قوائم جرد ومعلومات أخرى، على الرغم من تفاوت درجاتها عبر المناطق في العالم وعبر قطاعات الأغذية والزراعة. وعلى المستوى العالمي، تم تطوير أنظمة رصد للموارد الوراثية للأغذية والزراعة، على سبيل المثال، النظام العالمي للمعلومات والإنذار المبكر بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، ونظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة، والنظام العالمي للمعلومات عن الموارد الوراثية الحرجية التابع للمنظمة.

ويجري رصد النظم الإيكولوجية الرئيسية ذات الأهمية للأغذية والزراعة، على سبيل المثال الأراضي الرطبة الداخلية، والشعب المرجانية، وغابات المنغروف، وطبقات الأعشاب البحرية، والغابات، والمراعي، على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية، وإن كانت بمستويات مختلفة من الشمولية.

وفي المقابل، لم يتم تحديد أو توثيق العديد من أنواع التنوع البيولوجي المرافق التي تقدم خدمات تنظيمية وداعمة، ولا سيما الكائنات الدقيقة واللافقاريات. وتُعرف اتجاهات الأعداد بشكل جيد نسبيًا لبعض المجموعات التصنيفية (مثل بعض الفقاريات) ولكن، بالنسبة إلى المجموعات الأخرى، تكاد المعرفة أن تكون غير موجودة. وفي كثير من الحالات، يصعب توصيف وتنظيم فرادى الأنواع، ويمكن استخدام الأساليب الميتاجينومية وغيرها من تقنيات تفاعل الجينوم لتحديد التجمعات. وثمة حاجة إلى معالجة الثغرات الكبيرة القائمة في القدرات التصنيفية لتقييم التنوع البيولوجي.

وهناك أيضًا العديد من الفجوات في المعرفة حول خصائص الأنواع التي تعتبر مصادر للأغذية البرية، وحالتها واتجاهاتها، بما يشمل المخاطر المتصلة بتداعيات الأمراض الحيوانية المصدر وغير ذلك من مسببات الأمراض.

وفي العديد من الحالات، تكون مساهمات مكونات من التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في توفير خدمات النظام الإيكولوجي غير مفهومة بشكل جيد، كما هو الحال بالنسبة إلى آثار دوافع معينة على أحجام الأعداد وتوزيعها، وعلى العلاقات الإيكولوجية التي تدعم توفير خدمات النظام الإيكولوجي.

وفي ضوء ما سبق، هناك حاجة عامة لتحسين توافر البيانات والمعلومات. وتشمل الاحتياجات الأكثر تحديدًا تحسين منهجيات تسجيل وتخزين وتبادل وتحليل البيانات (بما في ذلك البيانات المكانية) بشأن التغيرات في وفرة الأنواع والنظم الإيكولوجية وتوزيعها، وتحسين القدرة على الرصد والتقييم، على سبيل المثال من خلال زيادة عدد خبراء التصنيف الماهرين.

## الأولوية الاستراتيجية 1-1: تحسين توافر المعلومات المتعلقة بالتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة والحصول عليها

### الأساس المنطقي

تتضمن خطط العمل القطاعية العالمية أحكامًا لتقييم فئات معينة من الموارد الوراثية للأغذية والزراعة ورصدها. ومع ذلك، هناك حاجة لتحسين معرفة المكونات الأخرى من التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، على سبيل المثال التنوع البيولوجي المرافق والأغذية البرية، على المستوى الوراثي ومستوى الأنواع والنظام الإيكولوجي، حسب الاقتضاء، وأدوارها في توفير خدمات النظام الإيكولوجي، بالاستناد إلى البيانات الموجودة حيثما أمكن ذلك. وبالنظر إلى أن كل بلد لديه مجموعة من الظروف والاحتياجات والقدرات، يتعين تحديد الأنواع ذات الأولوية، والنظم الإيكولوجية، أو خدمات النظام الإيكولوجي، للتقييم والرصد على المستوى الوطني. وحيثما كان ذلك ممكنًا، يجب بذل الجهود لتعزيز التأزر في أنشطة التقييم والرصد لمختلف مكونات التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، بما في ذلك تلك التي تغطيها خطط العمل القطاعية العالمية.

وتوجد مجموعة واسعة من الممارسات والنهج الإدارية التي تستفيد من مكونات التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة بطريقة مستدامة، وبالتالي يُعتبر أنها تساهم في صونها.<sup>14</sup> وتشمل هذه الممارسات والنهج تلك المستخدمة على مستوى الإنتاج (مثل الزراعة الحافظة للموارد، والممارسات المواتية للملحقات والزراعة الدائمة والزراعة العضوية، والإدارة المتكاملة للآفات)، واستخدام نظم الإنتاج المختلطة (مثل الحراثة الزراعية، والنظم المتكاملة للمحاصيل والثروة الحيوانية والنظم المائية)، وممارسات الاستعادة، والنهج المتكاملة على مستوى النظام الإيكولوجي (مثل نهج النظم الإيكولوجية لمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية والإدارة المستدامة للغابات والزراعة الإيكولوجية). ويصعب في معظم الحالات تقييم مدى استخدام هذه الممارسات والنهج، بسبب تنوع المقاييس والسياقات المتضمنة وغياب البيانات ذات الصلة. ومع أنّ التأثيرات على التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة تُعتبر إيجابية، فمن الواضح أن هناك حاجة لإجراء المزيد من البحوث وتطوير أساليب تقييم مناسبة في هذا الصدد.

### الإجراءات

1-1-1 تحسين قائمة جرد التنوع البيولوجي المرافق والأغذية البرية ورصدها وتوصيفها بما في ذلك على مستوى الأعداد، بحسب الاقتضاء.

1-1-2 تحسين تقييم كيف تتم إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، بما يشمل التنوع البيولوجي المرافق والأغذية البرية، بما في ذلك، وبحسب الاقتضاء، رصد مدى اعتماد ممارسات ونهج الإدارة التي تساهم في الصون والاستخدام المستدام، مع مراعاة المعارف المحلية ومعارف مجتمعات الشعوب الأصلية، حسب الاقتضاء، وخصائص نظم الإنتاج المحلية.

1-1-3 تحسين تقييم دوافع التغيير وآثارها على التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، ورصدها، بحسب الاقتضاء.

1-1-4 اتخاذ الإجراءات لتقليل الفجوات المعرفية بشأن أدوار التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في توفير خدمات النظام الإيكولوجي، بما في ذلك كيفية تأثر هذه الأدوار بممارسات الإدارة في قطاع الأغذية والزراعة.

<sup>14</sup> انظر الفصل 5، من تقرير منظمة الأغذية والزراعة لعام 2019. حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم. روما. للحصول على وصف للحالة والاتجاهات في اعتماد أكثر من 20 من هذه الممارسات والنهج.

5-1-1 بالنسبة إلى جميع مكونات التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، اتخاذ الإجراءات لتقليل الفجوات المعرفية بشأن محتوياتها الغذائية وأهميتها المحتملة في الجهود المبذولة لتحسين الأمن الغذائي والتغذية والصحة، بما في ذلك الفجوات في المعرفة المتعلقة بالجوانب الثقافية والاجتماعية لاستخدامها.

6-1-1 تحديد الأنواع ذات الأولوية والنظم الإيكولوجية أو خدمات النظام الإيكولوجي للتقييم والرصد على المستوى الوطني، حسب الاقتضاء.

7-1-1 بتعزيز وتعميم برامج تقييم التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة ورصده، استخدام ودمج - حسب الاقتضاء وإلى أقصى حدّ ممكن - نظم التقييم والرصد القائمة (مثل تلك التي وضعت لأهداف التنمية المستدامة، أو اتفاقية التنوع البيولوجي، أو هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة لدى منظمة الأغذية والزراعة)، والبيانات والمؤشرات الحالية، على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية، واستكشاف إمكانية المؤشرات التي تخدم أغراضًا متعددة.

8-1-1 مع مراعاة المبادرات ذات الصلة والأدوات والأساليب والأطر القائمة، تعزيز الأدوات والمعايير والبروتوكولات القائمة لجرد التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وتقييمه ورصده ودعم إعداد أطر مرجعية دولية طوعية

9-1-1 دعم تحسين نظم المعلومات العالمية والإقليمية والوطنية والمحلية الخاصة بالتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة.

10-1-1 بالنسبة إلى جوانب تقييم التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة ورصده، تعزيز دور علماء علم الجميع، والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، وأصحاب المصلحة في البحوث التشاركية، حسب الاقتضاء.

## مجال الأولوية الاستراتيجية 2: الإدارة للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة

### مقدمة

يُعتبر هنا أن إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة تشمل الأنشطة المختلفة التي ينطوي عليها استخدامه المستدام، وصونه في الموقع الطبيعي وخارج الموقع، واستعادته.

يشمل استخدام التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة أو تربية الأنواع المستأنسة، وتنفيذ أنشطة تحسين وراثية رسمية أو غير رسمية، واستئناس أنواع برية إضافية، وإدخال أنواع مستأنسة أو برية في نظم إنتاج جديدة، وإدارة التنوع البيولوجي المرافق لها في نظم الإنتاج وحوها لتعزيز تقديم خدمات النظام الإيكولوجي، وحصاد المواد الغذائية وغيرها من المنتجات البرية. وتساهم بعض هذه الممارسات والنهج في صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، في حين يشكل البعض الآخر الدوافع الرئيسية لفقدانه، بما في ذلك عن طريق التغييرات الضارة في استخدام الأراضي والمياه وإدارتها، والتلوث، والاستخدام غير المستدام للمدخلات الخارجية، والاستغلال والحصاد غير المستدامين. ويُقصد بالاستخدام المستدام استخدام عناصر التنوع البيولوجي بأسلوب ومعدل لا يؤديان فيه إلى تدهور طويل الأجل للتنوع البيولوجي، ويحافظان بالتالي على إمكانية تلبية الاحتياجات والتطلعات لأجيال الحاضر والمستقبل.

ويشمل صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في الموقع الطبيعي التدابير المتخذة لتعزيز الحفاظ على التنوع البيولوجي وحمايته واستعادته ومواصلة تطويره باستمرار داخل نظم إنتاج المحاصيل والحيوانات والأسمك والغابات، ونظم الإنتاج المختلطة، وحوها. وتساهم الاستعادة أيضاً في جهود الصون في الموقع. ويشمل الصون خارج الموقع الطبيعي صون مكونات التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة خارج موائلها الطبيعية داخل نظم الإنتاج وحوها. وقد يشمل ذلك مخازن البذور، أو اللقاح، أو الأنسجة النباتية، أو المواد المحفوظ عليها بالتجميد، مثل السائل المنوي الحيواني أو الأجنة في بنوك الجينات، إضافة إلى صون الكائنات الحية في المواقع مثل الحدائق النباتية، أو الأكواريوم، أو بنوك الجينات الحقلية، أو حدائق الحيوان أو مزارع الحيوانات النادرة.

وتتطلب إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة بطريقة أكثر استدامة بذل الجهود لمواجهة التهديدات ودوافع فقدان التنوع البيولوجي وتدهور النظام الإيكولوجي والبناء على الفرص المرتبطة بمجموعة واسعة من الدوافع المتفاعلة للتغيير.

وتتضمن خطط العمل القطاعية العالمية أولويات لصون عناصر الموارد الوراثية للأغذية والزراعة ذات الصلة واستخدامها بشكل مستدام. وقد شهدت الآونة الأخيرة، بشكل عام، تقدماً في مجال تعزيز الصون خارج الموقع الطبيعي في جميع قطاعات الأغذية والزراعة. وكان تعزيز الصون والاستخدام المستدام داخل الموقع وفي المزرعة أكثر صعوبة.

إن إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة مقيدة بفجوات في المعرفة، تتفاقم في بعض الأماكن بسبب فقدان المعرفة التقليدية بشأن التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة. وتشمل التحديات الأخرى حقيقة أن كل مكون من مكونات التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة يعتمد على المكونات الأخرى ويتفاعل معها عبر مجموعة من المقاييس، بما في ذلك على نطاق المناظر الطبيعية أو المناظر الطبيعية البحرية. ولذلك، تتطلب الإدارة الفعالة في كثير من الأحيان، التعاون بين مجموعة متنوعة من أصحاب المصلحة المختلفين، داخل وخارج قطاعات الأغذية والزراعة.

ويعتبر التمويل غير الكافي، والنقص في الموظفين المدربين (بما في ذلك في التصنيف والمنهجيات)، والنقص في الموارد التقنية، من القيود الواسعة النطاق، مما يجعل من الصعب في كثير من الأحيان سد الفجوات المعرفية وتنفيذ برامج الإدارة وإنفاذ اللوائح والسياسات الرامية إلى حماية التنوع البيولوجي. وغالبًا ما يعيق عدم وجود تعاون متعدد التخصصات البحث في أساليب واستراتيجيات الإدارة. وينبغي تعزيز أنشطة التعليم والتدريب والتوعية المتعلقة بالتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة على جميع المستويات من المنتجين إلى واضعي السياسات. ومن الضروري أيضًا معالجة نقاط الضعف في الأطر القانونية والسياساتية والإدارية (انظر مجال الأولوية الاستراتيجية 3).

## الأولوية الاستراتيجية 2: تعزيز الاستخدام المستدام للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة والنهج المتكاملة لإدارته

### الأساس المنطقي

يتراوح نطاق ممارسات ونهج إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة من المناظر الطبيعية أو المناظر الطبيعية البحرية إلى نظام الإنتاج أو قطعة الأرض الفردية. وقد اعتمد العديد من البلدان نهج المناظر الطبيعية والمناظر الطبيعية البحرية والتخطيط المتكامل لاستخدام الأراضي والمياه، على الأقل إلى حد ما. ويجري أيضًا في العديد من البلدان تطبيق الإدارة المستدامة للغابات ونهج النظام الإيكولوجي إزاء مصائد الأسماك وتربية الأحياء المائية والزراعة الإيكولوجية وممارسات استعادة الموارد، في جملة أمور أخرى. وعلى مستوى نظام الإنتاج، قد تعزز الممارسات المحددة المتعلقة بتنوع أنظمة الإنتاج، وممارسات الإدارة ونهج الإنتاج، صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه بشكل مستدام. وينبغي تطبيق هذه النهج والممارسات على نطاق أوسع. ومع ذلك، غالبًا ما يعيق نقص البحوث والمعرفة والقدرات والموارد و/أو الأطر القانونية والسياساتية والإدارية المناسبة، اعتمادها وتنفيذها.

وإن العديد من الممارسات والنهج الإدارية التي تستخدم مكونات مختلفة من التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة معقدة نسبيًا وتتطلب فهماً جيداً لتركيبية الأنواع في النظام الإيكولوجي المحلي، ووظائف هذه الأنواع داخل النظام الإيكولوجي، والعلاقات التغذوية في ما بينها، وتفاعلاتها مع أسفل السلسلة والنظم الإيكولوجية المترابطة الأخرى. ويمكن لمثل هذه الممارسات والنهج أن تكون كثيفة المعرفة، وخاصة بالسياق، وأن توفر فوائد على المدى الطويل وليس على المدى القصير. وهناك حاجة إلى دعم فني وسياسي، فضلاً عن تطوير القدرات، للتغلب على هذه التحديات وتشجيع التنفيذ على نطاق أوسع.

### الإجراءات

2-1-1-1 تحديد ومراعاة دوافع التغيير التي تؤثر على التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وخدمات النظام الإيكولوجي المترابطة بها، عند وضع أو تنفيذ نهج إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة.

2-1-2 تعزيز ممارسات ونهج الإنتاج الغذائي والزراعي المستدامة، بما في ذلك نهج الإدارة المتكاملة على مستوى نظام الإنتاج ومستوى النظام الإيكولوجي والمناظر الطبيعية أو المناظر الطبيعية البحرية، والتي تستخدم التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة على نحو مستدام، وتصونه وتستعيدته، وفي نفس الوقت تحسّن سبل العيش وتدعم الأداء الاقتصادي، والنظم الإيكولوجية الصحية، وتوفر خدمات النظام الإيكولوجي.

2-1-3 وتعزيز التدابير الرامية إلى الحد من المخاطر والتأثيرات المترتبة على التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة جراء استخدام مبيدات الآفات الكيميائية والأدوية البيطرية على نحو غير ملائم والاستخدام المفرط للأسمدة.

2-1-4 وتعزيز التدابير الرامية إلى الحد من مخاطر وتأثيرات الرعي المفرط وتعزيز وتشجيع أفضل الممارسات في مجال إدارة المراعي.

2-1-5 وتحديد وتطوير المنهجيات التي تستند إلى أفضل الممارسات (بما في ذلك تلك القائمة على معارف الشعوب الأصلية والمعارف المحلية) التي تسهم في صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه المستدام، وتطوير الأدوات والتوجهيات لتسهيل تنفيذها، حسب الاقتضاء.

- 6-1-2 والترويج عند الاقتضاء للمدخلات والممارسات الزراعية القائمة على استخدام التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، ولا سيما التنوع البيولوجي المرافق، من أجل مكافحة الآفات وإدارة المغذيات.
- 7-1-2 وضع وتنفيذ استراتيجيات وخطط عمل وإجراءات لإدارة التنوع البيولوجي للتربة وضمن صحة التربة وخصوبتها.
- 8-1-2 والترويج، عند الاقتضاء، لنظم إنتاج تخدم أغراضًا متعددة، بما في ذلك من أجل صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستعادته واستخدامه المستدام، ولتوفير الأغذية وغيرها من المنتجات وتوفير مجموعة من خدمات النظام الإيكولوجي الأخرى.
- 9-1-2 وتحسين، حسب الاقتضاء، هيكل المناظر الطبيعية، والترابط على وجه الخصوص، لتوفير الموائل للتنوع البيولوجي المرافق وأنواع الأغذية البرية.

## الأولوية الاستراتيجية 2-2: تحسين صون واستعادة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة

### الأساس المنطقي

تحدد خطط العمل القطاعية العالمية أولويات العمل لتعزيز صون مكونات التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة. وقد تم وضع برامج للصون، ولكن تغطيتها وفعاليتها بحاجة إلى تحسين، خاصة في بعض مناطق العالم. وهناك العديد من العوامل التي تقيد صون التنوع البيولوجي المرافق، بما في ذلك الافتقار إلى المعلومات الكافية عن أساليب واستراتيجيات الصون ذات الصلة. وفي ما يتعلق بالصون خارج الموقع على وجه الخصوص، لا تزال هناك عوائق بيولوجية وفنية تحول دون صون بعض الأنواع على المدى الطويل. ومن العقبات الأخرى صعوبة استهداف أنواع التنوع البيولوجي المرافق من أجل برامج الصون. وفي العديد من الحالات، قد يكون إسناد الأولوية للطرق وتُهج الصون التي تستهدف النظم الإيكولوجية أكثر كفاءة من إسناد الأولوية إلى تلك التي تستهدف فرادى الأنواع. ولا بدّ من تعزيز التكامل بين نُهج الصون في الموقع وخارجه.

وتعيق الفجوات في المعرفة الأساسية والقيود على الموارد وضعف السياسات، برامج الصون بشكل كبير. وينبغي اتخاذ إجراءات لمعالجة هذه القيود (انظر مجالي الأولويات الاستراتيجية 1 و3). وفي ما يتعلق بأنشطة واستراتيجيات الصون بحد ذاتها، ينبغي إعطاء الأولوية لتوسيع نطاق استخدام الصون في الموقع الطبيعي من خلال ممارسات الإدارة المراعية للتنوع البيولوجي في قطاعات إنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية والغابات ومصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، بما يشمل عند الاقتضاء الممارسات الإدارية التقليدية المرتبطة بالمجتمعات المحلية أو الأصلية. ومن المهم في هذا السياق تحسين بنية المناظر الطبيعية لتوفير الموائل لأنواع التنوع البيولوجي المرافق. وقد يشمل ذلك، على سبيل المثال، الحفاظ على مناطق من الموائل الطبيعية أو شبه الطبيعية داخل نظم الإنتاج وحولها، بما في ذلك النظم التي تدار بشكل مكثف، وعند الضرورة إعادة توصيل الموائل المتجزئة. وعندما تكون النظم الإيكولوجية متدهورة، قد يلزم إجراء أنشطة الاستعادة، وتدعو الحاجة إلى ضمان إيلاء الأولوية لهذه الأنشطة في استراتيجيات إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، بما في ذلك في ما يخص البحوث وتخصيص الموارد ووضع السياسات. وينبغي التصدي للتهديدات الماثلة أمام التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، بما في ذلك الممارسات الضارة بالتنوع البيولوجي في إنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية والغابات ومصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، والاستغلال غير المستدام للأغذية البرية، من خلال العمل على جميع المستويات ذات الصلة. وينبغي تعزيز نقل المعارف والمهارات التي تمكن مواصلة صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستعادته واستخدامه بشكل مستدام، بين المجتمعات المحلية وفي داخلها، وبين الأجيال.

### الإجراءات

2-2-1 تحديد الأنواع ذات الأولوية، والنظم الإيكولوجية وخدمات النظم الإيكولوجية لصونها واستعادتها، ووضع غايات أو أهداف ذات صلة بهذه الأولويات على المستوى الوطني.

2-2-2 وتعزيز برامج الصون، ولا سيما الصون في الموقع وفي المزرعة، التي تركز علماً أنواع التنوع البيولوجي المرافق والأغذية البرية، والسعي إلى تحقيق التكامل الأمثل بين نُهج الصون في الموقع وخارجه، عند الاقتضاء.

3-2-2 وإنشاء أو تعزيز البنية التحتية الفعالة، بما في ذلك على المستوى المحلي، من أجل صون التنوع البيولوجي خارج الموقع، بما في ذلك الكائنات الحية الدقيقة واللافقاريات، ومكونات التنوع البيولوجي المرافق الأخرى والأغذية البرية، وتحسين التوثيق واستعراض المجموعات داخل البلدان.

4-2-2 وصون أو تطوير أو توسيع مناطق معينة، مثل المناطق المحمية (بما في ذلك الفئات 5 و6 للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة)، ذات الصلة بمواقع اليونسكو وغيرها من التدابير الفعالة لصون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في موقعها وخدمات النظام الإيكولوجي ذات الصلة، وكذلك نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية.

## مجال الأولوية الاستراتيجية 3: الأطر المؤسسية للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة

### مقدمة

تعد الأطر المؤسسية المناسبة - بما في ذلك السياسات والتشريعات الملائمة، والآليات الفعالة لتنفيذها، والآليات الفعالة لزيادة الوعي وإشراك أصحاب المصلحة وتعزيز التعاون وتبادل المعلومات - أمرًا حيويًا لصون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه المستدام، وللحفاظ على دوره في توفير خدمات النظام الإيكولوجي.

وغالبًا ما تكون الأطر المؤسسية لإدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، وخاصة التنوع البيولوجي المرافق والأغذية البرية، غير كافية. وعلى سبيل المثال، غالبًا ما يتم دمج التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة بشكل غير كافٍ في السياسات القطاعية، سواء في قطاع الأغذية والزراعة أو خارجه. وعادة ما تولي أطر السياسات العامة المتعلقة بالتنوع البيولوجي اهتمامًا محدودًا بالروابط بين التنوع البيولوجي والأغذية والزراعة. وحيثما توجد سياسات وقوانين ذات صلة، فإن تنفيذها يكون في الغالب غير كافٍ. وكما لوحظ في مجال الأولوية الاستراتيجية 2، يعد انعدام التعاون والتنسيق بين أصحاب المصلحة عائقًا واسع الانتشار أمام تحسين إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة. وغالبًا ما تتضمن الثغرات المهمة عدم وجود روابط كافية بين الوزارات، وبين الباحثين وصانعي السياسات، وبين صانعي السياسات وأصحاب المصلحة على مستوى الإنتاج ومستوى المجتمعات المحلية.

وغالبًا ما يتم تمهيش المنتجين على نطاق صغير والمنتجين من السكان المحليين - بمن فيهم النساء - واستبعادهم عن عمليات صنع القرار التي تؤثر على نظم الإنتاج الخاصة بهم. وعلى الرغم من ذلك، تلعب العديد من منظمات المنتجين والمنظمات المجتمعية دورًا هامًا في تقديم الدعم العملي للإدارة المستدامة للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وفي الدعوة إلى سياسات واستراتيجيات تسويقية تدعم أدوار صغار المنتجين بصفتهم حراسًا للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة. ويجب أن تهدف السياسات الاجتماعية والاقتصادية إلى ضمان المساواة لسكان الريف - بما في ذلك عن طريق حماية وضمان الوصول العادل إلى الموارد المجتمعية التي يعتمد عليها العديد من صغار المنتجين - لكي يتمكنوا من بناء قدراتهم الإنتاجية بشكل مستدام.

ويتمثل أحد القيود الرئيسية أمام تطوير واعتماد وتنفيذ سياسات لصون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه بشكل مستدام في الافتقار الكبير للبيانات المتعلقة بخصائص النظم الإيكولوجية والفهم المحدود لوظائف وخدمات النظام الإيكولوجي، وعلى وجه التحديد أدوار التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في هذا السياق (انظر مجال الأولوية الاستراتيجية 1 للاطلاع على الإجراءات التي تعالج هذه الفجوات). ولذا يجب تعزيز البحث في هذه المجالات.

وهناك العديد من خدمات النظام الإيكولوجي التنظيمية والبيئية والثقافية التي يقدمها التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة التي لا يتم تداولها في الأسواق، وبالتالي لا يتم تسجيل قيمها في الإحصاءات الاقتصادية. وقد يسهم ذلك في تجاهلها عند صنع السياسات. ويمكن للتحليل الاقتصادي، بما في ذلك التقييم الاقتصادي، أن يساعد في جعل المنافع المخفية للتنوع البيولوجي والتكاليف الخفية لفقدان التنوع البيولوجي أكثر وضوحًا، وزيادة الوعي بالحاجة إلى صونه واستخدامه المستدام، وتحفيز سياسات أكثر فعالية لصون التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام. ويحتاج التخطيط الوطني إلى ضمان الإمداد طويل الأجل للسلع العامة المرتبطة بصون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وتوفير خدمات النظام الإيكولوجي.

ويمكن أن تتخذ الحوافز لتعزيز صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه المستدام، وغيرها من الأدوات الاقتصادية، مجموعة من الأشكال وأن تنبع من البرامج العامة، أو استثمارات القطاع الخاص، أو مبادرات المجتمع المدني. أما الحوافز، بما يشمل الإعانات، التي تلحق الضرر بالتنوع البيولوجي فلا تزال قائمة، ولا بدّ من القضاء عليها أو إلغائها تدريجياً أو إصلاحها لتجنّب الآثار السلبية. ولا تزال تدابير التحفيز الإيجابية بالنسبة إلى التنوع البيولوجي غائبة في كثير من الأحيان، وحيث توجد بالفعل هناك نقص في تنفيذها يعيق النجاح في كثير من الأحيان. وفي العديد من البلدان، يمكن لسوق المنتجات الممثلة للمعايير البيئية والآخذة في التوسّع أن توفر الفرص لتعزيز الإنتاج المراعي للتنوع البيولوجي. ولا بدّ من الترويج للحوافز وسائر الأدوات الاقتصادية بطريقة تتوافق تمامًا مع الالتزامات الدولية.

وبشكل عام، تحتاج إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة إلى الدمج بشكل صحيح في السياسات القصيرة والطويلة الأجل لتطوير قطاع الأغذية والزراعة بالتعاون مع القطاعات المعنية بصون الموارد الطبيعية وإدارتها، وفي أطر التخطيط الشاملة لعدة قطاعات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

## الأولوية الاستراتيجية 3-1: بناء القدرات من خلال التوعية والبحوث والتعليم والتدريب

### الأساس المنطقي

من المعترف به على نطاق واسع أن التوعية والبحوث والتعليم والتدريب على جميع المستويات تُعتبر الوسائل الرئيسية لتعزيز الإدارة المستدامة للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة. وكما هو موضح في مجالي الأولويات الاستراتيجية 1 و2، على الرغم من مساهمتهما الحيوية في قطاعي الأغذية والزراعة، فإنه ينبغي تحسين المعرفة بمكونات التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، وخدمات النظام الإيكولوجي التي تقدمها، وكذلك كيفية تأثرها بالممارسات والنهج الإدارية، وغيرها من دوافع التغيير.

ويمثل النقص في القدرات البشرية والموارد المالية عقبة رئيسية أمام الجهود لتحسين إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العديد من البلدان النامية على وجه الخصوص. وسيحتاج العديد من البلدان إلى إيلاء اهتمام خاص بإنشاء وبناء مؤسسات البحوث والتعليم والتدريب، وبناء قاعدة قوية ومتنوعة من المهارات، بما في ذلك في مجال التصنيف ومن خلال علم الجميع.<sup>15</sup>

وينبغي تعزيز البحوث على الصعيدين الوطني والدولي في جميع جوانب إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، بما في ذلك من خلال دعم نظم البحوث الزراعية الوطنية، وإنشاء شبكات البحوث المتعلقة بالتنوع البيولوجي المرافق، أو تعزيزها.

### الإجراءات

3-1-1 التوعية، على جميع المستويات، بأهمية التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، وخدمات النظام الإيكولوجي التي يوفرها، والحاجة لاستخدامه المستدام وصونه واستعادته، بما في ذلك من خلال دعم حملات التوعية على المستويين الإقليمي والدولي، بهدف تعزيز الدعم المقدم من الحكومات والمؤسسات وأصحاب المصلحة الآخرين ذوي الصلة. وتطوير القدرات ذات الصلة لدعم هذه الجهود، حسب الاقتضاء.

3-1-2 وتحسين القدرة على إجراء البحوث بشأن التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، ولا سيما بشأن التنوع البيولوجي للتربة وغيره من التنوع البيولوجي المرافق، والأغذية البرية، وخدمات النظام الإيكولوجي، بما في ذلك من خلال تشكيل فرق بحث متعدد التخصصات، وتعزيز آليات التعاون وتبادل المعلومات بين العلماء والمنتجين وأصحاب المصلحة الآخرين المعنيين في إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة. وتعزيز طرق مبتكرة لبناء القدرات، على سبيل المثال، من خلال استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، ومن خلال النهج التشاركية التي تشمل، في جملة أمور، المجتمعات الأصلية والمحلية لأصحاب المعارف التقليدية.

3-1-3 وتحسين الإبلاغ عن نتائج البحوث بشأن التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، والتشجيع على اعتمادها واستخدامها من قبل المنتجين وواضعي السياسات.

<sup>15</sup> يشير علم الجميع هنا إلى مجموعة من البيانات المتعلقة بالتنوع البيولوجي من قبل الجمهور العام.

3-1-4 وتقييم الفجوات وتعزيز التعليم في جميع المجالات المعرفية ذات الصلة المرتبطة بالتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في الجامعات والمدارس، والتعليم والتدريب المهني وغير الرسمي اللذين يستهدفان مختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك علماء علم الجميع، وتعزيز المهارات متعددة التخصصات.

3-1-5 وتعزيز فرص التدريب والتعليم المستمر للمزارعين، وصيادي الأسماك، وحراس الثروة الحيوانية، وسكان الغابات، بما في ذلك عن طريق المدارس الحقلية للمزارعين، أو برامج الإرشاد لمجموعات المنتجين، أو المنظمات المجتمعية، لتعزيز صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه وإدارته المستدامين وخدمات النظام الإيكولوجي التي يدعمها.

3-1-6 وتعزيز أطر السياسات المتعلقة بالبحوث بشأن التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة لضمان دعم أنشطة البحوث طويلة الأجل، وزيادة توافر الموارد البشرية والمادية والمالية لهذا الغرض.

3-1-7 وتعزيز التعليم والبحوث في مجال التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، من خلال وسائل مختلفة (مثل الاعتراف المتزايد به، بما في ذلك من خلال الأجر الكافي، وتوفير البنى التحتية الملائمة مثل المختبرات والدعم اللوجستي).

3-1-8 وتعزيز القدرة على استخدام نظم التقييم والرصد، بما في ذلك عن طريق تحسين نشر المعلومات على المستخدمين.

3-1-9 وتعزيز الوعي وتبادل المعلومات بشأن ممارسات ونهج الإدارة المراعية للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، بما في ذلك من خلال استخدام التقنيات التشاركية (على سبيل المثال، ما تنتجه المجتمعات من مقاطع فيديو، وصور، وقصص مصورة، ورسوم بيانية).

3-1-10 وتشجيع البحوث، بما في ذلك البحوث التشاركية والمتعددة التخصصات وعبر الثقافات، بشأن التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وأدواره في النظم الزراعية والغذائية، وممارسات ونهج الإدارة التي تسهم أو يحتمل أنها تسهم في صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستعادته واستخدامه المستدام.

## الأولوية الاستراتيجية 2-3: تعزيز الأطر القانونية والسياساتية والتحفيزية

### الأساس المنطقي

تعتبر الأطر القانونية والسياساتية المناسبة ضرورية للإدارة الفعالة للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، ولكنها غالبًا ما تكون غير نامية أو ضعيفة التنفيذ. وبعد تحسين هذه الأطر تحديًا، لا سيما في ضوء أصحاب المصلحة المتعددين والمصالح المشتركة والحاجة إلى أحكام تصاحب القضايا الناشئة في إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة. وكثيرًا ما يتم التغاضي عن القوانين والسياسات التي تتجاوز مجال إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة بآثار غير مباشرة أو غير مقصودة على التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة. وفي ما يتعلق بالتنوع البيولوجي المرافق وخدمات النظام الإيكولوجي على وجه الخصوص، فإن الافتقار إلى التنسيق الكافي بين قطاعات صون الأغذية والزراعة وإدارة الموارد الطبيعية وصورها، والفهم المحدود لهذه الجوانب من التنوع البيولوجي وأهميتها بالنسبة للأغذية والزراعة بين صانعي السياسات، يشكلان قيودًا رئيسية أمام تطوير القوانين والسياسات المناسبة.

ويعترف بأهمية تقييم التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي على نطاق واسع كما يُعترف بضرورة تعميم التنوع البيولوجي في جميع السياسات ذات الصلة. ومع ذلك، فإن دمج نتائج التحاليل الاقتصادية، بما في ذلك دراسات التقييم، في نظم المحاسبة الوطنية أو في التدابير الأوسع للرعاية الاجتماعية محدود، ولا تزال هناك فجوات كبيرة في المعرفة، بما في ذلك في ما يتعلق بالموارد الوراثية الميكروبية، والملقحات البرية، والنباتات الطبية البرية. ويمكن أن تلعب التحاليل الاقتصادية وبيانات تقييم خدمات النظام الإيكولوجي دورًا أكثر بروزًا، في إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، في جملة أمور، في تطوير استراتيجيات الصون وبرامج البحوث.

وغالبًا ما تستخدم البلدان برامج التحفيز والأدوات الاقتصادية الأخرى لتعزيز الجوانب المختلفة للإدارة المستدامة للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة. ومع ذلك، غالبًا ما تستخدم هذه الأدوات بشكل منعزل ومن دون تنسيق فيما بينها. وفي حين أن البرامج العامة الفردية أو استثمارات القطاع الخاص أو مبادرات المجتمع المدني قد تقدم حوافز ذات صلة بأهدافها الخاصة، يمكن لمجموعة من التدابير الاقتصادية المنسقة أن تخلق تأثيرًا أكبر بكثير من حيث تحسين نتائج التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة. وتشمل التحديات الماثلة أمام إنشاء برامج متعددة الحوافز الحاجة إلى بيئة تمكينية مناسبة لدعم المستوى الرفيع للتنسيق المطلوب بين المؤسسات وعبر النطاقات (الدولية والوطنية ودون الوطنية)، والحاجة إلى الانخراط مع القطاع الخاص وتشجيع الاستثمار المسؤول، والحاجة إلى حوار شامل للقطاعات، أي بين الإنتاج البيئي والغذائي والزراعي والقطاعات الأخرى. وعمومًا، هناك حاجة أيضًا إلى تحسين توثيق الأدوات الاقتصادية المستخدمة، أو التي يمكن استخدامها، والتخطيط لها، لتعزيز الإدارة المستدامة للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة. وينبغي تشجيع الحوافز وسائر الأدوات الاقتصادية بطريقة تتوافق تمامًا مع الاتفاقات والالتزامات الدولية ذات الصلة، لجملة أغراض منها تجنب تدابير سياساتية تشوه المبادلات التجارية.

## الإجراءات

3-2-1 ووجدت ومراجعة الأطر التشريعية والإدارية والسياساتية القائمة المتعلقة باستخدام التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة على نحو مستدام وصونه واستعادته. بهدف تحديد الثغرات أو نقاط الضعف أو عدم الكفاءة والقيام، عند استعراض الأطر التشريعية والإدارية والسياساتية لإدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، وتحديثها حسب الاقتضاء، بالنظر في الخيارات لتعميم جميع مكونات التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة بشكل كاف وضمان معالجة دوافع التغيير والاعتبارات الشاملة للقطاعات.

3-2-2 والتأكد عند مراجعة الأطر التشريعية والإدارية والسياساتية لإدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، وتحديثها حسب الاقتضاء، من أنها تتوافق، قدر الإمكان، مع إطار أهداف التنمية المستدامة، وتعزيز مساهمات التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وإدارته في الجهود لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

3-2-3 وتشجيع الأجهزة الرئاسية للمنظمات الدولية ذات الصلة، على النظر - حسب الاقتضاء وبما يتفق مع ولاياتها - في أهمية التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وخدمات النظام الإيكولوجي التي يقدمها، عند مراجعة الاتفاقات العالمية بشأن التنوع البيولوجي، وإنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية والغابات ومصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية.

3-2-4 وتشجيع تنفيذ الدراسات، بما في ذلك التقييمات المشتركة، التي تحدد قيم استخدام أو عدم استخدام التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وخدمات النظام الإيكولوجي التي يقدمها - والتحليلات الاقتصادية الأخرى ذات الصلة -

بما في ذلك عن طريق وضع المنهجيات والأدوات الاقتصادية وتوحيدها. وينبغي أن تستند هذه الدراسات إلى المعلومات والتقييمات الحالية قدر الإمكان.

3-2-5 وتعزيز دمج نتائج التحليلات الاقتصادية، بما في ذلك دراسات التقييم، في استراتيجيات صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وغيرها من جوانب إدارته.

3-2-6 وتوثيق خطط التحفيز القائمة وغيرها من الأدوات الاقتصادية المتعلقة بإدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة عبر قطاعات البيئة والأغذية والزراعة والعام وغير الحكومي والخاص، ووضع خريطة لها. وحيثما يتم تحديد ثغرات أو نقاط ضعف أو عدم كفاءة، تكون معالجتها عن طريق تطوير أدوات جديدة أو تعزيز أو تنسيق الصكوك الحالية، حسب الاقتضاء، وبطريقة تتسق تمامًا مع الاتفاقات والالتزامات الدولية ذات الصلة.

3-2-7 وتعزيز نظم الإنتاج التي تصون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة وتستخدمه بشكل مستدام، وتحفيزها، بطريقة تتماشى تمامًا مع الاتفاقات والالتزامات الدولية ذات الصلة، بما يشمل الأسواق وسياسات التوريد المستدامة وسلاسل القيمة، للمنتجات من نظم الإنتاج التي تدعم صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه المستدام.

3-2-8 وإلغاء الحوافز الضارة بالتنوع البيولوجي أو التخلص التدريجي منها أو إصلاحها، بطريقة تتسق تمامًا مع الاتفاقات والالتزامات الدولية ذات الصلة، مع مراعاة الظروف الاجتماعية والاقتصادية الوطنية.

3-2-9 وتكييف السياسات وقرارات الاستثمار في مختلف قطاعات الأغذية والزراعة بطريقة تحدّ من تدهور النظام الإيكولوجي وتشجّع الإدارة المستدامة للتنوع البيولوجي ونظم الإنتاج المستدامة.

3-2-10 وتطبيق أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامين، بما في ذلك عن طريق تطبيق نهج الاقتصاد الدائري وسائر النهج ذات الصلة من أجل تحقيق كفاءة استخدام الموارد لدعم صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستعادته واستخدامه المستدام.

3-2-11 وتشجيع تنفيذ تدابير الحصول على الموارد الوراثية للأغذية والزراعة وتقاسم منافعها، حسب الاقتضاء، كوسيلة لتحسين الاستخدام لهذه الموارد، وزيادة الوعي بأدوارها وقيمتها، وبناء القدرات لتعزيز البحوث والتعليم والتدريب من أجل صونها واستخدامها بشكل مستدام، مع الاعتراف بالطبيعة الخاصة والمميزات الخاصة للموارد الوراثية للأغذية والزراعة.

3-2-12 وتعزيز الأطر الوطنية لتقييم التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة ورصده، ولا سيما التنوع البيولوجي المرافق، والأغذية البرية من خلال إشراك الهيئات الوطنية، وتعزيز التنسيق بين الوكالات.

3-2-13 والتوعية بأدوار عناصر التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة ومراعاة هذه الأدوار، عند الاقتضاء، في مرحلتى التخطيط والتنفيذ المتعلقتين بالمناطق المعنية، مثل المناطق الحمية وغيرها من تدابير الصون الفعالة القائمة على المناطق.

3-2-14 ودعم تعميم صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستعادته واستخدامه المستدام في سلاسل القيمة الغذائية.

## الأولوية الاستراتيجية 3-3: تحسين التعاون والتمويل

### الأساس المنطقي

تغطي إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة الحدود التقليدية بين قطاعات الأغذية والزراعة وتلك بين الأغذية والزراعة والحفاظ على الطبيعة. وغالبًا ما يتطلب تعزيز صون التنوع البيولوجي واستخدامه بشكل مستدام إجراءات على نطاق جغرافي واسع (على سبيل المثال، عبر مستجمعات المياه أو على طول مسارات الهجرة) وإشراك مجموعة من مختلف أصحاب المصلحة. وغالبًا ما تكون النطاقات الموزعة لأنواع التنوع البيولوجي على وجه الخصوص عابرة للحدود الوطنية. وبالتالي، فإن التعاون مع أصحاب المصلحة المتعددين وبين القطاعات وعلى المستوى الدولي في مجال التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة ورصده وإدارته، هو أمر حيوي. وهناك حاجة إلى التعاون داخل البلدان وفي ما بينها من أجل تطوير الشبكات الوطنية والإقليمية. وتعتبر الشبكات مهمة في ربط أصحاب المصلحة وفي دعم البحث ونقل المعارف والتطوير المؤسسي وبناء القدرات.

وتستهدف العديد من المبادرات التعاونية الإقليمية الفرعية والإقليمية والدولية صون الموارد الوراثية المحصولية والحيوانية والحرجية والمائية واستخدامها بشكل مستدام. وهناك عمومًا عدد أقل بكثير من هذه الجهود التي تستهدف التنوع البيولوجي المرافق ودوره في تقديم خدمات النظام الإيكولوجي للأغذية والزراعة، على الرغم من أن عددًا من المبادرات على هذه المستويات يساهم في إدارة مكونات محددة للتنوع البيولوجي المرافق، بما في ذلك من خلال المشاريع التي تستهدف الملحقات أو عوامل المكافحة البيولوجية أو المجموعات خارج الموقع الطبيعي.

وإلى جانب الافتقار إلى الإرادة السياسية و/أو الحوكمة، والقدرات، والوعي والمعرفة والتعاون، فإن الافتقار إلى الموارد المالية يشكل أحد القيود الرئيسية أمام التنفيذ الفعال لجميع الإجراءات المدرجة في جميع مجالات الأولوية الاستراتيجية الثلاثة في هذه الوثيقة.

### الإجراءات

3-3-1 جرد ووصف المؤسسات الوطنية والإقليمية التي لديها ولايات تتعلق بإدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة لتمكين إنشاء أو تعزيز آليات التنسيق ذات الصلة.

3-3-2 وتحسين التعاون في مجال التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة بين أصحاب المصلحة المعنيين بما يشمل المنتجين والباحثين والمستهلكين وصانعي السياسات، داخل قطاعات الأغذية والزراعة وإدارة الموارد الطبيعية وعلى نطاق أوسع، من أجل تسهيل وضع سياسات أكثر صلة وفعالية للتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة ودعم الابتكار التشاركي ونقل المعارف.

3-3-3 وتعزيز الشبكات القائمة و/أو إنشاء شبكات جديدة تربط بين المستخدمين والمجتمعين التي تدير التنوع البيولوجي المرافق وخدمات النظام الإيكولوجي في المزارع والمواقع الطبيعية، ومعاهد البحوث، والعلماء، وأصحاب المصلحة الآخرين، بما في ذلك على المستويين الوطني والإقليمي، لتسهيل تبادل البيانات وأفضل الممارسات، من بين أمور أخرى.

3-3-4 ومواصلة تطوير وتعزيز التعاون الدولي لتعميم التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في القطاعات الزراعية وخارجها. ونشر أمثلة عن التعاون الناجح.

- 5-3-3 ومواصلة تطوير وتعزيز التعاون الدولي، بما في ذلك التعاون الثلاثي والتعاون في ما بين بلدان الجنوب، لتعزيز بناء القدرات، والمساعدة التقنية ونقل التكنولوجيا المتعلقة بإدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، خاصة في البلدان النامية.
- 6-3-3 وتشجيع تيسير الوصول إلى الموارد الوراثية للأغذية والزراعة وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدامها من خلال الصكوك الدولية، و/ أو سائر الآليات التنظيمية الوطنية، مع مراعاة أهمية المنافع النقدية وغير النقدية هذه الموارد المالية لصون الموارد الوراثية للأغذية والزراعة واستخدامها المستدام، خاصة في البلدان النامية، والطبيعة الخاصة للموارد الوراثية للأغذية والزراعة وخصائصها المميزة.
- 7-3-3 استكشاف فرص زيادة الدعم، بما في ذلك الدعم المالي، من أجل الأنشطة المتعلقة بالتنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، بما في ذلك البحوث والابتكار والرصد والتقييم والصون والاستخدام المستدام والتوعية والتدريب وبناء القدرات.
- 8-3-3 وتحديد فرص للاستخدام الفعال للموارد، على سبيل المثال من خلال تعزيز التأزر والتعاون بين المشاريع على المستويين الوطني والإقليمي.
- 9-3-3 ودعم استراتيجيات التمويل لخطط العمل القطاعية العالمية لهيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة لدى منظمة الأغذية والزراعة وتنفيذ برنامج عملها المتعدد السنوات.
- 10-3-3 المساهمة في تنفيذ المبادرات الدولية لصون التنوع البيولوجي للتربة والملقحات واستخدامها على نحو مستدام.

## الملحق 1

الجدول 1: المفاهيم المستخدمة في هذه الوثيقة

<p>يُعرف التنوع البيولوجي في المادة 2 من اتفاقية التنوع البيولوجي على أنه "التباين بين الكائنات الحية من جميع المصادر بما فيها، ضمن أمور أخرى، النظم الإيكولوجية البرية والبحرية والمائية والمركبات الإيكولوجية التي تعد جزءًا منها: وهذا يشمل التنوع داخل الأنواع وبينها وتنوع النظم الإيكولوجية"<sup>16</sup>.</p>	<p>التنوع البيولوجي</p>
<p>التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة هو فئة فرعية من التنوع البيولوجي، وهو يتضمن لأغراض تقرير حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم "تنوع الحيوانات والنباتات والكائنات الدقيقة وتباينها على المستوى الوراثي وعلى مستوى الأنواع والنظم الإيكولوجية التي تدعم هياكل النظام الإيكولوجي ووظائفه وعملياته داخل نظم الإنتاج وحولها، وتوفر المنتجات الزراعية الغذائية وغير الغذائية"<sup>17</sup>.</p>	<p>التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة</p>
<p>يعتبر أن "نظم الإنتاج" تشمل نظم إنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية والغابات ومصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية. وبحسب تعريف منظمة الأغذية والزراعة، تشمل الزراعة الغابات ومصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية.</p>	<p>نظم الإنتاج</p>
<p>يشير مصطلح الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة إلى "أي مادة وراثية من أصل نباتي التي لها قيمة فعلية أو محتملة للأغذية والزراعة"<sup>18</sup> ويشمل ذلك الأنواع التي يستخدمها المزارعون/السلالات الأصلية التي يتم الاحتفاظ بها في المزارع، والأصناف المحسنة، ومواد التربية في برامج تحسين المحاصيل، وعينات بنوك الجينات (أي المجموعات خارج الموقع)، والأقارب البرية للمحاصيل، والنباتات البرية المحصودة للأغذية.</p>	<p>الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة</p>
<p>الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة هي الموارد الوراثية ذات أصل حيواني التي تستخدم أو يحتتمل استخدامها للأغذية والزراعة"<sup>19</sup> ويشمل نطاق التقييمات العالمية التي أجرتها منظمة الأغذية والزراعة على الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة الموارد الوراثية للأنواع المستأنسة من الطيور والثدييات المستخدمة في الأغذية والزراعة"<sup>20</sup>.</p>	<p>الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة</p>

<sup>16</sup> اتفاقية التنوع البيولوجي. 1992. اتفاقية التنوع البيولوجي. مونتريال، كندا. أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي.

<sup>17</sup> منظمة الأغذية والزراعة. 2019. حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم. روما.

<sup>18</sup> منظمة الأغذية والزراعة. 2009. المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. روما.

<sup>19</sup> منظمة الأغذية والزراعة. 2007. حالة الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة في العالم. روما؛ منظمة الأغذية والزراعة. 2007. خطة العمل العالمية

للموارد الوراثية الحيوانية وإعلان إيتراكن. روما؛

<sup>20</sup> منظمة الأغذية والزراعة. 2007. حالة الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة في العالم. روما؛ منظمة الأغذية والزراعة. 2015. التقرير الثاني عن حالة

الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة في العالم. روما

<p>الموارد الوراثية الحرجية للأغذية والزراعة هي "المواد الموروثة المحتفظ بها داخل الأشجار وأنواع النباتات الخشبية الأخرى ذات القيمة الاقتصادية أو البيئية أو العلمية أو الاجتماعية الفعلية أو المحتملة وفي ما بين تلك الأشجار والنباتات".<sup>21</sup></p>	<p>الموارد الوراثية الحرجية للأغذية والزراعة</p>
<p>تشمل الموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة "الحمض النووي والجينات والكروموسومات والأنسجة والخلايا التناسلية والأجنة وغيرها من مراحل الحياة المبكرة، والأفراد والسلالات والأرصدة وجماعات الكائنات ذات القيمة الفعلية أو الممكنة بالنسبة إلى الأغذية والزراعة".<sup>22</sup> وقد شمل نطاق التقييم العالمي الذي أجري لحالة الموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة، الأنواع المائية المستزرعة وأقاربها البرية ضمن الولاية الوطنية.</p>	<p>الموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة</p>
<p>تعد الموارد الوراثية للأغذية والزراعة من الكائنات الحية الدقيقة واللافقاريات عنصراً رئيسياً في التنوع البيولوجي المرافق. وتشمل المجموعات المهمة الملقحات، ولا سيما نحل العسل، والكائنات الحية الدقيقة المهمة بالنسبة إلى عملية الهضم لدى المجترات، وتجهيز الأغذية والعمليات الزراعية الصناعية، وعوامل المكافحة البيولوجية، والكائنات الحية الدقيقة واللافقاريات في التربة.<sup>23</sup></p>	<p>الموارد الوراثية للأغذية والزراعة من الكائنات الحية الدقيقة واللافقاريات</p>
<p>"يشمل التنوع البيولوجي المرافق، تلك الأنواع ذات الأهمية لوظيفة النظام الإيكولوجي، وذلك مثلاً، عن طريق التلقيح، ومكافحة الآفات النباتية، والحيوانية، والمائية، وتكوين التربة والصحة، وتوفير المياه وجودتها، إلى غير ذلك، ويتضمن ذلك عدة أمور من بينها:</p> <p>(أ) الكائنات الدقيقة (وتشمل البكتيريا، والفيروسات، والأوليات) والفطريات الموجودة داخل وحول نظم الإنتاج ذات الأهمية لاستخدام وإنتاج الفطور الجذرية، وميكروبات التربة، والميكروبات العالقة وميكروبات المعدة لدى الحيوانات المجترة؛</p> <p>(ب) واللافقاريات، وتشمل الحشرات، والعناكب، والديدان، وسائر اللافقاريات الأخرى ذات الأهمية لإنتاج المحاصيل، والحيوانات، والأسماك، والغابات، بعدة طرق من بينها عوامل التحلل، والآفات، واللواحق، والمفترسات داخل وحول نظم الإنتاج؛</p> <p>(ج) والفقاريات، وتشمل البرمائيات، والزواحف والطيور والثدييات البرية (غير المدجنة)، وتشمل الأقارب البرية، ذات الأهمية في إنتاج المحاصيل والحيوانات والأسماك والغابات، كالأفات، والمفترسات، واللواحق، أو من ناحية أخرى، في نظم الإنتاج وحولها؛</p> <p>(د) والنباتات البرية والمزروعة الأرضية والمائية غير المحاصيل والأقارب البرية للمحاصيل، في، وحول المساحات الإنتاجية مثل نباتات السياجات، والأعشاب الضارة، والأجناس المتواجدة</p>	<p>التنوع البيولوجي المرافق</p>

<sup>21</sup> منظمة الأغذية والزراعة. 2014. حالة الموارد الوراثية الحرجية للأغذية والزراعة في العالم. روما.

<sup>22</sup> منظمة الأغذية والزراعة. 2019. حالة الموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة في العالم. روما

<sup>23</sup> الفقرة 79 من الوثيقة .CGRFA/16/17/Report Rev.1

<p>في الممرات الشاطئية، والأهبار، والبحيرات، والمياه البحرية الساحلية التي تسهم بشكل غير مباشر في الإنتاج.<sup>24</sup></p>	
<p>"الأغذية البرية هي منتجات غذائية تم الحصول عليها من أنواع غير مستأنسة. وقد يتم حصادها (تجميعها أو اصطباؤها) من داخل نظم الإنتاج الغذائي والزراعي أو من النظم الإيكولوجية الأخرى. وتتداخل الأنواع التي تزود الأغذية البرية بدرجات متفاوتة مع فئات الأنواع "القطعية" للموارد الوراثية والتنوع البيولوجي المرافق لها. وعلى سبيل المثال، ربما تكون المصايد الطبيعية أكبر مثال منفرد على الاستخدام البشري للأغذية البرية، وتستخدم العديد من منشآت تربية الأحياء المائية مخزوناً برياً لأسماك التفريخ أو تربية اليرقات.<sup>25</sup></p>	<p>الأغذية البرية</p>
<p>خدمات النظام الإيكولوجي هي "المنافع التي يستمدّها الإنسان من النظم الإيكولوجية".<sup>26</sup> وقد حدد تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي أربع فئات من خدمات النظام الإيكولوجي، وهي: خدمات التزويد، وخدمات التنظيم، وخدمات الدعم، والخدمات الثقافية. "خدمات التزويد" هي "المنتجات التي يتم الحصول عليها من النظم الإيكولوجية"، أي المواد الغذائية والمواد الخام بمختلف أنواعها، بما في ذلك منتجات النظم الزراعية والغذائية. و"خدمات التنظيم" هي "المنافع التي يتم الحصول عليها من تنظيم عمليات النظام البيئي". وتشمل الأمثلة تنظيم المناخ، ونوعية المياه والهواء، والأمراض، والكوارث الطبيعية. و"الخدمات الثقافية" هي "فوائد غير مادية يحصل عليها الناس من النظم الإيكولوجية من خلال الإثراء الروحي، وتنمية المعرفة، والتفكير، والترفيه، والخبرات الجمالية". و"خدمات الدعم" هي خدمات "ضرورية لإنتاج جميع خدمات النظام الإيكولوجي الأخرى". وتشمل الأمثلة التمثيل الضوئي وتدوير المغذيات. والسمة المميزة لخدمات الدعم هي أن لها تأثير أقل مباشرة على رفاهية الإنسان.</p>	<p>خدمات النظام الإيكولوجي</p>
<p>تؤخذ إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في هذه الوثيقة على أنها تشمل الأنشطة المتعددة المشمولة في استعادته واستخدامه المستدام وصونه في الموقع الطبيعي وخارج الموقع.</p>	<p>إدارة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة</p>
<p>يشمل صون التنوع البيولوجي جميع الإجراءات المنفذة بهدف منع فقدان التنوع البيولوجي في الأعداد والأنواع والنظم الإيكولوجية التي تشكل هذه المجموعة الفرعية من التنوع البيولوجي.<sup>27</sup> ويعني الصون خارج الموقع الطبيعي "صيانة عناصر التنوع البيولوجي خارج محيطاتها الطبيعية".<sup>28</sup> ويعني الصون في الموقع الطبيعي "صيانة النظم الإيكولوجية والموائل الطبيعية، وصيانة وإنعاش</p>	<p>الصون</p>

<sup>24</sup> منظمة الأغذية والزراعة. 2013. الخطوط التوجيهية لإعداد التقارير القطرية عن حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم. روما

<sup>25</sup> منظمة الأغذية والزراعة. 2019. حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم. روما.

<sup>26</sup> تقييم الألفية للنظام الإيكولوجي. 2005. النظم البيئية ورفاهية الإنسان: توليف. واشنطن العاصمة، مطبعة Island Press.

<sup>27</sup> منظمة الأغذية والزراعة. 2019. حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة في العالم. روما.

<sup>28</sup> اتفاقية التنوع البيولوجي. 1992. اتفاقية التنوع البيولوجي مونترال كندا. أمانة الاتفاقية الدولية لاتفاقية التنوع البيولوجي.

مجموعات الأنواع التي تتوافر لها مقومات البقاء في محيطاتها الطبيعية، وفي حالة الأنواع المدجنة والمستتبة، في المحيطات التي تطور فيها خصائصها المميزة". <sup>29</sup> ويشمل ذلك الصون في المزارع.	
يعني الاستخدام المستدام "استخدام عناصر التنوع البيولوجي بأسلوب ومعدل لا يؤديان على المدى البعيد إلى تناقص هذا التنوع، ومن ثم صيانة قدرته على تلبية احتياجات وتطلعات الأجيال المقبلة". <sup>30</sup>	الاستخدام المستدام
يشير مصطلح الاستعادة إلى "أيّ نشاط مقصود يشرع في تعافي نظام إيكولوجي من حالته المتدهورة أو يسرع وتيرة هذا التعافي. وتشمل الاستعادة الفعالة مجموعة من التدخلات البشرية الهادفة إلى التأثير على العمليات التعاقبية لاستعادة توفر خدمات النظام الإيكولوجي، وتسريع هذه العمليات". <sup>31</sup>	الاستعادة

<sup>29</sup> اتفاقية التنوع البيولوجي. 1992. اتفاقية التنوع البيولوجي مونتريال كندا. أمانة الاتفاقية الدولية لاتفاقية التنوع البيولوجي.

<sup>30</sup> اتفاقية التنوع البيولوجي. 1992. اتفاقية التنوع البيولوجي مونتريال كندا. أمانة الاتفاقية الدولية لاتفاقية التنوع البيولوجي.

<sup>31</sup> IPBES. 2018. *Summary for policymakers of the assessment report on land degradation and restoration of the Intergovernmental Science Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. R. Scholes, L. Montanarella, A. Brainich, N. Barger, B. ten Brink, M. Cantele, B. Erasmus, J. Fisher, T. Gardner, T. G. Holland, F. Kohler, J. S. Kotiaho, G. Von Maltitz, G. Nangendo, R. Pandit, J. Parrotta, M. D. Potts, S. Prince, M. Sankaran & L. Willemsen, eds. IPBES secretariat, Bonn, Germany. 44 pp.