



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
الأمم المتحدة
للأغذية والزراعة



هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة

البند 10-2 من جدول الأعمال المؤقت

الدورة العادية التاسعة عشرة

روما، 17-21 يوليو/تموز 2023

استعراض تنفيذ خطة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية

بيان المحتويات

الفقرات

أولاً-	مقدمة	1-3
ثانياً-	دعم منظمة الأغذية والزراعة لتنفيذ خطة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية	4
ألف-	مجال الأولوية الاستراتيجية 1- التوصيف والحصر ورصد الاتجاهات والمخاطر	5-16
باء-	مجال الأولوية الاستراتيجية 2- الاستخدام المستدام والتنمية	17-19
جيم-	مجال الأولوية الاستراتيجية 3- الصون	20
دال-	مجال الأولوية الاستراتيجية 4- السياسات والمؤسسات وبناء القدرات	21-27
هاء-	التعاون	28
واو-	التمويل	29-35
ثالثاً-	التوجيهات المطلوبة	36-37

أولاً - مقدمة

1- دعت هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة (الهيئة)، في دورتها العادية الثامنة عشرة، البلدان إلى مواصلة تنفيذ خطة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية¹ (خطة العمل العالمية) وطلبت إلى المنظمة أن تقدم دعماً فنياً مكثلاً وفي مجال السياسات.²

2- وطلبت الهيئة أيضاً من المنظمة مواصلة التوعية بأهمية الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة وأدوار مربي الماشية وأنواع وسلالات الثروة الحيوانية ونظم إنتاجها في توفير خدمات النظم الإيكولوجية، ودعت البلدان إلى القيام بذلك. وإضافة إلى ذلك، طلبت الهيئة من المنظمة أن تقوم، بالشراكة مع أصحاب المصلحة والمناخين المعنيين، بمواصلة دعم البلدان في تنفيذ خطة العمل العالمية، وخصوصاً البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، مع مراعاة الاحتياجات والأولويات الإقليمية المحددة؛ ودعم هذه البلدان أيضاً في وضع استراتيجيات ودراسات وطنية وإقليمية وتنفيذها.³

3- وتلخص هذه الوثيقة الأنشطة التي اضطلعت بها المنظمة منذ انعقاد الدورة العادية الثامنة عشرة للهيئة، دعماً لتنفيذ خطة العمل العالمية. وقد صُنفت الأنشطة وفقاً لأهميتها بالنسبة إلى مجالات الأولوية الاستراتيجية الأربعة لخطة العمل العالمية. وإضافة إلى ذلك، تستعرض الوثيقة تعاون المنظمة مع سائر أصحاب المصلحة وتفيد عن حالة التمويل. وترد لحة عامة أكثر تفصيلاً لمشاريع المنظمة واجتماعاتها وفعاليتها وبناء القدرات والمطبوعات الداعمة لتنفيذ خطة العمل العالمية في الوثيقة بعنوان تقرير مرحلي موجز عن تنفيذ خطة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية.⁴

ثانياً - دعم منظمة الأغذية والزراعة لتنفيذ خطة العمل العالمية

للموارد الوراثية الحيوانية

4- واصلت المنظمة، منذ انعقاد الدورة الأخيرة للهيئة، مساعدة البلدان في تنفيذ جميع مجالات الأولوية الاستراتيجية التي نصت عليها خطة العمل العالمية، من خلال توفير الدعم المؤسسي والفني وتيسير البحوث وإقامة شراكات تعاونية وبناء القدرات. وقيّدت جائحة كوفيد-19 عمليات السفر طوال معظم فترة ما بين الدورات، لذلك ظلّ التركيز منصباً على الأنشطة المعيارية حتى مطلع عام 2022.

¹ FAO. 2007. *Global Plan of Action for Animal Genetic Resources and the Interlaken Declaration*. FAO Commission on Genetic resources for Food and Agriculture. Rome. <https://www.fao.org/3/a1404e/a1404e.pdf>

² الفقرة 70 من الوثيقة CGRFA-18/21/Report.

³ الفقرة 72 من الوثيقة CGRFA-18/21/Report.

⁴ الوثيقة CGRFA/WG-AnGR-12/23/3/Inf.1.

ألف- مجال الأولوية الاستراتيجية 1- التوصيف والحصر ورصد الاتجاهات والمخاطر

تطوير نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة

5- بناءً على طلب الهيئة في دورتها العادية الثامنة عشرة،⁵ حافظت المنظمة على نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة (DAD-IS) وواصلت تطويره وزادت من سهولة استعماله. وشملت الأنشطة (1) تطوير أدوات لنظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة لعرض البيانات بشأن تنوع نحل العسل الخاضع للإدارة لأغراض الأغذية والزراعة، وتوسيع نطاق أداة إدخال البيانات ذات الصلة للسماح بإدخال المعلومات عن النحل غير اللاسع؛⁶ (2) وتحسين عمليات إدخال البيانات، وتطوير أدوات المعالجة المرئية ذات الصلة بخدمات النظام الإيكولوجي والمعلومات المتاحة للعموم بشأن المربين والمنتجين والمنظمات المعنية بالتربية؛ (3) والترجمة اللغوية الآلية لمحتوى نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة؛ (4) وتحسين قابلية التشغيل البيئي مع قواعد البيانات الأخرى؛ (5) وخيارات محسنة لنقل البيانات الوصفية. ويمكن الاطلاع على تفاصيل هذه الأنشطة في الوثيقة بعنوان تقرير مفصل عن تطوير نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة.⁷

6- وشمل الدعم الفني ما يلي: عقد سلسلة من حلقات العمل التدريبية الافتراضية خلال يوليو/تموز وسبتمبر/أيلول ونوفمبر/تشرين الثاني 2021 ونوفمبر/تشرين الثاني 2022؛ وعقد حلقة عمل عالمية لفائدة المنسقين الوطنيين المعنيين بإدارة الموارد الوراثية الحيوانية، التي عُقدت بالتزامن مع الدورة الثانية عشرة لجماعة العمل الفنية الحكومية الدولية المعنية بالموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة (جماعة العمل)، وترجمة مواد التدريب إلى لغات الأمم المتحدة. وعلى وجه التحديد، تم توفير مقاطع فيديو حول كيفية استخدام نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة، والاتجاهات للموارد التي هي في حالة خطر باللغتين الفرنسية⁸ والإسبانية.⁹ وأُتيح باللغة الروسية مطبوعاً دليل المستخدم، وإدخال البيانات: دليل سريع لفائدة المنسقين الوطنيين.¹⁰ وأُتيح وثيقة تجميع وتقدير بيانات حجم المجموعات لتصنيف المخاطر في نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة، منهجية لأخذ العينات باللغات الإنكليزية¹¹ والصينية¹² والفرنسية¹³ والإسبانية.¹⁴

7- وواصلت المنظمة مساعدة البلدان في الوصول إلى البيانات وتقدير أحجام المجموعات وإدخال البيانات في نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة. وخلال الفترة التي شملها التقرير، تلقت سبعة بلدان¹⁵ دعماً مباشراً من

⁵ الفقرة 75 من الوثيقة CGRFA-18/21/Report.

⁶ الفقرة 46 من الوثيقة CGRFA-16/17/Report Rev.1.

⁷ الوثيقة CGRFA-19/23/10.2/Inf.3.

⁸ <https://360.articulate.com/review/content/4489a6f3-8e14-4331-967b-14d3b5c97885/review>

⁹ <https://360.articulate.com/review/content/ff5b9a4e-8815-4d8a-bf9a-c9062779e42f/review>

¹⁰ <https://360.articulate.com/review/content/5122dc89-525d-46aa-81c2-969a7072da6c/review>

¹¹ <https://360.articulate.com/review/content/7b55836e-9bc3-47a5-bcc0-9586cd5ee32a/review>

¹² <https://www.fao.org/3/cb0698ru/cb0698ru.pdf> و <https://www.fao.org/3/cb0697ru/cb0697ru.pdf>

¹³ <https://www.fao.org/3/cc3711en/cc3711en.pdf>

¹⁴ <https://www.fao.org/3/cc3711fr/cc3711fr.pdf>

¹⁵ <https://www.fao.org/3/cc3711es/cc3711es.pdf>

¹⁶ <https://www.fao.org/3/cc3711zh/cc3711zh.pdf>

¹⁷ الأرجنتين، إندونيسيا، تونس، الجزائر، ليبيا، المغرب، موريتانيا.

هذا النوع. وعلاوة على ذلك، تعاونت المنظمة مع الاتحاد الدولي لرابطات مربي النحل - Apimondia¹⁶ من أجل تقديم الدعم المباشر لخمسة بلدان¹⁷ من أجل جمع البيانات المتعلقة بتنوع النحل الخاضع للإدارة لأغراض الأغذية والزراعة، وإدخال هذه البيانات إلى نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة.

8- وقامت المنظمة بتحديث وحدة إدخال البيانات في نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة، وبسببها، مما أعطى المنسقين الوطنيين المعنيين بإدارة الموارد الوراثية الحيوانية خيار الإشارة إلى استخدامات السلالات وخدمات النظام الإيكولوجي التي تساهم بها. وتم تفعيل هذه الخيارات في يونيو/حزيران 2022. وبحلول سبتمبر/أيلول 2022، حدّث 41 بلدًا بياناتها، وبالتالي جرى سدّ الثغرات في المعلومات المسجلة في نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة.

رصد مؤشرات الموارد لخطّة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية

9- تؤكد مجددًا الوثيقة عن حالة الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة واتجاهاتها - 2022¹⁸ أن المعلومات المتعلقة بالسلالات لا تزال بعيدة عن مستويات الاكتمال. وهذا هو الوضع الحالي مع أن الهيئة شدّدت في دوراتها العادية السادسة عشرة¹⁹ والسابعة عشرة²⁰ والثامنة عشرة²¹ على ضرورة أن تعتمد البلدان بصورة منتظمة إلى تحديث بياناتها الوطنية في نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة.

10- وحتى سبتمبر/أيلول 2022، أبلغ 25 بلدًا عن 53 نوعًا أو نوعًا فرعيًا من نحل العسل الخاضع للإدارة. ومن بين البلدان الخمس والعشرين هذه، قدّم 14 بلدًا تقديرات لعدد الخلايا بالنسبة إلى ما مجموعه 26 نوعًا أو نوعًا فرعيًا، ما يوفر بالتالي الأساس لرصد تنوعها الوراثي. ورغم هذه الأنشطة، فإن الكمية الحالية والتغطية الجغرافية للبيانات ليست كافية بعد من أجل توجيه عملية وضع السياسات والاستراتيجيات الإقليمية أو الدولية للحفاظ على التنوع الوراثي للنحل الخاضع للإدارة لأغراض الأغذية والزراعة.

11- وبعد التشاور مع الخبراء الداخليين والخارجيين، أعدت المنظمة وثيقة تقترح توسيع نطاق المؤشر 2-5-1 ب من مؤشرات أهداف التنمية المستدامة، لكي يشمل جميع السلالات المسجلة في نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة. وتمت الموافقة رسميًا على هذه الوثيقة من قبل فريق الخبراء المشترك بين الوكالات المعني بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة.²² وتم تعديل نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة وفقًا لذلك للسماح بالإبلاغ عن المؤشر 2-5-1 ب من مؤشرات أهداف التنمية المستدامة لجميع السلالات المدونة في نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة (متاح على الإنترنت اعتبارًا من ديسمبر/كانون الأول 2022). وشجّعت جماعة العمل، في دورتها الثانية عشرة، المنظمة على استكشاف تمديد النهج نفسه لمؤشر أهداف التنمية المستدامة 2-5-2.²³

¹⁶ <https://www.apimondia.org>

¹⁷ بوتسوانا، تايلند، الفلبين، فييت نام، ليسوتو.

¹⁸ الوثيقة 2.CGRFA-19/23/10.2/Inf.

¹⁹ الفقرة 46 من الوثيقة 1.CGRFA-16/17/Report/Rev.

²⁰ الفقرة 89 من الوثيقة .CGRFA-17/19/Report

²¹ الفقرة 78 من الوثيقة .CGRFA-18/21/Report

²² <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs>

²³ الفقرة 18 من الوثيقة 1.CGRFA-19/23/10.1

12- وبناءً على طلب الهيئة، قامت المنظمة في عام 2022 وبالتعاون مع جامعة الموارد الطبيعية وعلوم الحياة في فيينا، النمسا (BOKU)، بدعوة مجموعة من الخبراء من مناطق عالمية متعدّدة للنظر في دراسة جدوى عن توافر البيانات الوراثية و/أو المتعلقة بالنسبة و/أو الديموغرافية عن السلالات والوصول إليها واستخدامها على النحو الأمثل. ويمكن الاطلاع على نتائج اجتماع الخبراء في الوثيقة طرق لتقدير التباين الوراثي داخل المجموعة.²⁴ واقترح فريق الخبراء استخدام بارامتر "حجم المجموعة الفعلي" كمؤشر للتنوع الوراثي داخل المجموعة. وأوصت جماعة العمل بأن تواصل المنظمة دراسة وتطوير وتحسين المؤشرات الوراثية و/أو المتعلقة بالنسل و/أو الديموغرافية للتنوع الوراثي داخل المجموعات لاستكشاف الأثر المحتمل للجمع بين تلك المؤشرات وبيانات التعداد الحالية على تصنيف المخاطر، واقترح مجالات البيانات ذات الصلة بنظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة، لكي تنظر فيها جماعة العمل في دورتها القادمة.

13- وبناءً على طلب الهيئة، ناقشت جماعة العمل في دورتها الثانية عشرة احتمال استخدام المؤشر 1-4-2 من مؤشرات أهداف التنمية المستدامة كأداة إضافية لتقييم تنفيذ خطة العمل العالمية. ومع ذلك، أشارت جماعة العمل إلى أن البلدان تواجه تحديات جسيمة تتعلق بجمع بيانات المؤشر 1-4-2. وفي الوقت الراهن، لم تُنشر أي بيانات قطرية عن هذا المؤشر. ومن المتوقع نشر مجموعة أولى محدودة من البيانات القطرية في النصف الأول من عام 2023. ووافق فريق الخبراء المشترك بين الوكالات المعني بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة في مارس/آذار 2022 على إدراج تعريف "السلالة المتكيفة محلياً" في وصف البيانات الوصفية للمؤشر 1-4-2 من مؤشرات أهداف التنمية المستدامة من أجل المساعدة في ضمان اتساق المصطلحات.²⁵ والمناقشات جارية حول كيفية جمع المعلومات عن السلالات باستخدام عمليات المسح الزراعي بطريقة مجدية، مع الأخذ بعين الاعتبار الخبرة اللازمة لتحديد سلالة ما في الميدان. كما أن قرار استخدام تعريف "السلالة المتكيفة محلياً" في الإبلاغ عن المؤشر 1-4-2 من مؤشرات أهداف التنمية المستدامة يؤكد أيضاً حاجة البلدان إلى تصنيف مجموعات سلالاتها الوطنية من حيث التكيف وإدخال هذه المعلومات في نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة.

14- ويزداد خطر الانقراض أضعافاً مضاعفة مع انخفاض حجم المجموعة. واستجابةً لطلب الهيئة،²⁶ نظرت جماعة العمل في الأساس المنطقي الكامن وراء اعتبارات حجم المجموعات المستخدمة لتحديد السلالات المهددة بخطر الانقراض. وأشارت إلى أن الأساس المنطقي الذي يكمن وراء اعتبارات حجم المجموعات المستخدمة لتحديد السلالات المهددة بخطر الانقراض يركز على معرفة الخبراء، وليس على الأدلة التجريبية، وإلى أن الطرق التي يقودها الخبراء هي أكثر الأساليب شيوعاً حتى الآن لتحديد اعتبارات إدارة الصون.

الأنشطة الأخرى في مجالات التوصيف والحصر والرصد

15- بناءً على طلب الهيئة في دورتها العادية الثامنة عشرة،²⁷ نُشرت على الإنترنت الوثيقة بعنوان التوصيف الجينومي للموارد الوراثية الحيوانية - دليل عملي، كجزء من سلسلة المبادئ التوجيهية للإنتاج الحيواني وصحة الحيوان الصادرة

²⁴ الوثيقة CGRFA-19/23/10.2/Inf.4.

²⁵ <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-02-04-01.pdf>

²⁶ الفقرة 77 من الوثيقة CGRFA-18/21/Report.

²⁷ الفقرة 74 من الوثيقة CGRFA-18/21/Report.

عن المنظمة.²⁸ ولن يتم إعداد نسخ مطبوعة من الوثيقة لأسباب بيئية ومالية. وطلبت الهيئة أيضاً من المنظمة تنظيم حلقات عمل للارتقاء بمستوى الوعي ودعم الشبكات الإقليمية والإقليمية والفرعية.²⁹ وفي ديسمبر/كانون الأول 2022، عقدت المنظمة ندوة إلكترونية قدّمت لمحّة عامة عن دليل التوصيف الجينومي. ومن المقرّر عقد المزيد من الندوات الإلكترونية حول مواضيع محددة في عام 2023.

16- وواصلت المنظمة، بما في ذلك المركز المشترك بين المنظمة والوكالة الدولية للطاقة الذرية المعني بالتقنيات النووية في الأغذية والزراعة في فيينا، العمل من خلال برامجها للتعاون التقني ومع مختلف الشركاء من أجل دعم البلدان في توصيف الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة وحصرها ورصدها، وتوحيد طرق أداء هذه المهام، ونشر النتائج والمعلومات ذات الصلة. وخلال فترة السنتين 2020-2021، قدّمت المنظمة والوكالة الدولية للطاقة الذرية الدعم الفني و/أو المالي للمشاريع في سبعة بلدان³⁰ أدرجت أنشطة تتعلق بتوصيف الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة وحصرها ورصدها. ويمكن الاطلاع على مزيد من التفاصيل عن هذه المشاريع في الوثيقة المعنونة *التقرير المرحلي الموجز عن تنفيذ خطة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية*.³¹

باء- مجال الأولوية الاستراتيجية 2- الاستخدام المستدام والتنمية

17- واصلت المنظمة تقديم المساعدة الفنية بشأن الاستخدام المستدام للموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة وتنميتها، سواء بشكل مباشر أو من خلال التعاون مع المنظمات الأخرى. وخلال فترة السنتين 2020-2021، تلقى 49 بلداً الدعم من خلال 41 مشروعاً من مشاريع التعاون التقني والمشاريع من خارج الميزانية. وكانت من ضمن المشاريع مشاريع تديرها المنظمة (22 مشروعاً، 24 بلداً)³² ويديرها المركز المشترك بين المنظمة والوكالة الدولية للطاقة الذرية المعني باستخدام التقنيات النووية في الأغذية والزراعة (21 مشروعاً، 28 بلداً).³³ وتعالج المشاريع مختلف القضايا ذات الأولوية في البلدان المعنية، بما في ذلك نظم الإنتاج الزراعي الإيكولوجي، وتربية الدواجن "الأسرية"، وتربية النحل، وتنمية الثروة الحيوانية، وتعزيز سلسلة القيمة، والتحسين الوراثي، واستخدام التلقيح الاصطناعي وغير ذلك من تكنولوجيات التكاثر، وتعريف الحيوانات وإمكانية تتبعها.

18- وواصلت المنظمة عملها لدعم الرعاة وغيرهم من صغار مربي الماشية، الذين يحافظون على نسبة كبيرة من الموارد الوراثية الحيوانية في العالم. وتركّزت الأنشطة بشكل رئيسي على منطقة الساحل³⁴ وشملت دعم إنشاء لجان وطنية وإقليمية ومحلية معنية بالترحال الرعوي، ومكلفة بتوجيه وضع السياسات في كل بلد من البلدان. وواصلت المنظمة العمل لتشغيل

Ajmone-Marsan, P., Boettcher, P.J., Colli, L., Ginja, C., Kantanen J. & Lenstra, J.A., eds. 2023. *Genomic characterization of animal genetic resources – Practical guide*. FAO Animal Production and Health Guidelines No. 32. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc3079en>

²⁹ الفقرة 74 من الوثيقة CGRFA-18/21/Report.

³⁰ بابوا غينيا الجديدة، باراغواي، البحرين، بوركينا فاسو، جمهورية إيران الإسلامية، الكاميرون، منغوليا.

³¹ الجدولان 4 و 5 من الوثيقة CGRFA-19/23/10.2/Inf.1.

³² الجدول 4 من المرجع نفسه.

³³ الجدول 4 من المرجع نفسه.

³⁴ السنغال، مالي، موريتانيا، النيجر.

مركز معارف الرعويين.³⁵ ودعمت الإجراءات المتخذة بأموال من خارج الميزانية مقدمة من حكومة إسبانيا وكذلك من خلال أموال البرنامج العادي لمنظمة الأغذية والزراعة.

19- واضطلعت المنظمة أيضاً بأنشطة مختلفة لتحسين الاستخدام المستدام للموارد الوراثية للنحل التي تدار لأغراض الأغذية والزراعة، وتنميتها. وبالتعاون مع معهد Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana "M. Aleandri"، والاتحاد الدولي لرابطات مربي النحل (Apimondia)، والأكاديمية الصينية للعلوم الزراعية، وضعت منظمة الأغذية والزراعة للمسات الأخيرة على الخطوط التوجيهية بشأن ممارسات تربية النحل الجيدة لتربية نحل مستدامة،³⁶ والدليل المرئي بشأن ممارسات تربية النحل الجيدة لصغار مربي النحل في أفريقيا،³⁷ التي تتضمن أقساماً بشأن السلالات والجينات.

جيم- مجال الأولوية الاستراتيجية 3- الصون

20- بناءً على طلب الهيئة في دورتها العادية الثامنة عشرة،³⁸ يتم نشر الوثيقة بعنوان الابتكارات في مجال حفظ الموارد الوراثية الحيوانية بالتجميد- دليل عملي بنسق إلكتروني.³⁹ وطلبت الهيئة كذلك إلى المنظمة تنظيم حلقات عمل للتوعية بالدليل العملي ومحتواه.⁴⁰ ودعت الهيئة البلدان أيضاً إلى التركيز بشكل خاص على صون الموارد الوراثية الحيوانية إما من خلال الأساليب داخل النظام الحي أو من خلال الأساليب خارج النظام الحي، حسب الاقتضاء، وطلبت من المنظمة أن تقدم دعماً فنياً مكملاً وفي مجال السياسات.⁴¹ واستجابة لهذه الطلبات، تعاونت المنظمة مع مركز بلدان الشمال للموارد الوراثية في أوروبا (NordGen) وشاركت في تنظيم سلسلة من 12 ندوة إلكترونية في عام 2022 ومطلع عام 2023 لنشر المعلومات الواردة في الدليل العملي وبناء القدرات في مجال بنوك الجينات للموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة. وأُتيحَت تسجيلات الندوات الإلكترونية وملفات PDF لجميع العروض التقديمية على مواقع المنظمة⁴² ومركز بلدان الشمال للموارد الوراثية في أوروبا.⁴³

دال- مجال الأولوية الاستراتيجية 4- السياسات والمؤسسات وبناء القدرات

21- واصلت المنظمة تقديم الدعم، عند الطلب، إلى البلدان والأجهزة الإقليمية في وضع السياسات المتعلقة بإدارة الموارد الوراثية الحيوانية، بما في ذلك الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية والقوانين والتشريعات الوطنية. وشاركت المنظمة في عملية استعراض المطبوع استراتيجيات الموارد الوراثية لأوروبا⁴⁴، التي وضعتها جهات الاتصال الإقليمية الأوروبية المعنية بالموارد الوراثية الحيوانية والحرجية والنباتية كجزء من مشروع GenRes Bridge⁴⁵ برعاية الاتحاد الأوروبي.

³⁵ <https://www.fao.org/pastoralist-knowledge-hub/ar>

FAO, IZSLT, Apimondia & CAAS. 2021. *Good beekeeping practices for sustainable apiculture*. FAO Animal Production and Health Guidelines No. 25. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb5353en>

FAO, Apimondia, IZSLT. 2021. *Visual manual on good beekeeping practices for small-scale beekeepers in Africa*. TECA – Technologies and practices for small agricultural producers, 2. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb4576en>

³⁸ الفقرة 74 من الوثيقة CGRFA-18/21/Report

Boes, J., Boettcher, P. & Honkatukia, M., eds. 2023. *Innovations in cryoconservation of animal genetic resources – Practical guide*. FAO Animal Production and Health Guidelines No. 33. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc3078en>

⁴⁰ الفقرة 74 من الوثيقة CGRFA-18/21/Report

⁴¹ الفقرة 70 من الوثيقة CGRFA-18/21/Report

⁴² <https://www.fao.org/animal-genetics/events/intergovernmental-technical-working-group-on-angr/webinars/en/>

⁴³ <https://www.nordgen.org/en/cryo-conservation-webinars/>

⁴⁴ <http://www.genresbridge.eu/fileadmin/templates/Genres/Uploads/Documents/GRS4E.pdf>

⁴⁵ <http://www.genresbridge.eu>

22- وبناءً على طلب الهيئة في دورتها العادية الثامنة عشرة بمواصلة دعم الشبكات الإقليمية ودون الإقليمية،⁴⁶ واصلت المنظمة تعاونها مع جهات الاتصال الإقليمية لأوروبا المعنية بالموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة وجهات الاتصال الإقليمية لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي. وعقدت المنظمة أو ساهمت في عقد 12 اجتماعاً وحلقة عمل للمنسقين الوطنيين لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة خلال الفترة المشمولة بالتقرير.⁴⁷

23- وساهمت المنظمة وشركاؤها في وضع و/أو تنفيذ ثلاثة مشاريع عالمية و47 مشروعاً إقليمياً أو وطنياً شملت 91 بلداً⁴⁸. ونظمت، بالتعاون مع الشركاء، 20 حدثاً وطنياً وإقليمياً وعالمياً لبناء القدرات⁴⁹، عقد معظمها بالوسائل الافتراضية بسبب الجائحة العالمية. وشارك موظفو المنظمة في المجالس الاستشارية أو هيئات أصحاب المصلحة في عدد من مشاريع البحوث التعاونية الدولية. وخلال الفترة التي شملها التقرير، أعدّ موظفو المنظمة أكثر من 20 مطبوعاً يتعلّق بالموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة، بما في ذلك وثائق للمنظمة ومقالات علمية وفصول لكتب.⁵⁰ ويعمل موظفو المنظمة أيضاً في هيئة تحرير مجلة الموارد الوراثية⁵¹، وهي مجلة علمية مفتوحة الوصول أطلقها مشروع GenRes Bridge.

24- وتعاونت المنظمة مع الرابطة الأوروبية للإنتاج الحيواني (EAAP) وجهات الاتصال الإقليمية لأوروبا للموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة في تنظيم دورات خاصة تتعلق بالموارد الوراثية الحيوانية في الاجتماعات السنوية للرابطة الأوروبية للإنتاج الحيواني. وشاركت أيضاً في دورة لبناء القدرات نظمتها جهة التنسيق الإقليمية لأوروبا للموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة (في إطار مشروع GenRes Bridge)، وفي الإجراءات المخصّصة لجهات التنسيق الإقليمية لأوروبا للموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة بشأن السلالات العابرة للحدود وبشأن تحسين قابلية التشغيل البيئي لقواعد البيانات المستخدمة في إدارة الموارد الوراثية الحيوانية. وعلاوة على ذلك، تعاونت المنظمة مع الشبكة الإيبيرية الأمريكية للحفاظ على التنوع البيولوجي للحيوانات المحلية (Red CONBIAND)⁵² لبناء القدرات في مجال إدارة الموارد الوراثية الحيوانية في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي.

25- وقدمت المنظمة الدعم من أجل تنظيم الندوة الافتراضية المشتركة بين المنظمة/الوكالة الدولية للطاقة الذرية حول الإنتاج الحيواني المستدام وصحة الحيوان - الوضع الحالي والطريق للمضي قدماً⁵³ في عام 2021، وتخلّلت الندوة عدة جلسات تناولت إدارة الموارد الوراثية الحيوانية. وشهد هذا الحدث تسجيل مشاركة أكثر من 3 000 شخص من 169 بلداً، وتجاوز عدد المشاركين بشكل متزامن 600 شخص.

26- وتواصلت المنظمة المحافظة على شبكة تنوع الحيوانات المستأنسة والمجموعات الفرعية الإقليمية باعتبارها منتديات غير رسمية لمناقشة المسائل المتصلة بإدارة الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة. واعتباراً من أكتوبر/تشرين الأول 2022، اشتراك ما يقارب 3 400 شخص من 156 بلداً في شبكة تنوع الحيوانات المستأنسة. كما تواصلت المنظمة تكثيف

⁴⁶ الفقرة 74 من الوثيقة CGRFA-18/21/Report.

⁴⁷ الجدول 2 من الوثيقة CGRFA-19/23/10.2/Inf.1.

⁴⁸ الجدولان 4 و 5 من المرجع نفسه.

⁴⁹ الجدول 3 من المرجع نفسه.

⁵⁰ الجدول 6 من المرجع نفسه.

⁵¹ <http://www.genresbridge.eu/resources/genetic-resources-journal/>

⁵² <https://conbiand.site/>

⁵³ <https://www.iaea.org/events/aphs2021>

وجودها على وسائل التواصل الاجتماعي بهدف زيادة الوعي بأهمية الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة. ويتضمن المحتوى اختبارات منتظمة عن سلالات الماشية وحقائق حول الموارد الوراثية الحيوانية.

27- وعقدت الدورة الأولى للجنة الفرعية المعنية بالثروة الحيوانية التابعة للجنة الزراعة (اللجنة الفرعية) في مارس/آذار 2022 كحدث افتراضي. وتضمنت وثائق الدورة وثيقة إحاطة بعنوان التقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية⁵⁴ من أجل إطلاع المندوبين على العمل الذي تضطلع به المنظمة وأعضاؤها بشأن الموارد الوراثية الحيوانية.

هاء- التعاون

28- واصلت المنظمة تعزيز تفاعلاتها مع المنظمات العلمية والمنظمات غير الحكومية وجهات الاتصال الإقليمية والشبكات الإقليمية لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية، وعززتها. وكما توضحه هذه الوثيقة، تحافظ المنظمة على كفاءتها الفنية المعترف بها في إدارة الموارد الوراثية الحيوانية من خلال مشاركتها في مختلف المساعي العلمية، بما يشمل الاضطلاع بالبحوث الداخلية والمساهمة في مشاريع البحث والتطوير، وتنظيم الدورات في المؤتمرات العلمية الدولية وقيادتها، ونشر المطبوعات العلمية.

واو- التمويل

29- اعتمدت الهيئة، في دورتها العادية الثانية عشرة، استراتيجية التمويل لتنفيذ خطة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية⁵⁵ (استراتيجية التمويل)، وطلبت إلى المنظمة تنفيذها.⁵⁶ وتغطي استراتيجية التمويل "جميع المصادر المعروفة والمحتملة للموارد المالية" التي تدعم تنفيذ خطة العمل العالمية، بما في ذلك الدعم الثنائي والمتعدد الأطراف، والدعم المحلي، وموارد البرنامج العادي للمنظمة، والمساهمات الطوعية في حساب أمانة المنظمة المنشأ لدعم المشاريع الوطنية والإقليمية التي تساهم في تنفيذ خطة العمل العالمية.

حالة حساب أمانة منظمة الأغذية والزراعة

30- دعت الهيئة، في دورتها العادية الغامنة عشرة، الجهات المانحة إلى المساهمة في تنفيذ خطة العمل العالمية، بما في ذلك عن طريق المساهمة في استراتيجية التمويل. ولم يتم تحصيل أي أموال خلال فترة ما بين الدورات. ولذلك لم تصدر أي دعوة لتقديم مقترحات.

مساهمات من البرنامجين العاديين لمنظمة الأغذية والزراعة والوكالة الدولية للطاقة الذرية

31- خلال فترة السنتين 2020-2021، ساهم العمل بشأن الموارد الوراثية الحيوانية، بما في ذلك تنفيذ خطة العمل العالمية، في أربعة نواتج للخطة المتوسطة الأجل للمنظمة للفترة 2018-2021⁵⁷، تتعلق بشكل رئيسي بما يلي: الهدف الاستراتيجي 2 - جعل الزراعة والغابات ومصايد الأسماك أكثر إنتاجية واستدامة. وبالنسبة إلى الفترة 2020-2021،

⁵⁴ الوثيقة COAG:LI/2022/INF/8.

⁵⁵ المرفق جيم من الوثيقة CGRFA-12/09/Report.

⁵⁶ الفقرة 43 من الوثيقة CGRFA-12/09/Report.

⁵⁷ الوثيقة C 2019/3.

بلغ الجزء المخصص من موارد البرنامج العادي للمنظمة للعمل بشأن الموارد الوراثية الحيوانية حوالي 1.7 ملايين دولار أمريكي.

32- وبالنسبة إلى فترة السنتين 2022-2023، سيساهم العمل بشأن الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة في جميع "الأفضليات" الأربع وتسعة مجالات مختلفة من مجالات الأولوية البراجمية ضمن الخطة المتوسطة الأجل للفترة 2022-2025⁵⁸ مما يشير إلى المساهمة المتعددة العوامل للموارد الوراثية الحيوانية في الأغذية والزراعة. وأكبر مساهمة حتى الآن هي مجالات الأولوية البراجمية "المجال 3 الخاص ببيئة أفضل: التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية للأغذية والزراعة". ومن مجالات الأولوية البراجمية التي تتلقى مساهمات كبيرة هناك "المجال 1 الخاص بإنتاج أفضل: الابتكار الأخضر" وكذلك "المجال 5 الخاص بإنتاج أفضل: الزراعة الرقمية".

33- وخلال فترة السنتين 2020-2021، بلغت قيمة مساهمة مشاريع برنامج التعاون التقني للمنظمة في هذا العمل حوالي مليون (1) دولار أمريكي، وأما المساهمة من برنامج التعاون التقني التابع للوكالة الدولية للطاقة الذرية من خلال المركز المشترك المعني باستخدام التقنيات النووية التقنيات النووية في الأغذية والزراعة، فبلغ حوالي 2.2 مليون دولار أمريكي. وساهم المركز المشترك أيضاً بحوالي 0.25 مليون دولار أمريكي من خلال برنامج مشاريعه المنسقة للبحث.

المساهمات الطوعية لمنظمة الأغذية والزراعة

34- تلقت المنظمة أموالاً من أذربيجان وإسبانيا والإمارات العربية المتحدة والبحرين وتركيا وسويسرا والمملكة العربية السعودية وموريتانيا والنمسا (ما مجموعه حوالي 4.6 ملايين دولار أمريكي) لدعم تنفيذ خطة العمل العالمية من خلال المشاريع الإقليمية والقارية. وبالنسبة إلى بعض هذه المشاريع، قدمت البلدان الدعم المالي للأنشطة المحلية، مع تقديم المنظمة الدعم الفني. وفي بعض الحالات، شمل الدعم المالي أموالاً تلقتها البلدان من الجهات المانحة، وتحديدًا من الاتحاد الأوروبي ومرفق البيئة العالمية. كما أن الأموال التي توفرت في إطار اتفاقات التعاون ساعدت المنظمة على توفير أموال تحفيزية لأنشطة في إطار مجالات الأولوية الاستراتيجية الأربعة كافةً.

الموارد التي لا تخضع لرقابة منظمة الأغذية والزراعة

35- لا تملك المنظمة، كقاعدة عامة، معلومات مفصلة عن توزيع الموارد التي لا تخضع لرقابتها. بيد أن الهيئة طلبت في دورتها العادية الثامنة عشرة إلى المنظمة أن تدعو البلدان إلى رفع تقارير بشأن المشاريع التي تساهم في تنفيذ خطة العمل العالمية، لكي تستعرضها جماعة العمل والهيئة.⁵⁹ ولذلك، دعت المنظمة في عام 2022 المنسقين الوطنيين المعنيين بالموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة إلى رفع تقارير عن مشاريع بلدانهم المتعلقة بخطة العمل العالمية. ووردت ردود من 17 بلداً⁶⁰. ويرد موجز للمعلومات بشأن 49 من المشاريع القطرية التي كانت نشطة خلال فترة ما بين الدورات في الوثيقة "تقرير مرحلي موجز عن تنفيذ خطة العمل العالمية للموارد الوراثية الحيوانية"⁶¹. ومثلت البلدان المجيبة مجموعة واسعة

⁵⁸ منظمة الأغذية والزراعة. 2021. الخطة المتوسطة الأجل للفترة 2022-2025 وبرنامج العمل والميزانية للفترة 2022-2023 المقدمان من المدير العام.

روما. <https://www.fao.org/3/ne576ar/ne576ar.pdf>

⁵⁹ الفقرة 72 من الوثيقة CGRFA-18/21/Report.

⁶⁰ إثيوبيا، الأرجنتين، إسبانيا، أوروغواي، إيطاليا، البرازيل، بولندا، توغو، تونغوا، صربيا، غابون، الفلبين، فنلندا، قطر، كينيا، الولايات المتحدة الأمريكية، اليمن.

⁶¹ الجدول 7 من الوثيقة CGRFA-19/23/10.2/Inf.1.

من مستويات التنمية الاقتصادية. وبوجه عام، أبلغت البلدان ذات الدخل المرتفع عن زيادة الإنفاق على مشاريع الموارد الوراثية الحيوانية. وأفادت بعض البلدان عن وجود مشاريع منفردة تتناول جميع جوانب الموارد الوراثية الحيوانية، في حين أفادت بلدان أخرى عن مشاريع متعددة تتناول نوعًا واحدًا وأنشطة محددة. وكانت معظم المشاريع المبلغ عنها تتعلق بمجال الأولوية الاستراتيجية 2 (33)، يليها مجال الأولوية الاستراتيجية 3 (16)، ومجال الأولوية الاستراتيجية 1 (12)، ومجال الأولوية الاستراتيجية 4 (9).

ثالثًا- التوجيهات المطلوبة

- 36- إن الهيئة مدعوة إلى استعراض التقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل العالمية. وقد ترغب الهيئة في القيام بما يلي:
- دعوة البلدان إلى مواصلة تنفيذ خطة العمل العالمية بهدف المساهمة في تحقيق الأمن الغذائي العالمي والتنمية الريفية المستدامة وتحقيق الهدفين 2 و15 من أهداف التنمية المستدامة؛
 - وتوصية المنظمة بمواصلة تقديم الدعم للبلدان، عند طلبها، من أجل تنفيذ خطة العمل العالمية، وخاصة للبلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية؛
 - وتوصية الهيئة والمنظمة بزيادة جهود جمع الأموال، ودعوة الجهات المانحة إلى المساهمة في تنفيذ خطة العمل العالمية، بما في ذلك عن طريق توفير الأموال لحساب أمانة المنظمة؛
 - ودعوة الوكالات الفنية والجهات المانحة إلى وضع المشاريع الوطنية الخاصة بالموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة وتنفيذها مع ضمان مشاركة واسعة النطاق لأصحاب المصلحة والمنسقين الوطنيين المعنيين بإدارة الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة؛
 - وتوصية المنظمة بدعم بناء القدرات، بما في ذلك بشأن مواضيع من قبيل تعريف الحيوانات وتسجيلها، والتحسين الوراثي، والصون خارج الموقع، والزراعة الإيكولوجية، وتربية النحل المستدامة، ووضع سلاسل القيمة الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة؛
 - وتوصية المنظمة بزيادة التوعية وتشجيع جميع أصحاب المصلحة المعنيين على مواصلة التوعية بأهمية الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة، وأدوار مربي الماشية وأنواع وسلالات الثروة الحيوانية ونظم إنتاجها في توفير خدمات النظم الإيكولوجية.

37- وفي ما يتعلق برصد تنوع الموارد الوراثية الحيوانية، قد ترغب الهيئة في القيام بما يلي:

- التشديد على أهمية نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة باعتباره آلية دولية لتبادل المعلومات عن الموارد الوراثية الحيوانية؛
- التشديد على حاجة البلدان إلى تحديث بياناتها الوطنية بانتظام في نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة، لا سيما البيانات المتعلقة بتصنيفات تكتيف السلالات والنحل الخاضع للإدارة لأغراض الأغذية والزراعة، لضمان اتخاذ قرارات بشأن تنفيذ خطة العمل العالمية وتحقيق المقصدين 2-4 و2-5 من أهداف التنمية المستدامة بالاسترشاد بأحدث البيانات والمعلومات المتاحة.

- والتوصية بأن تواصل المنظمة تقديم الدعم الفني من البرنامج العادي لمواصلة صيانة وتطوير نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة لمواصلة زيادة سهولة استعماله، بما في ذلك الأدوات التي تسهل إدخال البيانات وتحديثها، وتخزين وعرض التوزيع الجغرافية لمجموعات السلالات الوطنية، والنظر في إدراج حقول البيانات، بما في ذلك مُعرِّف كيانات رقمي (DOI) أو معرّف السجلات لقاعدة البيانات PubMed ID، والتي من شأنها زيادة الوضوح والاستخدام في نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة واستخدامه؛
- والتوصية بأن تستكشف المنظمة هُجًا جديدة منخفضة الكلفة لمعالجة جمع البيانات لمؤشر أهداف التنمية المستدامة 1-4-2، وتشجيع المنظمة على الاستكشاف مع فريق الخبراء المشترك بين الوكالات المعني بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة إمكانية توسيع نطاق المؤشر 2-5-2 ليشمل السلالات العابرة للحدود؛
- والتوصية بأن تواصل المنظمة تطوير و/أو تنقيح منهجيات منخفضة الكلفة وفعّالة من حيث الكلفة من أجل تقدير أحجام مجموعات السلالات الوطنية، وتقديم الدعم الفني للبلدان بتقدير أحجام مجموعات السلالات والبيانات الأخرى ذات الصلة برصد تنوع الثروة الحيوانية تكاثر النحل وإدارتها؛
- والتوصية بأن تجري المنظمة تحليلًا لمعدل الإبلاغ عن بيانات أداء السلالات في نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة لكي تنظر فيها جماعة العمل في دورتها القادمة، وأن تواصل البلدان والمنظمة العمل على قابلية التشغيل البيئي لنظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة مع نظم معلومات البيانات الإقليمية الحالية لتجنب ازدواجية الجهود؛
- والتوصية بأن تواصل المنظمة دراسة وتطوير وتحسين المؤشرات الوراثية و/أو المتعلقة بالنسل و/أو الديموغرافية للتنوع الوراثي داخل المجموعات لاستكشاف الأثر المحتمل للجمع بين تلك المؤشرات وبيانات التعداد الحالية على تصنيف المخاطر، وحجم مجموعات السلالات، واقتراح مجالات البيانات ذات الصلة بنظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة، لكي تنظر فيها جماعة العمل في دورتها القادمة.