



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 3-3 من جدول الأعمال المؤقت
جماعة العمل الفنية الحكومية الدولية المعنية بالموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة
الدورة الحادية عشرة
19 - 21، مايو/أيار 2021
حالة تطوير نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة

### بيان المحتويات

الفقرات

أولاً - مقدمة.....	5-1
ثانياً - تطوير نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة.....	10-6
ثالثاً - الأنشطة المتخذة لسد الثغرات في البيانات.....	20-11
رابعاً - التوجيهات المطلوبة.....	22-21

## أولاً - مقدمة

1- أنشئ نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة (نظام المعلومات) في عام 1996 بوصفه أداة لتسجيل المعلومات المتعلقة بالسلالات الحيوانية في العالم، وهو يُستخدم كمصدر رئيسي للبيانات من أجل رصد حالة تنوع الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة في العالم. ويُعتبر نظام المعلومات هذا أيضًا مصدرًا للبيانات المستخدمة لحساب المؤشرين 1-5-2 (ب) و<sup>1</sup> و<sup>2</sup>-5-2<sup>2</sup> للمقصد 2-5 من أهداف التنمية المستدامة. وشدّدت هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة (الهيئة)، في دورتها العاديتين السادسة عشرة<sup>3</sup> والسابعة عشرة<sup>4</sup>، على أهمية النظام كآلية دولية لتبادل المعلومات بشأن الموارد الوراثية الحيوانية.

2- وطلبت الهيئة في دورتها العادية السابعة عشرة من المنظمة المحافظة على هذا النظام وتطويره ومواصلة التعاون مع مديري النظم الوطنية والإقليمية وأصحاب المصلحة الآخرين من أجل بلورة إجراءات لتبادل البيانات وتنقيحها. وطلبت الهيئة كذلك من المنظمة استكمال عملية ترجمة المنصة الخاصة بالنظام وتوفير مزيد من الموارد التدريبية والبحث في إمكانية تطبيق واصفات لخدمات النظام الإيكولوجي ونظم الإنتاج والتوزيع الجغرافي للسلالات.<sup>5</sup> وطلبت الهيئة من المنظمة أن تدرج ضمن نظام المعلومات مجالات للبيانات الخاصة برصد تنوع نحل العسل الخاضع للإدارة والهام بالنسبة إلى الأغذية والزراعة.<sup>6</sup>

3- وشدّدت الهيئة على ضرورة أن تعمد البلدان بصورة منتظمة على تحديث بياناتها الوطنية في نظام المعلومات أو في شبكة نُظُم معلومات التنوع البيولوجي لحيوانات المزرعة (EFABIS-net) وغيرها من قواعد البيانات ذات الصلة، بما في ذلك المعلومات عن الموارد الوراثية الحيوانية داخل الموقع الطبيعي وخارجه على حدٍ سواء، وإعطاء معلومات عن حجم المجموعات وتصنيف السلالات للاسترشاد بها عند صنع القرارات بشأن تنفيذ خطة العمل العالمية حول الموارد الوراثية الحيوانية<sup>7</sup> بفضل أحدث البيانات والمعلومات المتاحة.<sup>8</sup>

4- وطلبت الهيئة من المنظمة تخصيص موارد من البرنامج العادي لمواصلة المحافظة على نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة وتطويره والمضي قدمًا في توفير الدعم الفني للبلدان من أجل تقدير حجم مجموعات السلالات واستخدام هذا النظام.<sup>9</sup> وطلبت الهيئة من الأمانة إجراء دراسة تحليلية داخلية بشأن العوامل المؤثرة في عملية رفع التقارير عن السلالات التي لا تُعرف حالة تعرضها لخطر الانقراض.<sup>10</sup>

5- وتوجز هذه الوثيقة أنشطة المنظمة المتصلة بالنظام، منذ انعقاد الدورة العادية السابعة عشرة للهيئة في عام 2019. وتُقسم الأنشطة الموصوفة في الوثيقة إلى موضوعين رئيسيين هما: (1) حالة تطور النظام؛ (2) والأنشطة المنظمة لسد الثغرات في البيانات. وتُتاح مزيد من المعلومات المفصلة في وثيقة المعلومات: حالة الموارد الوراثية الحيوانية واتجاهاتها -

<sup>1</sup> <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/indicators/251b/ar/>

<sup>2</sup> <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/indicators/252/ar/>

<sup>3</sup> الفقرة 46 من الوثيقة 1. CGRFA-16/17/Report/Rev.

<sup>4</sup> الفقرة 88 من الوثيقة CGRFA-17/19/Report.

<sup>5</sup> الفقرة 88 من الوثيقة CGRFA-17/19/Report.

<sup>6</sup> الفقرة 92 من الوثيقة CGRFA-17/19/Report.

<sup>7</sup> <http://www.fao.org/3/a1404e/a1404e00.pdf>

<sup>8</sup> الفقرة 89 من الوثيقة CGRFA-17/19/Report.

<sup>9</sup> الفقرة 91 من الوثيقة CGRFA-17/19/Report.

<sup>10</sup> الفقرة 90 من الوثيقة CGRFA-17/19/Report.

2020<sup>11</sup> والتحليل المفصل للعوامل المؤثرة في عملية رفع التقارير عن نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة.<sup>12</sup>

### ثانياً - تطوير نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة

6- واصلت المنظمة خلال الفترة المشمولة بالتقرير تطوير نظام المعلومات باستخدام موارد البرنامج العادي، بناء على طلب الهيئة. وتضمنت الأنشطة (1) تطوير إجراءات تبادل البيانات وتنقيحها بالتعاون مع مديري النظم الوطنية والإقليمية؛ (2) وترجمة المنصة الإلكترونية الخاصة بنظام المعلومات؛ (3) وإنشاء مجالات للبيانات الخاصة برصد تنوع نحل العسل الخاضع للإدارة والهام بالنسبة إلى الأغذية والزراعة؛ (4) والدمج التام بين نظام المعلومات وشبكة نظم معلومات التنوع البيولوجي لحيوانات المزرعة في نظام معلومات واحد، إلى جانب دمج صفحات رئيسية إقليمية ووطنية مميزة كواجهات مع إسهامات إلكترونية خاصة لها. وتضمن هذا النشاط تنفيذ العقد اليونانية والبولندية والسلوفينية لشبكة نظم معلومات التنوع البيولوجي لحيوانات المزرعة باللغات الوطنية المعنية وإنشاء المزيد من الأدوات الخاصة في إطار تلك الشبكة لأغراض عرض البيانات؛ (5) وإنشاء أدوات تسمح بنقل مؤشري أهداف التنمية المستدامة 2-5-1 (ب) و2-5-2؛ (6) وتغيير قائمة البلدان أو المناطق وفقاً للرموز الموحدة للبلدان والمناطق لأغراض الاستخدام الإحصائي المعتمدة من الأمم المتحدة<sup>13</sup> والتي يشار إليها عادةً بالمعيار M49.

7- وتُتاح منصة استخدام نظام المعلومات بجميع لغات الأمم المتحدة؛ أما قسم إدخال البيانات المحمي بكلمة مرور لكل من نظام المعلومات وشبكة نظم معلومات التنوع البيولوجي لحيوانات المزرعة<sup>14</sup> فهو يُتاح باللغات الإنكليزية والفرنسية والإسبانية. ومع ذلك، لم يتم بعد إنشاء نظام الترجمة الآلية بين لغات الأمم المتحدة للحقول النصية التي يدخلها المنسقون الوطنيون لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية. ويجري حالياً اختبار نظام للترجمة الآلية بين الإنكليزية والفرنسية والإسبانية.

8- وأنشئت واجهة برمجة التطبيقات بالتعاون مع مديري شبكة المعلومات عن مصادر المادة الوراثية الحيوانية،<sup>15</sup> مما يسمح بتبادل البيانات بين نظام المعلومات والنظم الأخرى، بما في ذلك شبكة المعلومات عن مصادر المادة الوراثية الحيوانية في البرازيل وكندا والولايات المتحدة الأمريكية. وعلاوة على ذلك، أنشئت أداة للسماح بالتحميل الجماعي لبيانات حجم مجموعات السلالات وبيانات الحفظ بواسطة التبريد من نظم المعلومات الوطنية إلى نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات باستخدام ملفات ذات قيم مفصولة بفواصل (CSV).

9- وطلبت الهيئة في دورتها العادية السابعة عشرة من المنظمة أن تدرج ضمن نظام المعلومات مجالات للبيانات الخاصة برصد تنوع نحل العسل الخاضع للإدارة والهام بالنسبة إلى الأغذية والزراعة.<sup>16</sup> واستجابةً لذلك، وبالتعاون الوثيق مع فريق عمل خاص تابع لجهة الاتصال الإقليمية الأوروبية للموارد الوراثية الحيوانية و Apimondia، والاتحاد الدولي لرابطات النحالين، تم الاتفاق على مجالات للبيانات الخاصة برصد تنوع نحل العسل الخاضع للإدارة والهام بالنسبة إلى الأغذية والزراعة، في حين وضعت المنظمة نموذجاً أولياً لإدخال هذه البيانات. وتم تقاسم هذا النموذج الأولي مع جميع

<sup>11</sup> الوثيقة CGRFA/WG-AnGR-11/21/ Inf.6.

<sup>12</sup> الوثيقة CGRFA/WG-AnGR-11/21/ Inf.7.

<sup>13</sup> <https://unstats.un.org/unsd/methodology/m49/>

<sup>14</sup> <http://www.fao.org/dad-is/regional-national-nodes/efabis/ar/>

<sup>15</sup> [https://nrc.ars.usda.gov/A-GRIN/database\\_collaboration\\_page\\_dev](https://nrc.ars.usda.gov/A-GRIN/database_collaboration_page_dev)

<sup>16</sup> الفقرة 92 من الوثيقة CGRFA-17/19/Report.

المنسقين الوطنيين لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية، مما سمح لهم باختبار النظام. وصدرت تعليقات واقتراحات لتحسين النظام قدمها المنسقون خلال جولتين من الاختبار قيد التنفيذ في وحدة لإدخال البيانات المتعلقة بالنحل. وأُتيحت الوحدة لجميع المنسقين الوطنيين لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية ضمن قسم الحماية بكلمة مرور في نظام المعلومات. واعتباراً من 31 يناير/كانون الثاني 2021، قدمت تسعة بلدان بعض البيانات عن النحل. وفي حين أنه بالإمكان إدخال بيانات بلد ما عن النحل وقيام المنسقين الوطنيين لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية المعنيين برصدها، إلا أنها ليست مرئية للجمهور بعد، حيث لا يزال يتعين تطوير أدوات لرؤيتها.

10- وتشمل الأنشطة الرئيسية المخططة لها وصيانة نظام المعلومات خلال النصف الثاني من فترة السنتين الحالية 2020-2021 (1) الإصلاح الروتيني للأعطال بحسب المقتضى؛ (2) ووضع أدوات إضافية لنشر البيانات بشأن نحل العسل الذي يتم الإشراف عليه؛ (3) وتنفيذ الترجمة الآلية لمحتوى نظام المعلومات، أي الحقول النصية التي يدخلها المنسقون الوطنيون لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية، من الإنكليزية والفرنسية والإسبانية وإليها. وسيتم البحث في إمكانيات الترجمة الآلية من العربية والصينية والروسية وإليها.

### ثالثاً - الأنشطة المتخذة لسدّ الثغرات في البيانات

11- تؤكد مجدداً الوثيقة بشأن حالة الموارد الوراثية الحيوانية واتجاهاتها - 2020<sup>17</sup> أن المعلومات المتعلقة بالسلالة لا تزال بعيدة عن مستويات الاكتمال. فبالنسبة إلى حوالي 60 في المائة من جميع السلالات المحلية المبلغ عنها، لا تُعرف حالة السلالات المعرضة لخطر الانقراض بسبب الافتقار إلى بيانات عن مجموعات السلالات أو عدم إدخال أي تحديثات في الآونة الأخيرة. وهذا هو الوضع الحالي مع أن الهيئة شددت في دورتيها العاديتين السادسة عشرة<sup>18</sup> والسابعة عشرة<sup>19</sup> على ضرورة أن تعتمد البلدان بصورة منتظمة إلى تحديث بياناتها الوطنية في نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة. وحسب ما هو مبلّغ عنه في نظام المعلومات، من بين 8 771 سلالة (محلية وعابرة للحدود)، تُصنف 26 في المائة منها حالياً على أنها معرضة لخطر الانقراض؛ و13 في المائة تُصنف على أنها غير معرضة لخطر الانقراض؛ و54 في المائة لا تُعرف حالة خطر تعرضها للانقراض؛ و7 في المائة انقرضت بالفعل. وتراجعت نسبة السلالات التي لا تُعرف حالة خطر تعرضها للانقراض بشكل طفيف مقارنة بعام 2018 (59 td المائة)<sup>20</sup>.

12- ويمكن حساب حالة التعرض لخطر الانقراض فقط في صفوف السلالات التي توجد بيانات عن حجم مجموعاتها في نظام المعلومات، ولا يجوز أن تكون أحدث البيانات عن حجم مجموعات السلالات أقدم من عشر سنوات؛ وإذا كان الأمر غير ذلك، تعتبر حالة التعرض لخطر الانقراض أنها غير معروفة.<sup>21</sup> ولا يمكن التوصل إلى استنتاج عالمي دقيق عن حالة تنوع الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة عندما تكون حالة التعرض لخطر الانقراض غير معروفة بالنسبة إلى غالبية سلالات الثروة الحيوانية في العالم. ولذلك، طلبت الهيئة في دورتها العادية السابعة عشرة من الأمانة إجراء دراسة تحليلية داخلية بشأن العوامل المتصلة بغياب البيانات عن حجم مجموعات السلالات. وكان الهدف من هذه الدراسة هو

<sup>17</sup> الوثيقة CGRFA/WG-AnGR-11/21/ Inf.6.

<sup>18</sup> الفقرة 46 من الوثيقة 1. CGRFA-16/17/Report/Rev.

<sup>19</sup> الفقرة 89 من الوثيقة CGRFA-17/19/Report.

<sup>20</sup> الفقرة 12 من الوثيقة CGRFA/WG-AnGR-10/18/3.

<sup>21</sup> الفقرة 29 من الوثيقة CGRFA-14/13/Report.

اقترح حلول لتقليص نسبة السلالات في نظام المعلومات التي لا يُعرف حجم مجموعاتها (وبالتالي لا تُعرف حالة تعرضها لخطر الانقراض). واستخدمت الدراسة الإحصاء الوصفي لتحديد أهم العوامل التي تساهم في الافتقار إلى البيانات عن حجم مجموعات السلالات، الذي يُعتبر شرطاً أساسياً لمعرفة حالة تعرض السلالات لخطر الانقراض. وتحتوي وثيقة المعلومات: التحليل المفصل للعوامل المؤثرة في عملية رفع التقارير عن نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة<sup>22</sup> على تفاصيل هذه الدراسة.

13- وأكدت الدراسة أن الأسباب الرئيسية لوجود ثغرات في البيانات التي حُددت وقُدمت إلى الدورة الأخيرة للهيئة<sup>23</sup> لا تزال قائمة. ومن الأسباب التي تكرر الإبلاغ عنها كثيراً الافتقار إلى بيانات عن حجم مجموعات السلالات على المستوى القطري والمشاكل المتعلقة بالوصول إلى تلك البيانات. ويُضاف إلى ذلك قلة وعي المنسقين الوطنيين لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية في ما يتصل بأداء واجبهم في الإبلاغ عن بيانات مجموعات السلالات في نظام المعلومات، ونقص معارفهم حول كيفية إدخال البيانات في نظام المعلومات. وعلاوة على ذلك، لم تعين العديد من البلدان بديلاً لمنسقتها الوطني لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية، والذي قد يقدم مساعدة قيمة إلى المنسق الرئيسي بخصوص المهام المتعلقة بنظام المعلومات.

14- وكشفت الدراسة التحليلية الداخلية أن المنطقة الجغرافية هي عامل لديه علاقة إحصائية متينة بوجود بيانات عن مجموعات السلالات أو غيابها وبالتالي بمعرفة حالة التعرض لخطر الانقراض مقابل عدم معرفة ذلك، رغم وجود تباين كبير بين البلدان داخل الإقليم نفسه. كما لوحظت اختلافات بين أنواع السلالات، حيث سجلت الخنازير أقل نسبة من بين أنواع السلالات الرئيسية التي تم تحديث بياناتها.

15- ولمعالجة مشكلة الافتقار إلى المعلومات والإبلاغ عنها، طلبت الهيئة في دورتها العادية السابعة عشرة من المنظمة تقديم الدعم الفني للبلدان بشأن تقدير حجم مجموعات السلالات واستخدام نظام المعلومات.<sup>24</sup> واستند دعم البلدان إلى ثلاث ركائز هي: (1) إعداد مواد تدريبية إضافية؛ (2) وتقديم الدعم المالي والفني للبلدان لمعالجة الافتقار في بيانات حجم مجموعات السلالات؛ (3) ووضع إجراءات مبسطة وتقديم دعم مباشر لتحميل بيانات الحفظ بواسطة التبريد.

16- ولمعالجة الثغرة في المعارف حول كيفية استخدام نظام المعلومات، أعدت المنظمة مجموعة من المواد التدريبية. وقد أعدت دليلاً جديداً لاستخدام نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة (متوفر باللغتين الإنكليزية<sup>25</sup> والإسبانية<sup>26</sup>) يتطرق إلى كيفية استخدام النظام بشكل عام. وبالإضافة إلى ذلك، أعدت وحدة تعليم إلكتروني لتوضيح عملية إدخال البيانات. وأتيح للبلدان باللغات الإنكليزية<sup>27</sup> والفرنسية<sup>28</sup> والإسبانية<sup>29</sup> وأعدت المنظمة الدليل السريع للمنسقين الوطنيين بشأن إدخال البيانات (متاح باللغات الإنكليزية<sup>30</sup> والإسبانية<sup>31</sup> والفرنسية<sup>32</sup>)، ومقطعي فيديو، أحدهما عن كيفية استخدام نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة<sup>33</sup> والثاني حول الاتجاهات في حالة

<sup>22</sup> الوثيقة CGRFA/WG-AnGR-11/21/ Inf.7.

<sup>23</sup> الفقرة 11 من الوثيقة CGRFA/WG-AnGR-8/14/Inf.3 Rev.1.

<sup>24</sup> الفقرة 91 من الوثيقة CGRFA-17/19/Report.

<sup>25</sup> <http://www.fao.org/3/cb0697en/cb0697en.pdf>

<sup>26</sup> <http://www.fao.org/3/cb0697es/cb0697es.pdf>

<sup>27</sup> <https://360.articulate.com/review/content/95908ec3-199a-4e93-8811-1340d673f97a/review>

<sup>28</sup> <https://360.articulate.com/review/content/ceaeab8d-1628-4dcb-828d-0729f7ba7acc/review>

<sup>29</sup> <https://360.articulate.com/review/content/35e42cdd-e11c-4bce-aa87-627b1350dd79/review>

<sup>30</sup> <http://www.fao.org/3/cb0698en/cb0698en.pdf>

<sup>31</sup> <http://www.fao.org/3/cb0698es/cb0698es.pdf>

<sup>32</sup> <http://www.fao.org/3/cb0698fr/cb0698fr.pdf>

<sup>33</sup> <https://360.articulate.com/review/content/d2e39269-91fe-44c9-baf0-071fc58a5e88/review>

التعرض لخطر الانقراض.<sup>34</sup> وواصلت المنظمة تقديم التدريب المباشر عند الطلب والإجابة على جميع الأسئلة الفردية المتعلقة بنظام المعلومات.

17- وللمساعدة في معالجة المشكلة المحددة المتمثلة في الافتقار إلى بيانات عن حجم مجموعات السلالات، وضعت المنظمة منهجية لجمع و/أو تقدير بيانات مجموعات السلالات. وتستخدم المنهجية نذج أخذ العينات بالطريقة الشرائحية، والذي يسمح للمنسقين الوطنيين لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية وأصحاب المصلحة الآخرين بتقدير أحجام مجموعات السلالات بطريقة فعالة من حيث الكلفة. ونفذت المنظمة العديد من المشاريع التجريبية لمساعدة البلدان في الوصول إلى البيانات الموجودة، وتقدير مجموعات السلالات، وإدخال البيانات في نظام المعلومات. وجرى تطبيق هذا النهج في أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي بنجاح. واستخدمت ثلاثة بلدان<sup>35</sup> مشاركة في هذه المشاريع المنهجية لتحديث بياناتها، ويجري حاليًا توسيع هذا النهج ليشمل بلدًا رابعًا<sup>36</sup> في الإقليم وخمسة بلدان في شمال أفريقيا.<sup>37</sup> وتأخرت الأنشطة الميدانية المرتبطة بهذه المشاريع مؤقتًا بسبب جائحة كوفيد-19.

18- وتسأط وثيقة التحليل المفصل للعوامل المؤثرة في عملية رفع التقارير عن نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة<sup>38</sup> الضوء على حقيقة أن الإحصاءات القائمة على السلالات للحصول على عدد مجموعات السلالات بالضبط ليست ضرورية تمامًا لتقييم حالة التعرض لخطر الانقراض. ويتطلب تحديد ما إذا كانت السلالة معرضة لخطر الانقراض ببساطة معرفة ما إذا كان حجم مجموعات السلالات أكبر (أو أقل) من 2 400 حيوان في صفوف الأنواع العالية التكاثر (أنواع متعددة الولادات والبيض مثل الخنازير والأرانب ومعظم الطيور) و7 200 حيوان في صفوف الأنواع الضعيفة التكاثر (حيوانات تلد صغيرًا واحدًا أو توأمًا مثل الأبقار والأغنام والماعز والخيول). وبالنسبة إلى معظم مجموعات السلالات الوطنية، قد تكون المعارف اللازمة لإجراء مثل هذا التقييم الأساسي متاحة بالفعل للمنسقين الوطنيين لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية أو يمكن الحصول عليها من الخبراء المحليين. وقد بُرمج نظام المعلومات وأعد لتسهيل الإبلاغ عن مثل هذه البيانات، حيث يمكن تقديم أحجام مجموعات السلالات الوطنية كقيمتين دنيا وعليا (أو قيمة دنيا فقط) مع عدم وجود قيود على النطاق بين القيمتين. وقد يشير المنسقون الوطنيون لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية إلى دقة البيانات، من خلال تحديد المصدر الذي تستند إليه تلك البيانات (مثل المسح أو الإحصاء) وموثوقيتها.

19- وللمساعدة في سد الثغرات في بيانات الحفظ بواسطة التبريد، دعمت المنظمة البلدان من خلال وضع إجراء مبسط ليقوم المنسقون الوطنيون لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية بإدخال البيانات وقدمت الدعم لتحميل بيانات الحفظ بواسطة التبريد نيابة عن أولئك المنسقين. وطلب من جميع أولئك المنسقين في يونيو/حزيران 2020 عبر بريد إلكتروني تحديث حالة الحفظ بواسطة التبريد في صفوف مجموعات السلالات الوطنية الخاصة بهم من خلال ملء استمارة مرفقة تسرد جميع مجموعات السلالات الوطنية المتوفرة لديهم. وطلب من أولئك المنسقين تقديم موافقة خطية تسمح للمنظمة بتحميل المعلومات الواردة في الاستمارة في نظام المعلومات. وتحتوي وثيقة التحليل المفصل للعوامل المؤثرة في عملية رفع التقارير عن نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة<sup>39</sup> على النتائج التفصيلية لهذا النشاط. ونظرًا إلى الحملة

<sup>34</sup> <https://360.articulate.com/review/content/05c40813-5cfc-4ac6-bf3d-3cb901f2f010/review>

<sup>35</sup> كولومبيا وإكوادور وبنما.

<sup>36</sup> الأرجنتين.

<sup>37</sup> الجزائر وليبيا وموريتانيا والمغرب وتونس.

<sup>38</sup> الوثيقة 7. CGRFA/WG-AnGR-11/21/ Inf.

<sup>39</sup> الوثيقة 7. CGRFA/WG-AnGR-11/21/ Inf.

الإعلامية المكثفة التي قامت بها المنظمة في عام 2020 لزيادة الوعي بتحديث بيانات الحفظ بواسطة التبريد، انخفضت بشكل كبير نسبة السلالات التي لم تقدم معلومات بشأن حالة حفظها بواسطة التبريد، من 96 إلى 48 في المائة. ومع ذلك، أُبلغ عن انخفاض كبير في نسبة المادة الوراثية الخاصة بالسلالات المحلية التي تُحفظ بواسطة التبريد (9 في المائة). ويوجد حوالي 3 في المائة فقط من السلالات المحلية من كمية المواد المخزنة التي يُقدر بأنها كافية لإعادة تكوين مجموعات السلالات.<sup>40</sup> وقامت المنظمة بصياغة خطوط توجيهية جديدة حول حفظ الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة بواسطة التبريد، وهي متاحة في وثيقة ابتكارات في حفظ الموارد الوراثية الحيوانية بواسطة التبريد - مسودة الخطوط التوجيهية الفنية.<sup>41</sup> وإذا ما جرى تطبيقها، قد تساعد المعلومات الواردة في الخطوط التوجيهية على زيادة هذه النسب المتوقعة.<sup>42</sup>

20- وإذا كانت بيانات مجموعات السلالات تحتوي على نقاط فاصلة مما يجعلها غير معروفة بعد 10 سنوات من الآن،<sup>43</sup> فالأمر نفسه لا ينطبق حاليًا على بيانات الحفظ بواسطة التبريد. ولتحقيق الاتساق مع الإجراءات الخاصة بحالة مجموعات السلالات، قد يكون هناك ما يبرر وجود نقطة فاصلة ماثلة مدتها 10 سنوات في ما يخص حالة الحفظ بواسطة التبريد. ومع ذلك، على عكس مجموعات السلالات الحية، قد لا تكون مجموعات بنك الجينات ديناميكية، وبالتالي، قد يكون من المعقول أن تظل كميات المواد المحفوظة بواسطة التبريد ثابتة لفترات تزيد عن 10 سنوات. وفي مثل هذه الحالات، لا يُعتبر "تحديث" البيانات في نظام المعلومات ضروريًا، ولكن لا بد من تقديم إقرار رسمي بأن تظل البيانات صالحة. لذلك يُقترح أن تقوم المنظمة بإدخال وظائف في نظام المعلومات تمكن المنسقين الوطنيين لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية من الإشارة بسهولة إلى أن حالة الحفظ بواسطة التبريد في بلدانهم لم يطلها أي تغيير (بما في ذلك البلدان التي ليس لديها بنك للجينات) وأن البيانات ما تزال صالحة.

#### رابعًا - التوجيهات المطلوبة

21- يجوز لمجموعة العمل استعراض التقدم المحرز في تطوير نظام المعلومات، وقد ترغب في توصية الهيئة بالقيام بما يلي:

- التشديد على أهمية نظام المعلومات باعتباره آلية دولية لتبادل المعلومات بشأن الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة؛
- والطلب من المنظمة مواصلة تقديم الدعم من البرنامج العادي والدعم الفني لصيانة نظام المعلومات وتطويره بقدر أكبر، ومواصلة العمل على جعل استخدام النظام أسهل بالنسبة إلى المستخدمين لا سيما في ما يتعلق بأدوات التحديث المنتظم للبيانات؛

<sup>40</sup> الوثيقتان CGRFA/WG-AnGR-11/21/Inf.6 و CGRFA/WG-AnGR-11/21/Inf.7.

<sup>41</sup> الوثيقة CGRFA/WG-AnGR-11/21/Inf.4.

<sup>42</sup> الوثيقتان CGRFA/WG-AnGR-11/21/3 و CGRFA/WG-AnGR-11/21/Inf.4.

<sup>43</sup> الفقرة 29 من الوثيقة CGRFA-14/13/Report.

- والطلب من المنظمة إنشاء أداة تسمح بالترجمة الآلية للمحتوى الذي يدخله المنسقون الوطنيون لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية في نظام المعلومات من الإنكليزية والفرنسية والإسبانية وإليها والبحث في جدوى الترجمة عبر جميع لغات الأمم المتحدة؛
- والتشديد على ضرورة قيام البلدان بتحديث بياناتها الوطنية بانتظام في نظام المعلومات أو في شبكة نظم معلومات التنوع البيولوجي لحيوانات المزرعة، بما يشمل المعلومات حول حفظ الموارد الوراثية الحيوانية داخل الموقع الطبيعي وخارجه على حدٍ سواء، لضمان الاسترشاد بأحدث البيانات والمعلومات المتاحة عند صنع القرارات بشأن تنفيذ خطة العمل العالمية حول الموارد الوراثية الحيوانية وتحقيق المقصد 2-5 من أهداف التنمية المستدامة، وطلب المنظمة مواصلة تقديم الدعم الفني إلى البلدان بشأن تقدير أحجام مجموعات السلالات؛
- والطلب من المنظمة إدخال نقطة فاصلة مدتها عشر سنوات بخصوص البيانات المرتبطة بحفظ مجموعات السلالات الوطنية بواسطة التبريد، والتي سيتم بعدها اعتبار حالة حفظ سلالة ما بواسطة التبريد غير معروفة ما لم يُشر المنسقون الوطنيون لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية إلى خلاف ذلك، بالإضافة إلى طلب المنظمة إنشاء وظيفة في نظام المعلومات تسهل تأكيد المنسقين الوطنيين لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية حالة الحفظ بواسطة التبريد بغرض إبلاغ المنظمة بأن بياناتهم ما تزال صالحة، وتحديدًا في حالة عدم تغيير مجموعات بنك الجينات؛
- والتشديد على حاجة البلدان إلى تقديم معلومات أساسية عن بياناتها الوطنية المتواجدة في نظام المعلومات بشأن رصد تنوع نحل العسل الخاضع للإدارة والهام بالنسبة إلى الأغذية والزراعة، وطلب المنظمة أن تُدرج أدوات في نظام المعلومات تمكن من رؤية هذه البيانات.

22- وقد ترغب مجموعة العمل كذلك في مناقشة النتائج المعروضة في التحليل المفصل للعوامل المؤثرة في عملية رفع التقارير عن نظام معلومات التنوع الوراثي للحيوانات المستأنسة<sup>44</sup> في ما يتعلق بالعوامل التي تؤثر على الإبلاغ عن بيانات حجم مجموعات السلالات، وبالتالي تحديد خطر التعرض للانقراض، وحالة حفظ السلالات بواسطة التبريد. واستنادًا إلى هذه المناقشة، قد ترغب أيضًا في تقديم توصيات إلى الهيئة في ما يتعلق بالإجراءات الرامية إلى خفض نسبة السلالات التي لا تُعرف حالة تعرضها لخطر الانقراض أو للحفظ بواسطة التبريد. وقد تشمل هذه الإجراءات مطالبة البلدان والمنسقين الوطنيين لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية باستعراض وتطبيق المواد التدريبية التي أُعدت مؤخرًا بشأن استخدام نظام المعلومات، والاستفادة بشكل أفضل من فرصة تعيين بدلاء للمنسقين الوطنيين لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية للقيام بالمهام المتعلقة بنظام المعلومات، والإبلاغ عن حجم مجموعات السلالات كنطاقات تقديرية بين القيم الدنيا والقصى عند عدم توفر البيانات الإحصائية عن السلالات.

<sup>44</sup> الوثيقة 7. Inf/11/21/AnGR-WG/CGRFA.