



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
الغذية والزراعة
للأمم المتحدة



هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة

البند 10-2 من جدول الأعمال المؤقت

الدورة العادية العشرون

روما، 24-28 مارس/آذار 2025

وضع الصيغة النهائية للتقرير الثاني عن حالة الموارد الوراثية المحرجية في العالم

بيان المحتويات

الفقرات

أولاً -	مقدمة	2-1
ثانياً -	المعلومات الأساسية	5-3
ثالثاً -	الأنشطة التي تم الاضطلاع بها لوضع الصيغة النهائية للتقرير الثاني عن حالة الموارد الوراثية المحرجية في العالم	8-6
رابعاً -	الوضع الحالي والاستنتاجات الرئيسية	22-9
	النتائج الرئيسية	24-23
خامساً -	الخطوات التالية	25

أولاً - مقدمة

- 1- أخذت هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة (الهيئة)، خلال دورتها العادية التاسعة عشرة التي عقدت في عام 2023، علمًا بالمسودة الأولى للتقرير الثاني عن حالة الموارد الوراثية الحرجية في العالم (التقرير الثاني)¹، وأوصت منظمة الأغذية والزراعة (المنظمة) بإعداد نسخة منقحة، بحلول 1 أكتوبر/تشرين الأول 2023، بما في ذلك إجراء تحليل أعمق للبيانات المقدمة من البلدان. وأوصت المنظمة كذلك بدعوة الأعضاء والمراقبين إلى إبداء تعليقاتهم على المسودة المنقحة للتقرير الثاني بحلول 30 نوفمبر/تشرين الثاني 2023، على أن يتم لاحقًا وضع الصيغة النهائية للتقرير الثاني، مع مراعاة جميع التعليقات الواردة، ونشره بحلول 30 يونيو/حزيران 2024، مشفوعًا بنسخة موجزة بجميع اللغات الرسمية للمنظمة.²
- 2- وتعرض هذه الوثيقة الأنشطة التي اضطلعت بها المنظمة منذ يوليو/تموز 2023 من أجل وضع الصيغة النهائية للتقرير الثاني، وتوجز نتائجه الرئيسية لتنظر فيها الهيئة. وسوف يتاح كل من التقرير الثاني والنسخة الموجزة لمناسبة انعقاد الدورة العشرين العادية للهيئة.

ثانيًا - المعلومات الأساسية

- 3- تعزز الغابات والأشجار المناظر الطبيعية والنظم الإيكولوجية ونظم الإنتاج وتحميها. وهي توفر السلع والخدمات الأساسية لبقاء البشرية جمعاء ولرفاهها. والموارد الوراثية الحرجية هي المواد المتوارثة التي يتم الاحتفاظ بها ضمن الأشجار وغيرها من أنواع النباتات الخشبية، وفي ما بينها، والتي لديها قيمة اقتصادية أو بيئية أو علمية أو اجتماعية فعلية أو محتملة. وتعد الموارد الوراثية الحرجية أساسية لعمليات التكيف والتطور الخاصة بالغابات والأشجار، وكذلك بالنسبة إلى زيادة إنتاجيتها.
- 4- وشددت الهيئة في دورتها الحادية عشرة العادية في عام 2007 على الحاجة الملحة إلى صون الموارد الوراثية الحرجية واستخدامها على نحو مستدام ووافقت على إدراج تقييم عالمي للموارد الوراثية الحرجية ضمن برنامج عملها المتعدد السنوات. وكانت المنظمة قد أصدرت أول تقرير على الإطلاق عن حالة الموارد الوراثية الحرجية في العالم (التقرير الأول) في عام 2014. ويشكل هذا التقرير مرحلة مفصلية في بناء قاعدة المعلومات والمعارف اللازمة لاتخاذ ما يلزم من إجراءات لتحسين إدارة الموارد الوراثية الحرجية على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية. وقد أعدّ التقرير استنادًا إلى معلومات أتاحتها 86 بلدًا وإلى نتائج المشاورات الإقليمية والدراسات المواضيعية.³ وردًا على نتائج التقرير الأول، اتفقت الهيئة على خطة العمل العالمية المتجددة بشأن صون الموارد الوراثية الحرجية واستخدامها المستدام وتنميتها (خطة العمل العالمية) واعتمدها مؤتمر المنظمة.⁴

¹ الوثيقة 1. CGRFA-19/23/8.2/Inf.

² الفقرة 64 من التقرير CGRFA-19/23/Report.

³ <https://www.fao.org/forest-genetic-resources/assessments/first-report-on-the-state-of-world-forest-genetic-resources/thematicstudies/ar>

⁴ منظمة الأغذية والزراعة. 2014. خطة العمل العالمية لصون الموارد الوراثية الحرجية واستخدامها المستدام وتنميتها. روما. <https://openknowledge.fao.org/items/9cb8e97a-4229-41fc-a3d7-8f13bc97a468>

5- ووافقت الهيئة، في دورتها السابعة عشرة العادية، على الخطوط العريضة⁵ لإعداد التقرير الثاني وعلى الإطار الزمني⁶ والخطوط التوجيهية لرفع التقارير⁷. وفي يونيو/حزيران 2019، دعت منظمة الأغذية والزراعة الأعضاء إلى تقديم التقارير القطرية لغرض إعداد التقرير الثاني. كما دعت الشبكات الإقليمية المعنية بالموارد الوراثية الحرجية والمنظمات الدولية ذات الصلة إلى رفع تقاريرها بشأن مساهماتها في تنفيذ خطة العمل العالمية. وتقوم المنظمة منذ ذلك الحين برفع تقارير منتظمة عن حالة إعداد التقرير الثاني إلى كلٍّ من مجموعة العمل الفنية الحكومية الدولية المعنية بالموارد الوراثية الحرجية (مجموعة العمل)⁸ والهيئة⁹.

ثالثاً - الأنشطة التي تمّ الاضطلاع بها لوضع الصيغة النهائية للتقرير الثاني عن حالة الموارد الوراثية الحرجية في العالم

6- أجرت المنظمة، منذ انعقاد الدورة الأخيرة للهيئة، وكما كان مطلوباً، تحليلات إضافية لتقارير البلدان. وشمل ذلك إعادة تحليل البيانات التي جرى جمعها من خلال الاستبيان الإلكتروني واستعراض المعلومات التكميلية المقدمة في التقارير الخطية. واستند الاستبيان إلى الغايات والمؤشرات وأدوات التحقق التي اعتمدها الهيئة في دورتها العادية السادسة عشرة لرصد تنفيذ خطة العمل العالمية¹⁰. وتبعت التقارير الخطية هيكل التقرير الثاني على النحو الموضح في الخطوط التوجيهية¹¹ لرفع التقارير المتاحة لجهات التنسيق الوطنية.

7- وفي عدد من الحالات، قامت المنظمة بالاتصال بجهات التنسيق الوطنية لتوضيح البيانات أو المعلومات المبلغ عنها، عند الحاجة، أثناء إجراء التحليلات الإضافية. وعلاوةً على ذلك، واصلت المنظمة بلورة مختلف فصول التقرير الثاني بالتعاون مع المؤلفين المساهمين. ومن المؤسف أنه لم يتسنَّ وضع الصيغة النهائية من المسودة المنقحة للتقرير الثاني ضمن الإطار الزمني الذي طلبته الهيئة. وتمّ إطلاع جهات التنسيق الوطنية على التقدم المحرز في إعداد التقرير الثاني خلال الاجتماعات الإقليمية عبر الإنترنت التي عُقدت في الفترة بين ديسمبر/كانون الأول 2023 وفبراير/شباط 2024، لتقديم نسخة تجريبية من النظام العالمي الجديد للإعلام عن الموارد الوراثية الحرجية¹².

⁵ المرفق الأول بالوثيقة CGRFA-17/19/10.3

⁶ المرفق الثاني بالوثيقة CGRFA-17/19/10.3

⁷ الوثيقة CGRFA-17/19/10.3/Inf.1

⁸ الوثيقتان CGRFA/WG-FGR-6/21/3 و CGRFA/WG-FGR-7/23/3

⁹ الوثيقتان CGRFA-18/21/9.3 و CGRFA-19/23/8.2

¹⁰ الفقرة 74 من التقرير CGRFA-16/17/Report؛ والمرفق جيم بالوثيقة CGRFA-16/17/20.

¹¹ العربية: <http://www.fao.org/3/cc3967ar/cc3967ar.pdf>؛ الإنكليزية: <https://www.fao.org/3/cc3967en/cc3967en.pdf>

الاسبانية: <https://www.fao.org/3/cc3967es/cc3967es.pdf>؛ الفرنسية: <https://www.fao.org/3/cc3967fr/cc3967fr.pdf>

الروسية: <https://www.fao.org/3/cc3967ru/cc3967ru.pdf>

¹² الوثيقة CGRFA/WG-FGR-8/24/4.

8- وتم إصدار المسودة المنقحة للتقرير الثاني للتعليق عليها في 1 يوليو/تموز 2024. ودعت جهات التنسيق الوطنية وجهات التنسيق الوطنية لدى الهيئة والمنظمات الدولية المعنية عبر البريد الإلكتروني إلى تقديم تعليقاتها بحلول 30 أغسطس/آب 2024. كما تم الإعلان عن الدعوة إلى تقديم التعليقات في النشرة الإخبارية الصادرة عن الهيئة¹³ وعلى المواقع الإلكترونية ذات الصلة التابعة للمنظمة.¹⁴ ووردت تعليقات من 15 بلدًا¹⁵ وثلاث منظمات دولية.¹⁶

رابعًا- الوضع الحالي والاستنتاجات الرئيسية

9- حتى 1 ديسمبر/كانون الأول 2024، كانت 110 من البلدان¹⁷ قد عيّنت جهات تنسيق وطنية. ويستند التقرير الثاني إلى المعلومات التي قدمها 77 من البلدان (الجدول 1) تمثل 77 في المائة من مساحة الغابات العالمية. وقدم أقل من نصف هذه البلدان (37) تقريرًا خطيًا يوفّر معلومات تكميلية بالإضافة إلى الاستبيان الإلكتروني. كما تلقت المنظمة تقارير من شبكتين إقليميتين (برنامج الموارد الوراثية الحرجية لآسيا والمحيط الهادئ وبرنامج الموارد الوراثية الحرجية لأوروبا) وأربع منظمات دولية (التحالف الدولي للتنوع البيولوجي، ومركز الزراعة المدارية الدولية، والمركز الدولي لصون الحدائق النباتية، والحدائق النباتية الملكية في كيو، والمركز العالمي للحراثة الزراعية (ICRAF)).

النتائج الرئيسية

10- لا تزال أهمية الموارد الوراثية الحرجية مهمة في سياق التنمية المستدامة والتنوع البيولوجي وتغير المناخ، وكذلك في تطبيق الإدارة المستدامة للغابات. إذ لا يزال مستوى الوعي بأهمية الموارد الوراثية الحرجية على الصعيد الدولي منخفضًا، على الرغم من أن التقارير الوطنية تُظهر العديد من الأمثلة على كيفية مساهمة صون الموارد الوراثية الحرجية واستخدامها وتنميتها في جهود البلدان الرامية إلى تحقيق التنمية المستدامة. ويقدم إطار كومننغ-مونترال العالمي للتنوع البيولوجي فرصة متجددة لإذكاء الوعي العالمي بأهمية التنوع الوراثي لجميع الأنواع، بما في ذلك أشجار الغابات وغيرها من أنواع النباتات الخشبية. كما توفر الدعوات إلى تكثيف الجهود باستثمارات جديدة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة والأهداف العالمية للغابات بحلول عام 2030 فرصًا لإذكاء الوعي وتعبئة الدعم من أجل تنفيذ خطة العمل العالمية.

¹³ <https://newsletters.fao.org/q/119z0y88g3fT/wv>

¹⁴ <https://www.fao.org/cgrfa/news/news-detail/call-for-comments-on-the-revised-draft-of-the-second-report-on-the-state-of-the-world-s-forest-genetic-resources/en>; <https://www.fao.org/forest-genetic-resources/news/detail/en/c/1697528/>

¹⁵ الاتحاد الروسي والأرجنتين وإسبانيا وألمانيا والبرازيل وبوركينا فاسو وبولندا والدانمرك والسويد وسويسرا وفنلندا وكندا ومملكة هولندا والولايات المتحدة الأمريكية واليابان.

¹⁶ تحالف المنظمة الدولية للتنوع البيولوجي والمركز الدولي للزراعة الاستوائية والمعهد الأوروبي للغابات والمركز العالمي للحراثة الزراعية.

¹⁷ <https://www.fao.org/forest-genetic-resources/background/national-focal-points/ar>

الجدول 1- قائمة البلدان التي أكملت الاستبيان الإلكتروني (استبيان) و/أو قدّمت تقريرًا خطيًا (تقرير) لغرض إعداد التقرير الثاني.

الإقليم	البلدان
أفريقيا (14)	إثيوبيا (استبيان)، إيسواتيني (استبيان)، بوركينا فاسو (استبيان)، جنوب أفريقيا (استبيان)، زيمبابوي (استبيان)؛ غينيا (استبيان، تقرير)، كينيا (استبيان)، مالي (استبيان)، مدغشقر (استبيان)، المغرب (استبيان)، موريتانيا (استبيان)، ناميبيا (استبيان)، النيجر (استبيان)، نيجيريا (استبيان).
آسيا (9)	إندونيسيا (استبيان)، تايلند (استبيان، تقرير)، جمهورية كوريا (استبيان، تقرير)، جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية (استبيان)، سري لانكا (استبيان، تقرير)، الصين (استبيان، تقرير)، ماليزيا (استبيان)، الهند (استبيان)، اليابان (استبيان، تقرير).
أوروبا (34)	الاتحاد الروسي (استبيان)، أرمينيا (استبيان)، إسبانيا (استبيان، تقرير)، إستونيا (استبيان)، ألمانيا (استبيان، تقرير)، أوكرانيا (استبيان، تقرير)، أيرلندا (استبيان، تقرير)، آيسلندا (استبيان، تقرير)، إيطاليا (استبيان، تقرير)، البرتغال (استبيان، تقرير)، بلجيكا (استبيان)، بلغاريا (استبيان، تقرير)، بولندا (استبيان، تقرير)، تركيا (استبيان)، تشيكيا (استبيان، تقرير)، جورجيا (استبيان)، الدانمرك (استبيان، تقرير)، سلوفينيا (استبيان، تقرير)، السويد (استبيان، تقرير)، سويسرا (استبيان، تقرير)، صربيا (استبيان، تقرير)، فرنسا (استبيان، تقرير)، فنلندا (استبيان، تقرير)، قبرص (استبيان)، كرواتيا (استبيان، تقرير)، لكسمبرغ (استبيان)، ليتوانيا (استبيان، تقرير)، مالطة (استبيان، تقرير)، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية (استبيان، تقرير)، مملكة هولندا (استبيان، تقرير)، النرويج (استبيان، تقرير)، النمسا (استبيان)، هنغاريا (استبيان)، اليونان (استبيان، تقرير)
أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي (11)	الأرجنتين (استبيان، تقرير)، إكوادور (استبيان)، أنتيغوا وبربودا (استبيان)، البرازيل (استبيان، تقرير)، بنما (استبيان)، بيرو (استبيان)، سانت لوسيا (استبيان)، السلفادور (استبيان، تقرير)، شيلي (استبيان)، غواتيمالا (استبيان)، المكسيك (استبيان)
الشرق الأدنى (3)	جمهورية إيران الإسلامية (استبيان)، لبنان (استبيان، تقرير)، اليمن (استبيان).
أمريكا الشمالية (2)	كندا (استبيان، تقرير)، الولايات المتحدة الأمريكية (استبيان، تقرير).
جنوب غرب المحيط الهادئ (4)	أستراليا (استبيان، تقرير)، جزر كوك (استبيان)، فانواتو (استبيان)

11- وزاد توافر المعلومات بشأن الموارد الوراثية الحرجية خلال العقد الماضي ولكنه لا يزال غير كافٍ، مما يعيق الجهود الرامية إلى تحسين إدارة الموارد الوراثية الحرجية. ولغرض إعداد التقرير الثاني، قامت البلدان بالإبلاغ عن أكثر من 2 800 نوع وقدمت بيانات مفصلة عن إدارة مواردها الوراثية. وعلى الصعيد العالمي، تمتلك 64 في المائة من البلدان التي قدمت بيانات جردًا وطنيًا للموارد الوراثية الحرجية، وتمتلك 55 في المائة منها أيضًا نظامًا وطنيًا للإعلام عن الموارد الوراثية الحرجية. غير أن المعلومات المتعلقة بالموارد الوراثية الحرجية لا تزال متناثرة على المستوى الوطني، حيث غالبًا ما يواجه الجرد القائم للموارد الوراثية الحرجية صعوبات في ربط مصادر البيانات المتعددة التي يحتفظ بها مختلف أصحاب المصلحة للحصول على صورة شاملة على مستوى البلد بأسره عن حالة الموارد الوراثية الحرجية.

12- وتستمر إزالة الغابات بمعدلات مثيرة للقلق، لا سيما في الغابات الاستوائية، لكن الغابات لا تزال تغطي حوالي ثلث مساحة اليابسة في العالم. وفي عام 2020، بلغت مساحة الغابات على الصعيد العالمي حوالي 4.06 مليارات هكتار (31 في المائة من إجمالي مساحة اليابسة). كما توجد الأشجار في الأراضي الحرجية والغابات الزراعية، وتمثل ما يتراوح بين 7 و13 في المائة (1-1.7 مليار هكتار، حسب التعريفات) من إجمالي مساحة اليابسة. وتوجد غالبية غابات العالم في المناطق الأحيائية الاستوائية (تمثل 45 في المائة من مساحة الغابات في العالم)، تليها المناطق الأحيائية الشمالية (27 في المائة)، والمعتدلة (16 في المائة)، وشبه الاستوائية (11 في المائة). وتشكل الغابات المتجددة طبيعيًا نسبة 93 في المائة (3.75 مليار هكتار) من مساحة الغابات في العالم فيما تشكل الغابات المزروعة نسبة سبعة (7) في المائة (294 مليون هكتار). وفي الفترة من عام 1990 إلى عام 2020، انخفضت مساحة الغابات في العالم بمقدار 178 مليون هكتار. وحدث أكثر من 90 في المائة من إزالة الغابات في العالم خلال الفترة 2000-2018 في الغابات الاستوائية، ونسبة 90 في المائة تقريبًا من إزالة الغابات بسبب التوسع الزراعي.

13- وأدت التقييمات التصنيفية وتقييمات التهديدات التي أُجريت على مدى العقد الماضي إلى زيادة المعلومات المتاحة حول الأشجار وغيرها من أنواع النباتات الخشبية، غير أن معظم الأنواع لا تزال غير مدروسة بشكل كافٍ. ويوجد على مستوى العالم حوالي 58 000 نوع من الأشجار (بما في ذلك حوالي 2 000 نوع نخيل شبيه بالأشجار)، وحوالي 1 600 نوع من الخيزران الخشبي وأكثر من 600 نوع من الروطان (النخيل المتسلق). وتنتشر الأشجار في جميع أنحاء العالم تقريبًا، ولكن تنوع أنواع الأشجار يتركز في المناطق الأحيائية للغابات الاستوائية وشبه الاستوائية. ومن أصل جميع أنواع الأشجار، تتوطن 58 في المائة وتنحسر في بلد واحد في حين أن معظم أنواع الأشجار الأخرى تتسم بتوزيع طبيعي يقتصر على منطقة معينة أو موئل محدد. وتوجد أنواع الأشجار المهتدة بالانقراض، والتي تمثل حوالي 30 في المائة من جميع الأنواع، في مختلف أنحاء العالم ولكن معظمها ينمو في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية. كما ينتشر ثلثا أنواع الخيزران وجميع أنواع الروطان في المناطق الاستوائية من العالم. ويوجد عدد قليل نسبيًا من أنواع الخيزران الشائعة والمنتشرة على نطاق واسع، ومعظمها نادر، غير أنه لم يتم إجراء أي تقييم شامل للتهديد لأنواع الخيزران والروطان.

14- ويستمر فقدان التنوع الوراثي للأشجار والنباتات الخشبية الأخرى، خاصة في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية، كما تتعرض الأنواع النادرة والمهددة بالانقراض في مختلف أنحاء العالم للتآكل الوراثي. ومن أصل الأنواع التي أبلغت عنها البلدان لغرض إعداد التقرير الثاني، تم توصيف 1 573 نوعًا استنادًا إلى معلومات غير جزيئية (على أساس تجارب المصدر عادة) و733 نوعًا استنادًا إلى معلومات جزيئية (على سبيل المثال أخذ عينات من مجموعات على نطاق واسع لدراسات الواسمات الجزيئية). وعلى مدى السنوات العشر الماضية، أُجريت العديد من الدراسات الجديدة

لتوصيف التنوع الوراثي باستخدام التقنيات الجزيئية في أجزاء مختلفة من العالم، مما أدى إلى زيادة عدد الأنواع التي جرى تقييم تنوعها الوراثي. ولكن معظم هذه الدراسات أخذت عينات من الأنواع ومجموعاتها في نقطة زمنية واحدة فقط، وقام عدد قليل جداً من الدراسات بتقييم التغيرات في التنوع الوراثي مع مرور الزمن. وهناك أدلة على أن مستويات التنوع الوراثي لا تزال عالية في الأنواع الشائعة والمنتشرة على نطاق واسع في حين فقدت الأنواع النادرة والمهددة بالانقراض جزءاً كبيراً من تنوعها الوراثي. وعلى الصعيد العالمي، لا تهدد إزالة الغابات وتدهورها، والحرائق، والآفات والأمراض، والأنواع الغازية العديد من الأشجار والأنواع الأخرى من النباتات الخشبية فحسب، بل تؤدي أيضاً إلى تآكل تنوعها الوراثي.

15- **وزاد عدد أنواع الأشجار والنباتات الخشبية المحفوظة في الموقع خلال العقد الماضي، ولكن برامج صون الموارد الوراثية الحرجية في الموقع لا تشمل سوى 2 في المائة من جميع الأنواع.** ويعتبر الصون في الموقع النهج المفضل لصون الموارد الوراثية الحرجية لأنه يحافظ على العمليات التطورية ضمن مجموعات الأشجار والأنواع الأخرى من النباتات الخشبية. كما أنه يعتبر ديناميكياً بطبيعته، مما يسمح بتغيرات زمنية ومكانية في التنوع الوراثي، بدلاً من محاولة صون التنوع الوراثي في نقطة زمنية محددة. وثمة ميزة أخرى تتمثل في أن الصون في الموقع لا يستبعد استخدام السكان للموارد الوراثية الحرجية، شريطة عدم تعريض تجدد الأنواع واستمرار تطورها للخطر. ومن بين البلدان التي قدمت بيانات، يوجد لدى نسبة 82 في المائة منها برامج وطنية للصون في الموقع. وعلى مدى العقد الماضي، ارتفع عدد الأنواع المدرجة في برامج الصون في الموقع من حوالي 1 000 نوع (بما في ذلك الأنواع الفرعية) إلى حوالي 1 400 نوع، ويمثل ذلك 2 في المائة تقريباً من جميع الأنواع. وعلى الصعيد العالمي، أبلغت البلدان عن أكثر من 35 000 وحدة لصون الموارد الوراثية الحرجية.

16- **ويؤدي الصون خارج الموقع دوراً حاسماً في الربط بين صون الموارد الوراثية الحرجية واستخدامها، وفي استكمال الصون في الموقع.** ولطالما تمثل الهدف من صون الموارد الوراثية الحرجية خارج الموقع في الحصول على عينات تمثيلية للتنوع الوراثي للأنواع، ليس لأغراض الصون فحسب، وإنما أيضاً لإعادة التحريج وتربية الأشجار. ومن ضمن البلدان التي قدمت بيانات، يوجد لدى 73 في المائة برامج وطنية للصون خارج الموقع، وهي تغطي حوالي 1 100 نوع. وتعدّ مراكز بذور الأشجار (أو بنوك جينات الأشجار) مرافق التخزين الأهم، وعادةً ما يتم تشغيلها بصورة منفصلة عن بنوك جينات المحاصيل. وعلى الصعيد العالمي، توجد حوالي 296 000 عينة في بنوك البذور والمجموعات الحقلية. وبالإضافة إلى ذلك، أبلغت البلدان عن حوالي 14 500 وحدة صون خارج الموقع.

17- **وتعاني العديد من البلدان من نقص مستمر أو دوري في مواد التكاثر الحرجية، مما يؤدي إلى تحديات أمام تحقيق هدف زيادة مساحة الغابات في العالم بنسبة ثلاثة في المائة بحلول عام 2030 والالتزامات العالمية الأخرى بشأن الغابات والتنوع البيولوجي والمناخ.** وبقي الطلب على مواد التكاثر الحرجية قوياً في مختلف أنحاء العالم، غير أن التقدم المحرز في تعزيز البرامج الوطنية لبذور الأشجار كان متواضعاً على مدى العقد الماضي. ومن بين البلدان التي قدمت بيانات، يوجد لدى 70 في المائة منها مثل هذا البرنامج، في حين يتم إنتاج المواد في بعض البلدان من خلال مبادرات متعددة دون تنسيق وإشراف على المستوى الوطني. وعلى مستوى العالم، أبلغت البلدان عن أكثر من 600 نوع يتم إنتاج مواد التكاثر الخاص بها من مجموعات البذور وبساتين البذور، وذلك من خلال الإكثار الكلي والدقيق. وأبلغت البلدان عن حوالي 83 000 مجموعة بذور تغطي سبعة ملايين هكتار تقريباً وأكثر من 5 800 بستان بذور يغطي حوالي 39 000 هكتار. وفي جميع أنحاء العالم، يتفاوت العدد السنوي للشتلات المزروعة حسب البلدان بشكل كبير، ويتراوح بين أقل من

مليون شتلة ومليارات الشتلات، ولا تزال المواد الوراثية غير المحسنة تؤدي دورًا رئيسيًا. غير أن إنتاج مواد الإكثار الحرجية في العديد من البلدان لا يزال محدودًا من حيث الكمية والجودة، وغير قادر على تلبية الطلب.

18- وتركز برامج تحسين الأشجار وتربيتها على واحد في المائة فقط من الأنواع، ولم يتجاوز تقدم معظم البرامج الجيل الأول من الاختيار. واستمرت برامج تحسين الأشجار وتربيتها في جميع الأقاليم، وإن كان ذلك بمستويات مختلفة من الكثافة والاستثمار. وعلى الصعيد العالمي، تركز مثل هذه البرامج في 75 في المائة من البلدان التي قدمت بيانات على 500 نوع تقريبًا. وتبقى برامج التربية بالنسبة إلى 59 في المائة من الأنواع المبلغ عنها عند الجيل الأول من الاختيار، كما يتم استبعاد بساتين البذور من الجيل الأول بالنسبة إلى 12 في المائة أخرى من الأنواع على أساس اختبارات السلالة. ويمثل الجيل الرابع من الاختيار أكثر أنواع الاختيار المستخدمة لإنتاج مواد الإكثار الحرجية تقدمًا. وواصلت بحوث تربية الأشجار استخدام أدوات حديثة، مثل الانتقاء بمساعدة الواسمات والتكنولوجيات الجينومية. كما يستخدم العلماء في عدد من البلدان تكنولوجيا تعديل الجينات الجديدة لدراسة وظائف الجينات في أشجار الغابات واستكشاف كيفية استخدام نتائج البحوث ذات الصلة لتسريع عملية تربية الأشجار.

19- ويجب إدماج الجوانب الوراثية بشكل أفضل في إدارة الغابات الطبيعية والمزروعة على حدٍ سواء. وقد تشكل التركيب الوراثي للغابات في مختلف أنحاء العالم بفعل البشر والاضطرابات الطبيعية على حدٍ سواء على نطاقات مختلفة منذ العصور القديمة. ومن ضمن الدوافع العديدة التي أدت إلى التغيير، تعتبر العديد من البلدان تغير المناخ، بما في ذلك زيادة تواتر الأحداث الكارثية (مثل الجفاف، والحرائق، وتفشي الآفات والأمراض الحشرية، والعواصف) والأنواع الغازية، بمثابة الدوافع الأشد ضررًا، مما يشكل تحديات كبيرة أمام إدارة الموارد الوراثية الحرجية. ومن ثم، فإن الاهتمام بالجوانب الوراثية أمر بالغ الأهمية لإدارة الغابات المستدامة حقًا والحفاظ على القدرة على التكيف والقدرة على الصمود وإنتاجية الغابات الطبيعية والمزروعة على حدٍ سواء. ومن المؤسف أن التقارير القطرية تُظهر أن القائمين على إدارة الغابات وصانعي السياسات يميلون إلى تجاهل الجوانب الوراثية، وعندما يأخذونها بعين الاعتبار، فإنهم يفعلون ذلك بتواتر أكبر بالنسبة إلى الغابات المزروعة. ويُفترض عمومًا أن الغابات الطبيعية تنطوي على تنوع وراثي كبير على الرغم من أن تاريخها غالبًا ما يكون سيء التوثيق. وعلى الرغم من تباطؤ وتيرة إزالة الغابات وتجزئتها، وتزايد استدامة ممارسات الحصاد في أجزاء مختلفة من العالم، فإن العديد من أنواع الأشجار ومجموعاتها، لا سيما في الغابات الاستوائية، لا يزال في ظروف غير مستقرة وراثيًا. ومن الناحية الإيجابية، تُبين التقارير القطرية أمثلة على الجهود المبذولة لزيادة التنوع الوراثي والأنواع في الغابات الطبيعية والمزروعة على حدٍ سواء، وفي مجال استصلاح الغابات.

20- وأحرزت عدة بلدان تقدمًا في تعزيز إطارها المؤسسي لصون الموارد الوراثية الحرجية واستخدامها وتنميتها، غير أنه لا تزال هناك قيود وفجوات كبيرة على الصعيد العالمي، لا سيما في ما يتعلق بالموارد البشرية والمالية. ومن ضمن البلدان التي قدمت بيانات، تمتلك 52 في المائة منها فقط آلية تنسيق وطنية بشأن الموارد الوراثية الحرجية من قبيل هيئة وطنية أو مجموعة عمل. ووضعت 58 في المائة من البلدان استراتيجيات وطنية بشأن الموارد الوراثية الحرجية، ولكن هذه الاستراتيجيات غالبًا ما تركز على صون الموارد الوراثية الحرجية وتولي اهتمامًا أقل لاستخدامها وتنميتها. ولا يزال إدماج الموارد الوراثية الحرجية في السياسات الوطنية الأخرى ذات الصلة غير كافٍ. وأحرزت البلدان تقدمًا أقل في تعزيز القدرات البشرية اللازمة لإدارة الموارد الوراثية الحرجية، بل إن بعض البلدان أشارت إلى أن مواردها البشرية شهدت

انخفاضًا. وبالإضافة إلى الموارد البشرية، أفادت العديد من البلدان بأنها تواجه صعوبات في تعبئة الموارد المالية اللازمة للعمل في مجال الموارد الوراثية الحرجية.

21- **ولا غنى عن التعاون الدولي والإقليمي بشأن الموارد الوراثية الحرجية لتنفيذ خطة العمل العالمية ولا بدّ من تعزيزه.** فالتعاون، الدولي والإقليمي، في مجال الموارد الوراثية الحرجية يكتسي أهمية بالغة لأن النطاقات الطبيعية للعديد من الأشجار وغيرها من أنواع النباتات الخشبية تمتد عبر بلدان عدة أو حتى عبر أقاليم مختلفة، كما أن الكثير من دوافع التغيير التي تهدد الموارد الوراثية الحرجية لا تحترم الحدود السياسية. وتستفيد البلدان من التعاون الدولي والإقليمي بطرق عدة. إذ يمكنها تبادل المعلومات والخبرات والمعارف بشأن إدارة الموارد الوراثية الحرجية. كما أن التعاون يتيح فرصًا لزيادة كفاءة تنفيذ العمل في مجال الموارد الوراثية الحرجية وتقاسم التكاليف ذات الصلة، فضلًا عن تجنّب ازدواجية الجهود. ومن بين البلدان التي قدّمت بيانات، تشارك نسبة 70 في المائة منها في التعاون الدولي في مجالي البحث والتطوير بشأن الموارد الوراثية الحرجية، وتشارك 71 في المائة منها في شبكات إقليمية للموارد الوراثية الحرجية. وأفادت بلدان عدة بأن الافتقار إلى الموارد المالية والبشرية، فضلًا عن البنية التحتية للبحث، هو العامل الرئيسي الذي يعيق مشاركتها في التعاون الدولي والإقليمي.

22- **ولا تزال خطة العمل العالمية وثيقة الصلة بالاحتياجات والأولويات التي أبلغت عنها البلدان بالنسبة إلى العمل مستقبلاً.** وقد أُحرز تقدّم في تنفيذ خطة العمل العالمية على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية، ولكن لا تزال هناك قيود وفجوات تتطلّب مواصلة العمل وتعزيزه. ولا تزال المجالات الأربعة ذات الأولوية، وهي: (1) تحسين توافر المعلومات المتعلقة بالموارد الوراثية الحرجية والحصول عليها؛ (2) وصون الموارد الوراثية الحرجية (في الموقع وخارجه)؛ (3) والاستخدام المستدام للموارد الوراثية الحرجية وتنميتها وإدارتها؛ (4) والسياسات والمؤسسات وبناء القدرات، وثيقة الصلة، وترد الإجراءات الموصى بها للوقت الحاضر والمستقبل في التقرير الثاني. وبما أن العديد من المساهمات التي تقدمها الغابات والأشجار في التنمية المستدامة ومنافعها لصالح الناس والتنوع البيولوجي والمناخ تستند إلى الموارد الوراثية الحرجية، فمن الأهمية بمكان أيضًا رفع مستوى الوعي الدولي بخطة العمل العالمية.

خامسًا - الخطوات التالية

23- أخذت مجموعة العمل علمًا، في دورتها الأخيرة، بالنسخة المعروضة للتدقيق من التقرير الثاني وأوصت بأن ترحب الهيئة بالتقرير وبأن تأخذ علمًا بنتائجه. ودعت المنظمة إلى نشر التقرير ونسخته الموجزة على نطاق واسع. وأوصت كذلك بأن تلتزم المنظمة من جهات التنسيق الوطنية والشبكات الإقليمية المعنية بالموارد الوراثية الحرجية والمنظمات الدولية المعنية لتحسين عملية رفع التقارير لغرض عمليات التقييم العالمية المستقبلية للموارد الوراثية الحرجية وعرض الخيارات على مجموعة العمل في دورتها القادمة لكي تنظر فيها.

24- وردًا على استنتاجات التقرير الثاني، استعرضت مجموعة العمل أيضًا خطة العمل العالمية ونقحتها، على النحو الوارد في تقرير الدورة الثامنة لمجموعة العمل الفنية الحكومية الدولية المعنية بالموارد الوراثية الحرجية.¹⁸

¹⁸ المرفق جيم بالوثيقة CGRFA-20/25/10.1

سادساً- التوجيهات المطلوبة

25- قد ترغب الهيئة في القيام بما يلي:

- (1) الترحيب بالتقرير الثاني والأخذ علمًا بنتائجه؛
 - (2) والطلب من الأمانة:
- (أ) نشر التقرير الثاني ونسخته الموجزة على نطاق واسع وإبلاغ أصحاب المصلحة المعنيين بنتائجه الرئيسية؛
- (ب) ورفع مستوى الوعي الدولي بأهمية الموارد الوراثية الحرجية من خلال لفت عناية الحكومات وأصحاب المصلحة المعنيين إلى التقرير الثاني؛
- (3) والتماس الاقتراحات من جهات التنسيق الوطنية والشبكات الإقليمية المعنية بالموارد الوراثية الحرجية والمنظمات الدولية المعنية لتحسين عملية رفع التقارير لغرض التقييمات العالمية المستقبلية للموارد الوراثية الحرجية وتقديم خيارات إلى مجموعة العمل في دورتها القادمة لكي تنظر فيها؛
 - (4) ودعوة البلدان إلى الرد على نتائج التقرير الثاني، من خلال السياسات والإجراءات ذات الصلة على المستويين الوطني والإقليمي، حسب الاقتضاء.