



هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة

البند 8-2 من جدول الأعمال المؤقت

الدورة العادية التاسعة عشرة

روما، 17 - 21 يوليو/تموز 2023

إعداد التقرير الثاني عن حالة الموارد الوراثية الحرجية في العالم

بيان المحتويات

الفقرات

4-1	مقدمة	أولاً-
12-5.....	الأنشطة التي تم الاضطلاع بها لإعداد التقرير الثاني عن حالة الموارد الوراثية الحرجية في العالم	ثانياً-
36-13	الوضع الحالي والاستنتاجات الأولية.....	ثالثاً-
38-37	الخطوات التالية.....	رابعاً-
41-39	التوجيهات المطلوبة.....	خامساً-

أولاً - مقدمة

- 1- نظرت هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة (الهيئة)، خلال دورتها العادية الثامنة عشرة المنعقدة في عام 2021، في إعداد التقرير الثاني عن حالة الموارد الوراثية الحرجية في العالم (التقرير الثاني)، وأخذت علماً بالتقدم المحرز. ودعت الهيئة البلدان، التي لم تبادر بعد إلى تعيين جهات اتصال وطنية ومناوبين، إلى القيام بذلك، حسب الاقتضاء. كما حثت البلدان والشبكات الإقليمية والمنظمات الدولية ذات الصلة التي لم تقدم بعد تقاريرها إلى المنظمة إلى فعل ذلك بحلول 31 أكتوبر/تشرين الأول 2021، أو في أقرب وقت ممكن بعد ذلك.¹
- 2- وطلبت الهيئة من المنظمة أن تعرض مشروع التقرير الثاني لكي تستعرضه مجموعة العمل الفنية الحكومية الدولية المعنية بالموارد الوراثية الحرجية (مجموعة العمل) في دورتها السابعة وأن تنظر فيه الهيئة بعد ذلك في دورتها العادية التاسعة عشرة.² وطلبت أيضاً من المنظمة ضمان عملية شاملة لاجتماعات الخبراء التي ستعمل على استقاء المزيد من المعلومات حول الموارد الوراثية الحرجية من الأوساط العلمية لغرض إعداد التقرير الثاني. وعلاوة على ذلك، طلبت الهيئة من المنظمة أن تستكشف سبلاً مبتكرة وفعالة من حيث الكلفة لنشر وتوزيع التقرير الثاني وتناوجه الرئيسية.³
- 3- واستعرضت مجموعة العمل حالة العملية التحضيرية ومشروع التقرير الثاني في دورتها السابعة في مارس/آذار 2023. وأشارت إلى أن الاستبيانات المكتملة والتقارير القطرية المكتوبة، بما في ذلك النسخ المحدث، التي تلقتها المنظمة قبل 30 أبريل/نيسان 2023، ستجلى في مشروع التقرير الثاني المنقح.⁴
- 4- وتعرض هذه الوثيقة ملخصاً عن الأنشطة التي تم الاضطلاع بها لإعداد التقرير الثاني والحالة الراهنة للعملية التحضيرية والاستنتاجات الأولية والخطوات التالية، لكي تنظر فيها الهيئة. ويرد مشروع التقرير الثاني في الوثيقة بعنوان مشروع التقرير الثاني عن حالة الموارد الوراثية الحرجية في العالم.⁵

ثانياً - الأنشطة التي تم الاضطلاع بها لإعداد التقرير الثاني عن حالة الموارد الوراثية الحرجية في العالم

- 5- بدأت العملية التحضيرية في يونيو/حزيران 2019 حين دعت المنظمة، في التعميم الموجه إلى الدول الأعضاء C/CBD-10،⁶ إلى تحديث ترشيحاتها بالنسبة إلى جهات الاتصال الوطنية، حسب الاقتضاء، وتقديم التقارير القطرية لإعداد التقرير الثاني. وبموجب التعميم نفسه، دعت المنظمة أيضاً الشبكات الإقليمية المعنية بالموارد الوراثية الحرجية

¹ الفقرة 65 من الوثيقة CGRFA-18/21/Report.

² الفقرة 66 من الوثيقة CGRFA-18/21/Report.

³ الفقرة 67 من الوثيقة CGRFA-18/21/Report.

⁴ الفقرة 9 من الوثيقة CGRFA-19/23/8.1.

⁵ الوثيقة CGRFA-19/23/8.2/Inf.1.

⁶ <https://www.fao.org/3/ca5229ar/ca5229ar.pdf>

والمنظمات الدولية ذات الصلة إلى رفع تقارير عن مساهماتها في تنفيذ خطة العمل العالمية بشأن صون الموارد الوراثية الحرجية واستخدامها المستدام وتنميتها (خطة العمل العالمية).⁷

6- وخلال عام 2019، أطلعت المنظمة الشبكات الإقليمية في آسيا⁸ وأوروبا⁹ وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى¹⁰ على العملية التحضيرية لإعداد التقرير الثاني. وقدّمت المنظمة أيضًا إحاطة ماثلة إلى هيئات الغابات الإقليمية التابعة لها في أفريقيا، وآسيا والمحيط الهادئ، وأوروبا، وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، والشرق الأدنى وأمريكا الشمالية في عامي 2019 و2020. وجرى إطلاع لجنة الغابات التابعة للمنظمة على العملية التحضيرية في أكتوبر/تشرين الأول 2020. ودعت اللجنة الأعضاء إلى الانتهاء من إعداد تقاريرهم القطرية لإعداد التقرير الثاني وإلى تقديمها إلى المنظمة في أقرب وقت ممكن.¹¹

7- وإثر اعتماد الخطوط العريضة¹² والجدول الزمني¹³ والخطوط التوجيهية لرفع التقارير¹⁴ من أجل إعداد التقرير الثاني من جانب الهيئة في دورتها العادية السابعة عشرة، تواصلت المنظمة مع عدد من الجهات المانحة المحتملة لمعرفة مدى اهتمامها بدعم هذه الجهود. وبفضل إتاحة موارد إضافية في الميزانية في عام 2020، شرعت المنظمة في عقد حلقات عمل تدريبية إقليمية لدعم جهات الاتصال الوطنية في أفريقيا، وآسيا، وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، والشرق الأدنى وجنوب غرب المحيط الهادئ لدعم إتمام التقارير القطرية. وبسبب جائحة كوفيد-19 والقيود المفروضة على السفر، عُقدت حلقات العمل المقررة على شكل اجتماعات افتراضية، وهو ما سمح لخبراء وطنيين آخرين ولجهات الاتصال الوطنية بحضور الاجتماعات. وقد سمحت هذه الاجتماعات بتوضيح الجدول والخطوط التوجيهية لإعداد التقارير، وإظهار كيفية استخدام نظام الإبلاغ الإلكتروني، وتبادل الخبرات بشأن إعداد التقارير القطرية. وفي عام 2020، عُقدت اجتماعات افتراضية لجهات الاتصال الوطنية وخبراء آخرين في آسيا (26-27 أكتوبر/تشرين الأول)، وفي جنوب غرب المحيط الهادئ (12-13 نوفمبر/تشرين الثاني). وفي عام 2021، عُقدت اجتماعات افتراضية لأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (11-12 مارس/آذار)، ولأمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي (11-12 مارس/آذار)، وللشرق الأدنى وشمال أفريقيا (19-20 أبريل/نيسان) وآسيا الوسطى (22-23 أبريل/نيسان). وحضر الاجتماعات الافتراضية ما مجموعه 96 جهة اتصال وطنية وخبراء من 48 بلدًا.

8- وطيلة فترة العملية التحضيرية، وفّرت المنظمة، عند الطلب، الدعم الفني لجهات الاتصال الوطنية لإتمام التقارير القطرية من خلال المكالمات الفيديوية والبريد الإلكتروني. كما قامت المنظمة بفحص التقارير القطرية المقدمة بحثًا عن أخطاء وتناقضات محتملة عند إدخال البيانات، وتواصلت مع جهات الاتصال الوطنية، عند الاقتضاء.

⁷ منظمة الأغذية والزراعة. 2014. خطة العمل العالمية بشأن صون الموارد الوراثية الحرجية واستخدامها المستدام وتنميتها. روما.

<https://www.fao.org/3/i3849a/i3849a.pdf>

⁸ برنامج الموارد الوراثية الحرجية لآسيا والمحيط الهادئ، <https://www.apforgen.org/>

⁹ برنامج الموارد الوراثية الحرجية لأوروبا، <https://www.euforgen.org/>

¹⁰ برنامج الموارد الوراثية الحرجية لأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، <https://www.biodiversityinternational.org/forests/saforgen/>

¹¹ الفقرة 16 من الوثيقة COFO/2020/REP.

¹² المرفق الأول بالوثيقة CGRFA-17/19/10.3.

¹³ المرفق الثاني بالوثيقة CGRFA-17/19/10.3.

¹⁴ الوثيقة CGRFA-17/19/10.3/Inf.1.

9- أتم المهلة الزمنية الممددة حتى 31 أكتوبر/تشرين الأول 2021 لتقديم التقارير القطرية، فقد تبين أنها انطوت على تحديات كبيرة جداً بالنسبة إلى بلدان كثيرة. لذا، واصلت المنظمة تقديم الدعم الفني لإتمام التقارير القطرية. وبالإضافة إلى ذلك، قامت عدة بلدان بإبلاغ الأمانة بأنها تمكنت من إتمام الجزء الأول فقط من تقاريرها القطرية (أي الاستبيان الإلكتروني لجمع البيانات حول إدارة الموارد الوراثية الحرجية)، ولكن ليس الجزء الثاني منها (أي تقرير خطي يوفر معلومات تكملية). ويركز الاستبيان على غايات ومؤشرات وأدوات تحقق للموارد الوراثية الحرجية، كما اعتمدها الهيئة في دورتها العادية السادسة عشرة بهدف رصد تنفيذ خطة العمل العالمية.¹⁵

10- وخلال إعداد مشروع التقرير الثاني، واصلت المنظمة تعاونها مع الشبكات الإقليمية المعنية بالموارد الوراثية الحرجية والشركاء الدوليين، وخاصة المنظمة الدولية للتنوع البيولوجي، والهيئة الدولية لحماية الحدائق النباتية، والحدائق النباتية الملكية، كيو، والمركز العالمي للحراثة الزراعية. وإضافةً إلى ذلك، استكملت المنظمة المعلومات الواردة في التقارير القطرية بمعلومات تم الحصول عليها من مجموعة واسعة من العلماء والخبراء في العالم ومن الأدبيات العلمية.

11- وباشرت المنظمة أيضاً بسلسلة من اجتماعات الخبراء لتجميع أحدث المعارف للتقرير الثاني. وبسبب جائحة كوفيد-19، تم عقد اجتماعات الخبراء على شكل فعاليات إلكترونية قصيرة للسماح للخبراء من أقاليم مختلفة بالمشاركة في الاجتماعات في الأوقات التي تناسبهم. وكان يُدعى إلى كل اجتماع ثمانية إلى عشرة خبراء بالاستناد إلى تجاربهم البحثية والتغطية الإقليمية لعملهم.

12- وقد اجتمعت مجموعة الخبراء المعنية بالأنواع والتنوع الوراثي ثلاث مرّات بين ديسمبر/كانون الأول 2021 وفبراير/شباط 2022. وركزت العروض والنقاشات على حالة التنوع في أنواع الأشجار وأنواع الخيزران والروبان في العالم، وعلى المعرفة الحالية للتنوع الوراثي لأشجار الغابات مع أمثلة من الدراسات العلمية التي أُجريت في أفريقيا، وأستراليا، وأوروبا، وأمريكا اللاتينية، وجنوب شرق آسيا وأمريكا الشمالية. وبالنسبة إلى مجموعة الخبراء الثانية، أعدت المنظمة الدولية للتنوع البيولوجي والمركز العالمي للحراثة الزراعية عمليات استعراض للتقدم العلمي في مجال صون الموارد الوراثية الحرجية في الموقع وخارجه، على التوالي. ومن المقرر عقد مناقشات للخبراء حول هذا الموضوع في مايو/أيار 2023. وستجتمع مجموعتا الخبراء الثالثة والرابعة أيضاً خلال فترة من مايو/أيار إلى يونيو/حزيران 2023، وستركزان على تربية الأشجار، وعلى التعاون الدولي والإقليمي حول الموارد الوراثية الحرجية على التوالي.

ثالثاً - الوضع الحالي والاستنتاجات الأولى

13- حتى أبريل/نيسان 2023، كانت 107 بلدان¹⁶ قد عيّنت جهات اتصال وطنية. واستكمل الاستبيان الإلكتروني 73 بلداً يمثلون 75 في المائة من مساحة الغابات العالمية. غير أن أقل من نصف هذه البلدان (34) قدّمت تقارير خطية توفر معلومات تكملية. وتلقت المنظمة تقارير من شبكتين إقليميتين (برنامج الموارد الوراثية الحرجية لآسيا والمحيط الهادئ وبرنامج الموارد الوراثية الحرجية لأوروبا) ومن أربع منظمات دولية (المنظمة الدولية للتنوع البيولوجي، والهيئة الدولية لحماية الحدائق النباتية، والحدائق النباتية الملكية، كيو والمركز العالمي للحراثة الزراعية).

¹⁵ الفقرة 74 من الوثيقة CGRFA-16/17/Report؛ والمرفق جيم بالوثيقة CGRFA-16/17/20؛ وأنظر أيضاً الوثيقة CGRFA/WG-FGR/7/23/4 Inf.1.

¹⁶ <https://www.fao.org/forest-genetic-resources/background/national-focal-points/ar>

الجدول 1- قائمة بالبلدان التي استكملت الاستبيان الإلكتروني (استبيان) و/أو قدّمت تقريرًا خطيًا (تقرير).

الإقليم	البلدان
أفريقيا (14)	إثيوبيا (استبيان)، إيسواتيني (استبيان)، بوركينا فاسو (استبيان)، جنوب أفريقيا (استبيان)، زمبابوي (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)، الصين (استبيان، تقرير)، ماليزيا (استبيان)، الهند (استبيان)، اليابان (استبيان)،
أوروبا (33)	الاتحاد الروسي (استبيان)، أرمينيا (استبيان)، إسبانيا (استبيان، تقرير)، إستونيا (استبيان)، ألمانيا (استبيان، تقرير)، أوكرانيا (استبيان، تقرير) آيرلندا (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)، لتوانيا (استبيان، تقرير)، لكسمبرغ (استبيان)، مالطا (استبيان، تقرير)، مملكة هولندا (استبيان، تقرير)، النرويج (استبيان، تقرير)، النمسا (استبيان)، هنغاريا (استبيان)، اليونان (استبيان، تقرير).
أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي (8)	الأرجنتين (استبيان، تقرير)، إكوادور (استبيان)، البرازيل (استبيان، تقرير)، بنما (استبيان)، سانت لوسيا (استبيان)، السلفادور (استبيان، تقرير)، شيلي (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)، فيجي (استبيان).

14- وأدى التأخير في استكمال الاستبيانات وفي تقديم العديد من التقارير الخطية إلى إبطاء علمية إعداد مشروع التقرير الثاني. وأتم 36 بلدًا الاستبيان فيما قدّم 11 بلدًا التقارير الخطية بعد تمديد المهلة الزمنية (أكتوبر/تشرين الأول 2021). كما أن عدة استبيانات وتقارير خطية قدّمت فقط خلال النصف الثاني من عام 2022، ووردت الاستبيانات والتقارير النهائية بحلول نهاية أبريل/نيسان 2023.

15- وتم إعداد مشروع التقرير الثاني بالاستناد إلى ما ورد من مساهمات حتى 16 يناير/كانون الثاني 2023 من بلدان وشبكات إقليمية ومنظمات دولية، مع الأخذ في الاعتبار معلومات إضافية وأدبيات علمية. وقد ساهم في المجموع 59 من العلماء والخبراء من 23 بلدًا في آسيا، وأفريقيا، وأوروبا، وأمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، وأمريكا الشمالية وجنوب غرب المحيط الهادئ في إعداد مشروع التقرير الثاني، بما في ذلك موظفون واستشاريون في المنظمة.

16- ويتضمن مشروع التقرير الثاني نسختًا أولية لعشرة من أصل 13 فصلاً. وبالتالي، فهو غير مكتمل ومن المطلوب إجراء المزيد من العمل لإعداد مشروع النص الكامل. وعلاوة على ذلك، فإن البيانات والتقارير القطرية التي تم تلقيها بعد الدورة السابعة لمجموعة العمل يجب أن تُدرج في التحليل وأن تنعكس في الفصول ذات الصلة. وسيكون من الضروري أن تخضع جميع الفصول لعملية استعراض للنظر، كما يحتاج التقرير الكامل إلى مزيد من التحرير لضمان اتساقه وتحسين سهولة قراءته. وسيتضمن التقرير النهائي مقدمةً، وكلمة شكر وتقدير (بما في ذلك قائمة كاملة بالمؤلفين والمراجعين الذي ساهموا في إعداده)، وقائمة بالمختصرات، وملخص عن العملية التحضيرية فضلاً عن موجز.

الاستنتاجات الأولى

17- تشكّل الأشجار والنباتات الخشبية الأخرى أنواعًا أساسية في النظم الإيكولوجية الحرجية، وغالبًا ما تشكّل أيضًا مكونًا هامًا في نظم إيكولوجية أخرى، مثل الأراضي الحرجية والمشاهد الطبيعية الزراعية. وتوفّر الغابات كذلك السلع والخدمات الأساسية للسكان، ويتم الإقرار بشكل متزايد بدورها في المساهمة في التنمية المستدامة. ولكن غالبًا ما لا يتم الإقرار على نحو كافٍ بأهمية الموارد الوراثية الحرجية في الحفاظ على إمداد هذه السلع والخدمات. ورغم الجهود التي بُذلت في العقد الماضي، ثمة حاجة مستمرة إلى زيادة الوعي بأدوار الموارد الوراثية الحرجية وقيمتها.

18- وعلى الصعيد العالمي، ما زالت الغابات تغطي 31 في المائة (4.06 مليارات هكتار) من إجمالي مساحة اليابسة،¹⁷ وتوجد الأشجار أيضًا في الأراضي الحرجية والغابات الزراعية، بما يمثل نسبة تتراوح بين 7 و13 في المائة (1 إلى 1.7 مليارات هكتار، حسب التعاريف) من إجمالي مساحة اليابسة.¹⁸ كما توجد معظم الغابات (45 في المائة) في المناطق الأحيائية الاستوائية، فيما تشكّل الغابات المتجددة طبيعيًا نسبة 93 في المائة من مساحة الغابات في العالم.¹⁹ وبينما تتواصل إزالة الغابات، فإن الجهود المتزايدة في مجال إعادة التحريج واستصلاح الغابات خلال العقود الأخيرة بدأت تؤتي ثمارها. فقد تراجع المعدل السنوي للخسارة الصافية للغابات من 7.84 مليون هكتار في الفترة 1990-2000 إلى

¹⁷ منظمة الأغذية والزراعة. 2020. التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية: التقرير الرئيسي.

<https://www.fao.org/documents/card/en/c/CA9825AR>

¹⁸ منظمة الأغذية والزراعة. 2019. *Trees, Forests and Land Use in Drylands: the First Global Assessment. Full Report*. روما؛ منظمة الأغذية والزراعة. 2020. التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية: التقرير الرئيسي. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/CA9825AR>؛ منظمة

الأغذية والزراعة. 2022. تقييم الموارد الحرجية. المسح الخاص بالاستشعار عن بُعد. روما. <https://doi.org/10.4060/cb9970en>؛ Zomer RJ، Trabucco A، Coe R، Place F، van Noordwijk M، Xu JC. 2014. *Trees on Farms: an Update and Reanalysis of Agroforestry's Global Extent and Socio-Ecological Characteristics*. ICRAF Working Paper No. 179. Nairobi

¹⁹ منظمة الأغذية والزراعة. 2020. التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية: التقرير الرئيسي.

<https://www.fao.org/documents/card/en/c/CA9825AR>

17.4 مليون هكتار في الفترة 2010-2020²⁰ وبين عامي 2000 و2018، شكلت الدوافع المتعلقة بالزراعة، أي تحويل الغابات إلى أراضي زراعية ومراعٍ للماشية، ما يقرب من 90 في المائة من الدوافع المباشرة لإزالة الغابات.²¹

19- وهناك أكثر من 58 000 نوع من الأشجار في العالم، يختلف تنوعها بين 465 نوعًا من أنواع الأشجار المحلية في أوروبا وحوالي 19 000 نوع في آسيا الاستوائية. ومن أصل جميع أنواع الأشجار، 58 في المائة متوطنة في بلد واحد. ولكن توجد أيضًا أنواع من الأشجار موزعة على نطاق جغرافي واسع جدًا ويغطي بعضها حوالي 100 بلد وإقليم. وتوصف أنواع أشجار جديدة كل سنة. كما أن عمليات التقييم العالمية الأخيرة لصون الغابات قد صنفت 30 في المائة (17 510) من جميع أنواع الأشجار على أنها مهددة، و0.2 في المائة (142) على أنها منقرضة. وتبقى أغلبية أنواع الأشجار في العالم غير خاضعة للدراسة على نحو كافٍ، في حين جرى توثيق استخدامات ربع هذه الأشجار فقط (14 014).

20- وإضافة إلى الأشجار، يضطلع أيضًا الخيزران والنخيل بدور هام في الحراجة وفي سبل عيش السكان في عدة بلدان من حول العالم. فهناك 1 600 نوع تقريبًا من الخيزران الخشبي وحوالي 2 500 نوع من أشجار النخيل. ويشكّل الروطان (أشجار النخيل المتسلقة) نسبة 20 في المائة من جميع أنواع النخيل. ومع أن العديد من أنواع الخيزران والنخيل يُزرع بشكل واسع كمحاصيل زراعية، فإن معظمه ينمو في البرية ويوفر للأشخاص الكثير من المنتجات الحرجية غير الخشبية. غير أنه تمّ توثيق استخدامات 12 في المائة فقط من الخيزران الخشبي.

21- وتتسم الأشجار والأنواع الخشبية الأخرى بسمات إيكولوجية مختلفة وسمات متصلة بتاريخ حياتها (مثلًا، التوزيع وعدد الأشجار وكثافتها وآلية التلقيح ونظام التزاوج)، مما يجعل من الأصعب استنباط استنتاجات عامة بشأن مستوى تنوعها الوراثي وتوزعها. وقد أظهرت الدراسات الأخيرة إمكانية أن يختلف الهيكل والتنوع الوراثيان حتى في المنظر الطبيعي ذاته بين أنواع متعددة ضمن الجنس الواحد للأشجار. إضافةً إلى ذلك، تشكّل الغابات بحدّ ذاتها نظامًا ديناميكية تتغيّر من حيث المكان والزمان، فتوجّه تطوّر وتكيف جميع الأنواع الموجودة فيها.

22- ويحاول مشروع التقرير الثاني تلخيص المعارف الحالية المتصلة بالتنوع الوراثي، بالاستناد إلى دراسات مستمدة من المناطق الأحيائية الحرجية ومن مناطق جغرافية مختلفة، بحيث تسترشد بها جهودٌ عملية للمحافظة على الموارد الوراثية الحرجية وإدارتها. وهو يؤكد أن السمات الإيكولوجية وسمات تاريخ حياة الأشجار والأنواع الخشبية الأخرى مرتبطة عامة بوجود تنوع وراثي أعلى، وتمييز أقلّ بين أحجام المجموعات ومستويات أدنى من التزاوج الداخلي مقارنة بنباتات أخرى، مثل النباتات العشبية الدائمة.

23- وفي الغابات الاستوائية، غالبًا ما تكون أنواع الأشجار متدنية الكثافة وتتنوّع على نطاقات صغيرة، وهي تعتمد بشكل رئيسي على التلقيح القصير المدى بواسطة الحشرات أو الحيوانات الأخرى. وفي حين من المتوقع أن تؤدي هذه السمات إلى تنوع وراثي أدنى في الغابات الاستوائية مقارنةً بالغابات الشمالية والمعتدلة، أظهرت الدراسات مستوياتٍ مماثلة من التنوع الوراثي في أنواع الأشجار ضمن جميع المناطق الأحيائية الحرجية الرئيسية. ولكنّ مجموعات أنواع الأشجار الاستوائية وشبه الاستوائية تميل إلى أن تكون أكثر تميّزًا من الناحية الوراثية مقارنةً بأنواع الأشجار الشمالية والمعتدلة.

²⁰ منظمة الأغذية والزراعة. 2020. التقييم العالمي لحالة الموارد الحرجية: التقرير الرئيسي.

<https://www.fao.org/documents/card/en/c/CA9825AR>

²¹ منظمة الأغذية والزراعة. 2022. تقييم الموارد الحرجية. المسح الخاص بالاستشعار عن بُعد. روما. <https://doi.org/10.4060/cb9970en>

24- كما أن قدرة الأشجار الاستوائية على المحافظة على مستوى عالٍ من التنوع الوراثي أكثر عرضة لعوامل بشرية المنشأ وعوامل أخرى من قدرة الأشجار الشمالية والمعتدلة. وبإمكان عملية إزالة الغابات على نطاق واسع، التي تحصل عادةً في المناطق المدارية، أن تأتي على أجزاء كبيرة من مجموعات الأشجار، أو حتى أن تقضي عليها بالكامل، وبالتالي تُدفع المجموعات الفرعية الجزأة المتبقية باتجاه مسار يؤدي إلى الحد من التنوع الوراثي والملاءمة. ويمكن لجمع الأخشاب أن يسفر أيضًا عن الحد من التنوع الوراثي بسهولة أكبر في الغابات الاستوائية مقارنة بالغابات الشمالية والمعتدلة. ولذا، من الأهمية بمكان مراعاة العوامل الوراثية لدى اتخاذ القرارات بشأن استخدام الأراضي وإدارة الغابات.

25- ويبقى الصون في الموقع النهج المفضل لصون الموارد الوراثية الحرجية، ويحصل عادةً في المناطق المحمية، والمجموعات المحمية المحددة والغابات الخاضعة للإدارة. وغالبًا ما يتم الصون خارج الموقع بهدف استكمال الصون في الموقع، وبخاصة حين يكون حجم مجموعات الأشجار متدنياً جداً في البرية. وتضمّ برامج الصون في الموقع وخارجه المبلغ عنها من قبل البلدان 1 283 و 978 نوعًا، على التوالي. وعلى الصعيد العالمي، أفادت البلدان عن 25 618 وحدة في الموقع على مساحة إجمالية تفوق 108 ملايين هكتار، تكملها 12 300 مجموعة محمية خارج الموقع تغطي حوالي 165 000 هكتار. وبلغ عدد العينات التي تم الإبلاغ عنها في بنوك البذور والمجموعات الحقلية 168 140 عينة.

26- ويمكن لجهود الصون أن تستفيد الآن من أدوات جزيئية ووراثية متقدمة. كما أن البيانات الوراثية والخاصة بالجينوم، بما في ذلك المواصفات الواسعة النطاق للتنوع الوراثي، باتت متاحة لأنواع إضافية عديدة. فهذه الأدوات، بالإضافة إلى التقدم المحرز في التحليلات المكانية للتهديدات، تسمح باستهداف التدابير في الموقع بشكل أفضل في مجال الصون العملي للموارد الوراثية الحرجية. وعلاوةً على ذلك، يتيح مثل هذا التقدم إجراء تحليلات أكثر تطورًا لآثار تغير المناخ على صون الموارد الوراثية الحرجية في الموقع. وفي ما يخص طرق الصون خارج الموقع، فقد زادت البحوث المعارف بشأن الميزات والمتطلبات والتكنولوجيات المتعلقة بتخزين مجموعات متنوعة من الأشجار وأنواع خشبية أخرى.

27- وفي ما يتعلق باستخدام الموارد الوراثية الحرجية، يتم تنظيم إمدادات مواد التكاثر الحرجية داخل البلدان بطرق مختلفة. ففي بعض البلدان، تُنتج هذه المواد تقريبًا في بساتين للبذور منشأة بواسطة مواد وراثية محسنة أو مختارة، في حين قد تعتمد بلدان أخرى بشكل كامل على مجموعات البذور أو أي مصادر أخرى للبذور. غير أن أغلبية البلدان التي قدّمت تقارير تحصل على المواد من بساتين البذور ومجموعات البذور على حد سواء. فالبرامج الخاصة ببذور الأشجار وتربية الأشجار قائمة في 71 في المائة و 76 في المائة على التوالي من البلدان التي قدّمت التقارير، كما تضرع الكيانات العامة أو الحكومية بالدور الأكبر في هذه البرامج في جميع الحالات تقريبًا. وتضمّ برامج بذور الأشجار المبلغ عنها 675 نوعًا في حين تضمّ برامج تربية الأشجار 475 نوعًا. وعلى صعيد العالم، تمّ الإبلاغ عن 381 697 مجموعة للبذور في المجموع، تغطي حوالي 8.2 مليون هكتار، إضافةً إلى 4 775 بستان بذور بما يساوي في المجموع 30 790 هكتارًا. كما بلغ الإنتاج العالمي لمخزون الزرع من خلال الإكثار الكلي و/أو الدقيق ثلاثة مليارات نبتة تقريبًا سنويًا، وقد بلغت برامج التربية الأكثر تقدمًا الجيل الرابع منها. ويُحدث تعيّر المناخ تحديات لنشر مواد التكاثر الحرجية، ولكن ثمة خطوط توجيهية قائمة على العلوم والعديد من الأدوات متاحة لمستخدمي الموارد الوراثية الحرجية.

28- وعلى الرغم من الأرقام المرتفعة في الظاهر لمجموعات البذور وبساتين البذور، إضافةً إلى جهود الإكثار المكثف التي تبذلها البلدان، أشارت بلدان عديدة حول العالم في تقاريرها إلى أن إمداداتها نتيجة لمواد التكاثر الحرجية غير قادرة على الاستجابة للطلب المتزايد بسبب إعادة التحريج واستصلاح الغابات والتخفيف من آثار تعيّر المناخ. كما أن سلاسل

الإنتاج والإمداد الخاصة بهذه المواد لا تعمل بشكل جيد، (أو قد لا تكون موجودة) في العديد من البلدان النامية، التي تكون عادةً غنية بالأنواع وتصبو إلى تحقيق أهداف طموحة في مجال استصلاح الغابات. وفي البلدان النامية والمتقدمة على السواء، تتسبب التغييرات في الأنواع المفضلة (مثلاً، الأشجار المحلية عوضاً عن الأشجار التي يتم إدخالها، أو الأشجار العريضة الأوراق عوضاً عن الصنوبريات) أيضاً في حدوث مشاكل على صعيد الإمدادات، حيث لم تتمكن بعد برامج بذور الأشجار وبرامج تربية الأشجار من التكيف معها. وإضافة إلى ذلك، يشهد عادةً إنتاج بذور الأشجار تقلبات من سنة إلى أخرى بفعل بيولوجيا البذور والظروف المناخية، الأمر الذي يعيق الجهود الرامية إلى ضمان إمدادات مستقرة أو زيادة إنتاج البذور. كما أن إمكانيات الحصول على البذور من أسواق دولية محدودة جداً مقارنةً ببذور المحاصيل الزراعية.

29- وإضافة إلى برامج بذور الأشجار وتربيتها، لدى 65 في المائة من البلدان التي قدّمت التقارير برامج إرشاد أو أنشطة جارية بشأن استخدام الموارد الوراثية الحرجية. والمستخدمون الرئيسيون للموارد الوراثية الحرجية الذين تستهدفهم هذه البرامج هم مالكو الغابات والمجتمعات المحلية والمزارعون. كما أفادت عدة بلدان عن استهداف القائمين على إدارة الغابات، ومجتمعات السكان الأصليين، والمشاتل، وتجّار البذور، وممارسي الطب التقليدي.

30- أمّا في ما يتعلق بالسياسات والمؤسسات وبناء القدرات، فقد أفاد عدد من البلدان عن إحراز تقدّم في إقامة آلية تنسيق وطنية واستراتيجية وطنية (أو وطنية فرعية) بشأن الموارد الوراثية الحرجية التي باتت اليوم موجودة في 58 و62 في المائة على التوالي من البلدان التي قدّمت تقارير. وأصحاب المصلحة الرئيسيون المعنيون بآليات التنسيق الوطنية هم الوكالات الحكومية ومنظمات البحوث والوزارات المختصة. وأحرز تقدّم أيضاً على صعيد دمج الموارد الوراثية الحرجية في السياسات الوطنية ذات الصلة، حيث أن 71 و79 في المائة من البلدان عاجلت مسألة الموارد الوراثية الحرجية في برامجها الحرجية الوطنية (أو في سياساتها الحرجية الوطنية)، وفي خطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي، على التوالي. غير أن 50 في المائة فقط من البلدان أفادت بأنها أدرجت الموارد الوراثية الحرجية في استراتيجيات التكيف الوطنية مع تغيّر المناخ. وهذا يشير إلى أنه لا يتم الإقرار على نحو كافٍ بالدور الهام الذي تؤديه الموارد الوراثية الحرجية في الحفاظ على قدرة الغابات على الصمود وفي تمكينها من التكيف مع تغيّر المناخ رغم الكمّ الكبير من الخبرات العملية والأبحاث العلمية.

31- وفي ما يتعلق بالتعاون الإقليمي والدولي في مجال الموارد الوراثية الحرجية، يؤكّد مشروع التقرير الثاني الدور الهام الذي تؤديه الشبكات الإقليمية والمنظمات الدولية في توفير الدعم الفني، والمالي أحياناً أيضاً، لإدارة الموارد الوراثية الحرجية على المستوى الوطني أو الوطني الفرعي. وبصورة عامة، فإن التعاون الإقليمي والدولي في مجال الموارد الوراثية الحرجية ناشطٌ جداً في العالم، لكن ثمة مسائل عديدة تستحق المزيد من الاهتمام في المستقبل. وتشمل هذه المسائل توطيد التعاون الإقليمي في أفريقيا وفي أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي مثلاً، وتحسين نشر العديد من الأدوات ومنتجات المعرفة التي وضعتها الشبكات الإقليمية والمنظمات الدولية لصالح أصحاب المصلحة ذوي الصلة على أرض الواقع.

32- وتتعلق مسألة أخرى مثيرة للقلق بالتغطية غير الكافية للموارد الوراثية الحرجية في التثقيف الحرجي في جميع الأقاليم. ودعت التقارير القطرية إلى تحسين التثقيف بشأن الموارد الوراثية الحرجية، وخاصة في التعليم والتدريب الفنيين والمهنيين، لضمان أن يكون المهنيون والطلاب قادرين على الاستجابة للاحتياجات الحالية والمستقبلية لقطاع الغابات، ودعم أصحاب المصلحة في الأنشطة الميدانية.

33- ورغم حصول عدة تطوّرات إيجابية على مدى العقد الماضي، يتمثل تحدّي مشترك آخر بالنسبة إلى البلدان النامية والمتقدمة على السواء في عدم توفر بيانات خاصة بالأنواع، أو في توفّرها المحدود، على المستوى الوطني. ويتجلّى هذا الأمر

في كون بلدان عديدة، وحتى البلدان التي تتوفر لديها موارد بشرية ومالية كبيرة، تمكّنت من الإبلاغ عمّا إذا تمّ إدراج أنواع محددة في برامج الصون أو برامج بذور الأشجار، غير أنّها لم تتمكن من توفير أي بيانات على الإطلاق عن عدد ومناطق وحدات الصون أو مجموعات البذور مثلاً. ويثير ذلك شكوكاً بشأن فعالية صون الموارد الوراثية الحرجية في هذه البلدان، وكذلك بشأن توفر المعلومات الأساسية حتى للممارسين وصانعي السياسات (مثلاً، بشأن إنتاج مواد التكاثر الحرجية لإعادة التحريج واستصلاح الغابات).

34- ولدى بلدان عديدة (68 في المائة) قائمة حصر وطنية للموارد الوراثية الحرجية أو ترتيب مماثل، كما أنشأ 59 في المائة من البلدان نظام معلومات وطني لهذه الموارد. ولكن يبدو أن هذه الآليات لا تتصل بجميع أصحاب المصلحة المعنيين بإدارة الموارد الوراثية الحرجية، أو لا تجمع البيانات منهم. لذا، توفرّ قوائم الحصر الوطنية ونظم المعلومات على ما يبدو صورة غير مكتملة عن الجهود المبذولة. كما تُتاح معلومات عن الموارد الوراثية الحرجية من جانب عدة نظم معلومات إقليمية وعالمية وضعتها وتحافظ عليها شبكات إقليمية ومنظمات وطنية. غير أنه غالباً ما تجمع نظم المعلومات الإقليمية والعالمية البيانات عن جوانب محددة متصلة بالموارد الوراثية الحرجية، يتمّ بعدها اختيار مقدّمي البيانات بالاستناد إليها. وتعبير آخر، تبقى إتاحة المعلومات بشأن الموارد الحرجية الوراثية مشتتة على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية.

35- وقد أفادت البلدان عمّا مجموعه 2 523 شجرة وغيرها من الأنواع النباتية الحشبية (بما في ذلك الأنواع الهجينة). ونطاق التوزيع الوطني المحدّث متاح بالنسبة إلى 2 003 منها، في حين تمّ توصيف 1 574 و733 نوعاً بالاستناد إلى معلومات غير جزئية وجزئية على التوالي. ولا يمكن مقارنة هذه الأرقام مباشرة باستنتاجات التقرير الأول عن حالة الموارد الوراثية الحرجية في العالم (التقرير الأول)، التي أشارت إلى أنه من أصل الأنواع الـ 8 000 تقريباً المذكورة في التقارير القطرية، كانت حوالي 2 400 منها فقط خاضعة لإدارة ناشطة لتوفير المنتجات و/أو الخدمات. ويُعزى السبب الرئيسي إلى أن متطلبات الإبلاغ في التقرير الثاني كانت مختلفة عن تلك المستخدمة في التقرير الأول.

36- وفي الختام، تشير الاستنتاجات الأولية في مشروع التقرير الثاني إلى أنه تمّ إحراز تقدم في المجالات الأربعة ذات الأولوية في خطة العمل العالمية، وإن كان بدرجات متفاوتة. وتبقى المجالات الأربعة ذات الأولوية ذات صلة إلى حدّ بعيد، كما ينبغي مواصلة الجهود الجارية حالياً وتعزيزها على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية.

رابعاً- الخطوات التالية

37- أوصت مجموعة العمل، في دورتها السابعة، باستكمال المشروع المنقح للتقرير الثاني، بما يشمل تحليلاً مفصلاً أكثر للبيانات التي قدّمها البلدان، وإتاحته بحلول الأول من أكتوبر/تشرين الأول 2023، ودعوة الأعضاء والمراقبين إلى إبداء تعليقات عليه بحلول 30 نوفمبر/تشرين الثاني 2023. وستعمل منظمة الأغذية والزراعة بناء على ذلك وفي ضوء ما يردها من تعليقات، على وضع التقرير الثاني بصيغته النهائية وإصداره بحلول 30 يونيو/حزيران 2024²² كما أوصت مجموعة العمل بأن تعد المنظمة نسخة مختصرة من التقرير الثاني وأن تنشرها بجميع اللغات الرسمية للأمم المتحدة.

38- كما أوصت مجموعة العمل بأن تعرض المنظمة التقرير الثاني في الاجتماعات الدولية ذات الصلة وأن تسعى بشكل فاعل إلى تعميم النتائج المنبثقة عنه للاسترشاد بها في العمليات العالمية الخاصة بالتنوع البيولوجي وتغير المناخ

²² الفقرة 10 من الوثيقة CGRFA-19/23/8.1.

والغابات وإصلاح النظم الإيكولوجية.²³ وعلاوة على ذلك، أوصت مجموعة العمل الهيئة باستكشاف الأسباب الكامنة وراء تدني معدل الإجابة لضمان تقديم عدد أكبر من البلدان تقارير في المستقبل.²⁴

خامسًا - التوجيهات المطلوبة

- 39- قد ترغب الهيئة في الأخذ علمًا بمشروع التقرير الثاني وتقديم المدخلات والتعليقات، حسب الاقتضاء.
- 40- وقد ترغب الهيئة في التوصية بأن تقوم المنظمة بما يلي:
- (1) إعداد مشروع منقح للتقرير الثاني، بما في ذلك تحليل أكثر تعمقًا للبيانات المقدمة من البلدان، بحلول الأول من أكتوبر/تشرين الأول 2023؛
 - (2) ودعوة الأعضاء والمراقبين إلى إبداء التعليقات على المشروع المنقح للتقرير الثاني بحلول 30 نوفمبر/تشرين الثاني 2023؛
 - (3) وضع التقرير الثاني بصيغته النهائية، مع مراعاة جميع التعليقات الواردة، ونشره بحلول 30 يونيو/حزيران 2024؛
 - (4) وإعداد نسخة مختصرة من التقرير الثاني ونشرها بجميع اللغات الرسمية للأمم المتحدة؛
 - (5) وعرض التقرير الثاني على الاجتماعات الدولية ذات الصلة، ونشر استنتاجاته على نحو فاعل بحيث تسترشد بها العمليات العالمية للتنوع البيولوجي، وتغيّر المناخ، واستصلاح الغابات والنظام الإيكولوجي.
- 41- وقد ترغب الهيئة في دعوة الأعضاء إلى القيام بما يلي:
- (1) الاستفادة بشكل كامل من نتائج التقرير الثاني عند وضع السياسات والإجراءات ذات الصلة، وتنفيذها؛
 - (2) وتحديث ترشيحاتهم لجهات الاتصال الوطنية والأعضاء المناوبين المحتملين.

²³ الفقرة 11 من الوثيقة CGRFA-19/23/8.1.

²⁴ الفقرة 9 من الوثيقة CGRFA-19/23/8.1.