

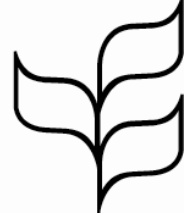


Distr.
GENERAL

CBD/SBSTTA/24/5
10 June 2020

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي



الهيئة الفرعية للمشورة العلمية
والتقنية والتكنولوجية

الاجتماع الرابع والعشرون

مدينة كيبيك (سيتم تأكيد ذلك لاحقاً)، كندا، 2-7 نوفمبر/تشرين الثاني 2020
البند 5 من جدول الأعمال المؤقت*

تقييم المخاطر وإدارة المخاطر

مذكرة مقدمة من الأمانة التنفيذية

أولاً - الخلفية

1- قرّر مؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في بروتوكول قرطاجنة للسلامة البيولوجية، خلال اجتماعه التاسع، إنشاء عملية لتحديد وترتيب أولويات مسائل محددة تتعلق بتقييم مخاطر "الكائنات الحيّة المحوّرة" (LMOs) بغرض وضع مزيد من الإرشادات بشأن تقييم المخاطر عن المسائل المحددة، مع مراعاة المرفق الأول من المقرر CP-9/13.

2- وقرّر مؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في البروتوكول أن ينظر، خلال اجتماعه العاشر، فيما إذا كان يتعين إعداد المزيد من المواد الإرشادية بشأن تقييم المخاطر فيما يخص (أ) الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً، (ب) الأسماك الحيّة المحوّرة. وقد أنشأ فريق الخبراء الفني المخصّص المعني بتقييم المخاطر للاضطلاع بعدد من المهام وفقاً للاختصاصات الواردة بالمرفق الثاني من المقرر CP-9/13. كما قرّر توسيع نطاق "المنتدى الإلكتروني المفتوح العضوية بشأن تقييم المخاطر وإدارة المخاطر" وذلك لمساعدة "فريق الخبراء الفني المخصّص" ودعا الأطراف وغيرها من الحكومات والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والمنظمات المعنية إلى تزويد الأمانة العامة بالمعلومات ذات الصلة بأعمال المنتدى الإلكتروني و"فريق الخبراء الفني المخصّص" (AHTEG).

3- وبناءً على ما تقدم، طلب مؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في البروتوكول إلى الأمانة التنفيذية، رهنا بتوافر الموارد، القيام بما يلي:

(أ) إجراء دراسة للاستفادة منها في تطبيق المرفق الأول بالقرار بشأن (1) الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً و(2) الأسماك الحيّة المحوّرة، لتسهيل عملية تحديد وتحديد الأولويات وعرضها على "المنتدى الإلكتروني عبر الإنترنت" و"فريق الخبراء الفني المخصّص المعني بتقييم المخاطر" (AHTEG)؛

(ب) جمع وتوليف المعلومات ذات الصلة لتيسير أعمال المنتدى الإلكتروني و"فريق الخبراء الفني المخصّص"؛

(ج) مساعدة المنسق الرئيسي للمنتدى الإلكتروني على عقد المناقشات والإبلاغ عن نتائج المناقشات؛

(د) عقد اجتماع وجها لوجه لفريق الخبراء الفني المخصّص.

4- وأخيراً، طُلب إلى "الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية" تقديم توصية عمّا إذا كانت هناك حاجة إلى إعدادا المزيد من المواد الإرشادية عن تقييم المخاطر بشأن (أ) الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً،

(ب) الأسماك الحية المحوّرة لعرضها على نظر مؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في بروتوكول قرطاجنة في اجتماعه العاشر.

5- ويقدم القسم الثاني أدناه لمحة عامة عن أنشطة 2019-2020 التي تم تنفيذها استجابة للمقرّر CP-9/13 ويقدم القسم الثالث مشروع توصية لعرضه على نظر الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية.

ثانياً - لمحة عامة عن العمليات المنفّذة وفقاً للمقرّر CP-9/13

6- بالإضافة إلى عناصر المقرّر CP-9/13 بالشكل الموجز في الفقرتين 2 و3 أعلاه، فإن الأمانة التنفيذية: (أ) دعت إلى تقديم معلومات عن تقييم المخاطر؛ (ب) عقد مناقشات موجهة للمنتدى الإلكتروني؛ (ج) جمع وتوليف المعلومات ذات الصلة لتسهيل أعمال المنتدى الإلكتروني و"فريق الخبراء الفني المخصّص"، (د) عقد اجتماع لفريق الخبراء الفني المخصّص. أما المزيد من المعلومات عن هذه الأنشطة فتد في الأقسام الفرعية التالية.

ألف- تقديم معلومات عن تقييم المخاطر

7- أصدرت الأمانة التنفيذية الإخطار رقم 2019-009 (بتاريخ 1 فبراير/شباط 2019) ودعت الأطراف وغيرها من الحكومات والمنظمات المعنية والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية إلى تقديم المعلومات المتعلقة بما يلي:

(أ) الخبرة في إجراء تقييم مخاطر الكائنات الحية المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً وأسماك حية محوّرة (تقديم معلومات مفصّلة عن كيفية ذلك وتحديد الحالات)؛ أو عدم وجود خبرة في القيام بذلك؛

(ب) التحديات المطروحة أو المتوقعة في إجراء تقييم مخاطر الكائنات الحية المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً وأسماك حية محوّرة؛

(ج) احتياجات محددة (إن وجدت) لإجراء تقييم صحيح لمخاطر الكائنات الحية المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً؛

8- وقد تلقت الأمانة ما مجموعه 29 تقريراً، 22 منها من الأطراف، و2 من غير الأطراف، و5 من المنظمات. وتم إصدار توليفة للتقارير باعتبارها الوثيقة CBD/CP/RA/AHTEG/2020/1/INF/1 ويمكن الاطلاع على التقارير الأصلية من خلال غرفة تبادل معلومات السلامة البيولوجية على الرابط التالي: <https://bch.cbd.int/onlineconferences/submissions.shtml>. وقد تم إدراج المعلومات ذات الصلة المستمدة من التقارير في وثيقة عمل "فريق الخبراء الفني المخصّص" (AHTEG).¹

باء- إجراء الدراسات والمنتدى الإلكتروني المفتوح العضوية بشأن تقييم المخاطر وإدارة المخاطر

9- بدعم مالي من حكومتي ألمانيا وهولندا، أجرت الأمانة التنفيذية دراستين للاستفادة منها في تطبيق المرفق الأول من المقرّر CP-9/13 على (أ) الكائنات الحية المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً، و(ب) الأسماك الحية المحوّرة.

10- وقد أتيحت مشاريع الدراسات لمناقشتها في المنتدى الإلكتروني الذي عقد من خلال غرفة تبادل معلومات السلامة البيولوجية.² ودارت المناقشات في الفترة من 20 يناير/كانون الثاني إلى 1 فبراير/شباط 2020 وأشرفت على إدارتها السيدة مارجا روهونين ليتو من فنلندا.

11- وبموجب الإخطار رقم 2019-095 (24 أكتوبر/تشرين الأول 2019)، دُعيت الأطراف وغيرها من الحكومات والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والمنظمات المعنية إلى ترشيح خبراء للمشاركة في المنتدى المذكور.

12- وقد بلغ العدد الإجمالي للمشاركين المسجلين في المنتدى 199 مشاركاً. ويشمل هذا العدد الإجمالي 149 من الأطراف و4 من غير الأطراف و45 من المنظمات، وممثل واحد من الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية. ويُعتبر ما مجموعه

¹ الوثيقة رقم CBD/CP/RA/AHTEG/2020/1/2

² http://bch.cbd.int/onlineconferences/forum_ra/discussion.shtml

59 مشاركاً مشاركين نشطين، وتم إجراء 96 مداخلة. ومن أصل هذا المجموع، قامت الأطراف بـ 56 مداخلة، و4 مداخلات من غير الأطراف، و36 مداخلة مقدمة من المنظمات. ولم يتم تقديم مداخلات من ممثلي الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية.

13- وقد تم تشجيع المشاركين، في معرض إجراء مداخلاتهم، على تركيز تعليقاتهم على جوهر الدراسات بدلاً من الاقتراحات التحريرية وتبادل المعلومات التي:

(أ) يمكن أن تكمل الدراسات، مثل زيادة تطوير المفاهيم والتعليقات التوضيحية والموارد ذات الصلة بالموضوع والمراجع الجغرافية وغيرها؛

(ب) يمكن أن تحدد أي ثغرات في المعلومات أو أخطاء وقائعية؛

(ج) ذات الصلة بجانب واحد أو أكثر من جوانب المرفق الأول بالمقرر CP-9/13.

14- وتقدم الوثيقة رقم [CBD/CP/RA/AHTEG/2020/1/INF/2](https://bch.cbd.int/onlineconferences/forum_ra/discussion.shtml) توليفة من الآراء المشتركة عبر المنتدى الإلكتروني. ولسرد جميع الآراء، يوصى بالرجوع إلى المداخلات الأصلية عبر الإنترنت من خلال غرفة تبادل معلومات السلامة البيولوجية [. \(https://bch.cbd.int/onlineconferences/forum_ra/discussion.shtml\)](https://bch.cbd.int/onlineconferences/forum_ra/discussion.shtml).

15- وبعد المناقشات التي جرت في المنتدى الإلكتروني، قام الخبراء الاستشاريون بتقيح الدراسات ووضع صيغتها النهائية مع مراعاة التعليقات المقدمة. وأُتيح للنسخ النهائية للدراسات في غرفة تبادل معلومات السلامة البيولوجية³ ولفائدة "فريق الخبراء الفني المخصّص" لاستخدامها في اجتماعها. كما أُتيح للدراسات باعتبارها وثائق معلومات لأغراض الاجتماع الرابع والعشرين للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية (انظر الوثيقتين [CBD/CP/RA/AHTEG/2020/1/4](https://bch.cbd.int/onlineconferences/forum_ra/discussion.shtml) و [CBD/CP/RA/AHTEG/2020/1/3](https://bch.cbd.int/onlineconferences/forum_ra/discussion.shtml)).

ج- تجميع وتوليف المعلومات ذات الصلة لتسهيل أعمال المنتدى الإلكتروني و"فريق الخبراء الفني المخصّص"

16- وفقاً للفقرة 11 من المقرر CP-9/13، التي طُلب فيها من الأمانة التنفيذية تجميع وتوليف المعلومات ذات الصلة لتيسير أعمال المنتدى الإلكتروني و"فريق الخبراء الفني المخصّص"، تم تجميع المعلومات الواردة أدناه من قبل الأمانة.

1- المعلومات عن الاحتياجات الخاصة بالإرشادات التي حددتها الأطراف في تقاريرها الوطنية الرابعة بشأن تنفيذ البروتوكول

17- كان من المقرر تقديم التقارير الوطنية الرابعة بشأن تنفيذ بروتوكول قرطاجنة في 1 أكتوبر/تشرين الأول 2019. وقد انطوى السؤال رقم 69 من نموذج الإبلاغ على التساؤل التالي، "هل لدى بلدكم احتياجات محددة فيما يخص الإرشادات الإضافية عن مواضيع محددة لتقييم مخاطر الكائنات الحية المحوّرة؟". كما قدمت بعض الأطراف معلومات عن الاحتياجات لإتاحة المزيد من الإرشادات بشأن تقييم مخاطر الكائنات الحية المحوّرة في حقل النص الحر تحت السؤال 84.

18- وبناء على ما تقدم، قامت الأمانة بتلخيص المعلومات الواردة في التقارير الوطنية الرابعة وإدراجها في القسم الرابع من الوثيقة رقم: [CBD/CP/RA/AHTEG/2020/1/2](https://bch.cbd.int/onlineconferences/forum_ra/discussion.shtml). كما تم تقديم أحدث نسخة من هذه المعلومات في وثيقة المعلومات رقم: [CBD/SBSTTA/24/INF/13](https://bch.cbd.int/onlineconferences/forum_ra/discussion.shtml).

2- قائمة المراجع الجغرافية عن المحركات المحوّرة وراثياً والأسماك الحية المحوّرة

19- أعدت الأمانة وثيقة تجمع قائمة المراجع بشأن المحركات المحوّرة وراثياً والأسماك الحية المحوّرة من مصادر مختلفة بهدف دعم مداولات "فريق الخبراء الفني المخصّص" من خلال توفير معلومات أساسية يمكن أن تكون ذات صلة بالمناقشة عن مختلف بنود

جدول الأعمال⁴. وتم تقديم مزيد من المراجع البيولوجرافية من قبل بعض أعضاء "فريق الخبراء الفني المخصّص" (AHTEG) خلال الاجتماع. وبناء عليه، تم تحديث قائمة المراجع وأتيحت بوصفها وثيقة المعلومات رقم: [CBD/SBSTTA/24/INF/7](#).

دال - اجتماع "فريق الخبراء الفني المخصّص لتقييم المخاطر"

20- قرّر مؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في البروتوكول، بموجب المقرّر CP-9/13، إنشاء "فريق خبراء فني مخصّص معني بتقييم المخاطر" (AHTEG). أما اختصاصات "فريق الخبراء الفني المخصّص"، الواردة بالمرفق الثاني للمقرّر، فتتص على أن يقوم فريق الخبراء الفني المخصّص، مع مراعاة أن العمل الذي قام به "فريق الخبراء الفني المخصّص المعني بالبيولوجيا التركيبية"، يجب أن يركز على ما يلي:

(أ) استعراض الدراسات التي يُستفاد منها في تطبيق المرفق الأول للقرار بشأن (1) الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً و(2) الأسماك الحيّة المحوّرة وإجراء تحليل لهاتين المجموعتين من الكائنات الحيّة المحوّرة وفقاً للمرفق الأول من المقرّر، وبدعم من البيانات الواردة في الدراسة؛

(ب) النظر في الاحتياجات والأولويات فيما يخص الإرشادات الإضافية والثغرات في الإرشادات الحالية التي حددتها الأطراف في إطار الاستجابة للمقرّر [CP-VIII/12](#) فيما يخص مواضيع محددة لتقييم المخاطر وإعداد تحليل؛

(ج) تقديم توصيات بشأن (1) الحاجة إلى وضع إرشادات بشأن تقييم مخاطر الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً والأسماك الحيّة المحوّرة، (2) أي تعديلات على المرفق الأول من المقرّر CP-9/13؛

(د) إعداد تقرير لعرضه على نظر الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية بما يمكّن الهيئة الفرعية من إعداد توصية ينظر فيها مؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة البيولوجية خلال اجتماعه العاشر.

21- وبموجب الإخطار رقم [2019-095](#) المؤرخ في 24 أكتوبر/تشرين الأول 2019، دُعيت الأطراف وغيرها من الحكومات والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والمنظمات المعنية والجهات المعنية إلى ترشيح خبراء في "فريق الخبراء الفني المخصّص".

22- وتلقت الأمانة ما مجموعه 76 ترشيحاً من الأطراف في البروتوكول و23 ترشيحاً من المراقبين، حيث تم تقديم 3 ترشيحات منها من الجهات غير الأطراف، وترشيح واحد من الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، و19 ترشيحاً من المنظمات المعنية. وتم اختيار الخبراء وفقاً لأسلوب العمل الموحد للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية (انظر المقرّر VIII/10، المرفق الثالث)، ومن خلال تطبيق المقرّر 14/33 بشأن الإجراء المتعلق بتجنب أو إدارة تضارب المصالح في أفرقة الخبراء. كما تراعى عملية الاختيار خبرة وتجربة المرشحين والحاجة إلى التوزيع الجغرافي العادل والتوازن بين الجنسين.

23- وبعد التشاور مع مكتب الهيئة الفرعية، تم الإعلان عن تشكيل "فريق الخبراء الفني المخصّص" في الإخطار رقم [2019-119](#) المؤرخ 23 ديسمبر 2019.

24- ومن المقرّر عقد اجتماع وجهاً لوجه لفريق الخبراء الفني المخصّص في مونتريال. غير أنه وفي ظلّ الصعوبات المتعلقة بالجائحة العالمية لفيروس كورونا (COVID-19)، تم تغيير الاجتماع إلى اجتماع على الإنترنت. وقد اتخذ القرار بتغيير شكل الاجتماع بالتشاور مع مكتب مؤتمر الأطراف.

25- وبناءً عليه، عُقد الاجتماع على الإنترنت في الفترة من 30 مارس/آذار إلى 3 أبريل/نيسان 2020 من خلال مجموعة من الجلسات الحيّة والمناقشات من خلال منتدى على الإنترنت بشأن غرفة تبادل معلومات السلامة البيولوجية وترأسها السيدة وادزي مانديفيني (Wadzi Mandivenyi) من جنوب أفريقيا. وترد نتائج مداوات "فريق الخبراء الفني المخصّص" في المرفق أدناه.

26- ويتناول القسم الأول من المرفق نظر "فريق الخبراء الفني المخصّص" في موضوع الأسماك الحيّة المحوّرة، بما في ذلك استعراضه للدراسة والتحليل وفقاً للمعايير الواردة في المرفق الأول من المقرر CP-9/13، تخزين الموارد بشأن مسائل مماثلة والنظر في الحاجة إلى وضع إرشادات بشأن تقييم مخاطر الأسماك الحيّة المحوّرة. ويتضمن القسم الثاني استنتاجات "فريق الخبراء الفني المخصّص" بشأن موضوع الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً، بما في ذلك استعراضه للدراسة وتحليله وفقاً للمعايير الواردة في المرفق الأول من المقرر CP-9/13، تخزين الموارد بشأن مسائل مماثلة وتوصية بشأن الحاجة إلى وضع إرشادات بخصوص تقييم مخاطر الكائنات الحيّة المحوّرة المحتوية على المحركات المحوّرة وراثياً. ويقدم القسم الثالث نتائج المناقشات بشأن التعديلات المحتملة على المرفق الأول من المقرر CP-9/13، بينما يحتوي القسم الرابع على نتائج المناقشات بشأن الاحتياجات والأولويات فيما يخص الإرشادات الإضافية والثغرات في الإرشادات الحالية التي حددتها الأطراف في إطار الاستجابة للمقرر CP-VIII/12.

27- كما يمكن الاطلاع على التقرير الكامل لاجتماع "فريق الخبراء الفني المخصّص" في وثيقة المعلومات رقم: [.CBD/CP/RA/AHTEG/2020/1/5](http://CBD/CP/RA/AHTEG/2020/1/5).

ثالثاً - التوصية المقترحة

28- بناءً على طلب مؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في البروتوكول في الفقرة 12 من المقرر CP-9/13 وفي ضوء نتائج مناقشات "فريق الخبراء الفني المخصّص"، فإن الهيئة الفرعية بشأن المشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية قد ترغب في أن يوصي مؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في بروتوكول قرطاجنة للسلامة البيولوجية، خلال اجتماعه العاشر، باعتماد مقرر على النحو التالي:

إن مؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في بروتوكول قرطاجنة للسلامة البيولوجية،

إن يشير إلى الفقرة 7 من المقرر CP-9/13، التي قرّر فيها أن ينظر، خلال اجتماعه العاشر، فيما إذا كانت هناك حاجة إلى إعداد مزيد من المواد الإرشادية بشأن تقييم المخاطر فيما يخص (أ) الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً، (ب) الأسماك الحيّة المحوّرة،

1- *يرحب بنتائج مناقشات "فريق الخبراء الفني المخصّص المعني بتقييم المخاطر"⁵؛*

2- *يحيط علماً بالتوضيحات التي قدمها "فريق الخبراء الفني المخصّص" بشأن المرفق الأول بالمقرر CP-9/13 فيما يخص عملية تحديد وترتيب أولويات مسائل محددة لتقييم مخاطر الكائنات الحيّة المحوّرة التي قد تستدعي النظر؛⁶*

3- *يحيط علماً بالتحليل الذي أجراه "فريق الخبراء الفني المخصّص" بشأن مواضيع (أ) الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً و(ب) الأسماك الحيّة المحوّرة وفقاً للمقرر CP-9/13، المرفق الأول؛*

4- *يحيط علماً بمجموعة وجهات النظر بشأن الحاجة إلى وضع إرشادات بشأن تقييم مخاطر الأسماك الحيّة المحوّرة، ويقرّر عدم القيام، في هذه المرحلة، بوضع مزيد من المواد الإرشادية بشأن تقييم المخاطر المتعلقة بالأسماك الحيّة المحوّرة؛*

5- *يؤيد توصية "فريق الخبراء الفني المخصّص" بوضع إرشادات لتقييم المخاطر المتعلقة بالكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً؛*

6- *يقرّر إنشاء فريق خبراء فني مخصّص لتقييم المخاطر لإعداد مزيد من المزيد من المواد الإرشادية بشأن تقييم مخاطر الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً وفقاً للاختصاصات المرفقة بهذه الوثيقة؛*

⁵ الوثيقة رقم CBD/CP/RA/AHTEG/2020/1/5

⁶ انظر القسم الثالث بالمرفق الأول من الوثيقة رقم CBD/CP/RA/AHTEG/2020/1/5

- 7- يدعو الأطراف وغيرها من الحكومات والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والمنظمات المعنية إلى أن تقدم إلى الأمانة التنفيذية المعلومات ذات الصلة بأعمال "فريق الخبراء الفني المخصّص"، قبل اجتماعه الأول؛
- 8- يطلب من الأمانة التنفيذية القيام بما يلي:
- (أ) عقد مناقشات على الإنترنت للمنتدى الإلكتروني المفتوح العضوية بشأن تقييم المخاطر وإدارة المخاطر لدعم أعمال "فريق الخبراء الفني المخصّص"؛
- (ب) جمع وتوليف المعلومات ذات الصلة لتيسير أعمال المنتدى الإلكتروني و"فريق الخبراء الفني المخصّص"؛
- (ج) تجميع الآراء المشار إليها في الفقرة 5 أعلاه والمناقشات في المنتدى الإلكتروني وإتاحتها لفريق الخبراء الفني المخصّص؛
- (د) عقد اجتماعين لفريق الخبراء الفني المخصّص المعني بتقييم المخاطر، رهنا بتوافر الموارد.
- 9- يطلب من الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية أن تنتظر في نتائج "فريق الخبراء الفني المخصّص المعني بتقييم المخاطر" وأن تقدم توصية لينظر فيها مؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في بروتوكول قرطاجنة خلال اجتماعه الحادي عشر؛
- 10- يقرّر أن ينظر، خلال اجتماعه الحادي عشر، في مسائل إضافية قد تتطلب مواد إرشادية بشأن تقييم المخاطر، إضافة إلى عملية تحديد وترتيب أولويات مسائل محددة لتقييم مخاطر الكائنات الحيّة المحوّرة المنصوص عليها في المقرّر CP/9/13، مع مراعاة الأولويات التي حددها الأطراف، بما في ذلك من خلال تقاريرها الوطنية.⁷

المرفق (المشروع المقرّر)

اختصاصات "فريق الخبراء الفني المخصّص المعني بتقييم المخاطر"

- 1- يجب على "فريق الخبراء الفني المخصّص" (الفريق) المعني بتقييم المخاطر القيام بما يلي:
- (أ) أن يتشكل من خبراء يقع عليهم الاختيار وفقاً لأسلوب العمل الموحد الذي تبعه الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية؛
- (ب) أن يعقد اجتماعاته، رهنا بتوافر الأموال وقبل انعقاد الاجتماع الحادي عشر لمؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في بروتوكول قرطاجنة للسلامة البيولوجية وأن يضطلع بما يلزم من مهام بين اجتماعيه؛
- (ج) أن يضع إرشادات لإجراء عمليات تقييم مخاطر الكائنات الحيّة المحوّرة ذات محركات وراثياً وفقاً للمرفق الثالث للبروتوكول؛
- (د) أن يعدّ تقريراً، بما في ذلك مشروع إرشادات، لكي تنتظر فيه الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية.
- 2- يجب على الفريق المذكور، عند اضطلاع به بعمله، النظر في توليفة الآراء الواردة في التقارير والمناقشات في المنتدى الإلكتروني الذي أعدته الأمانة التنفيذية؛ الموارد الحالية المحددة في عملية تقييم "دراسة تقييم المخاطر: تطبيق المرفق الأول من المقرّر CP 9/13 على الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات وراثياً"؛⁸ وأي معلومات أخرى ذات صلة قامت بتجميعها الأمانة التنفيذية وفقاً للفقرة 6 (ب) من المقرّر CP/10/-.

⁷ يمكن الاطلاع على المعلومات ذات الصلة المقدمة في التقارير الوطنية في الوثيقة رقم CBD/CP/-.

⁸ - الوثيقة رقم CBD/CP/RA/AHTEG/2020/1/4

المرفق

نتائج اجتماع فريق الخبراء الفني المخصّص المعني بتقييم المخاطر أولاً - الأسماك المحوّرة

ألف - استعراض الدراسة والتحليل وفقاً للمرفق الأول بالمقرّر CP-9/13

1- وافق "فريق الخبراء الفني المخصّص" على أن "الدراسة بشأن تقييم المخاطر: تطبيق المرفق الأول من المقرّر CP-9/13 على الأسماك الحيّة المحوّرة" شكّل أساساً جيداً للعمل من أجل القيام بتحليله. كما حدد "فريق الخبراء الفني المخصّص" أن المزيد من المعلومات عن التأثيرات المحتملة للأسماك الحيّة المحوّرة على التنوع البيولوجي ستكون مفيدة لتكملة البحث المقدم في الدراسة. وفي إطار استعراض الدراسة التي أجراها "فريق الخبراء الفني المخصّص"، أثّرت بعض النقاط المحددة بشأن تقييم مخاطر الأسماك الحيّة المحوّرة وهذه النقاط مدرجة في إطار التحليل أدناه.

(أ) حددتها الأطراف على أنها تشكّل أولويات، مع مراعاة التحديات المطروحة خلال تقييم المخاطر، لا سيما بالنسبة للأطراف من البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمراحل انتقالية.

2- وأقر "فريق الخبراء الفني المخصّص" أن مسألة الأسماك الحيّة المحوّرة قد حددتها بعض الأطراف ضمن الأولويات من خلال مصادر مختلفة، بما في ذلك تقديم المعلومات بموجب المقرّر CP VIII/12، المنتدى الإلكتروني في عام 2018، والدراسة الاستقصائية التي جرت في إطار الدراسة والتقارير الوطنية الرابعة بشأن تنفيذ بروتوكول قرطاجنة للسلامة البيولوجية.

3- واعترف "فريق الخبراء الفني المخصّص" بأن مختلف الأطراف قد تواجه تحديات شتى لتقييم مخاطر الأسماك الحيّة المحوّرة وأن هذه التحديات قد تدفع بعض الأطراف إلى إيلاء هذا الموضوع أولوية أكبر. وتم إدراج مزيد من المعلومات عن بعض التحديات المتعلقة بتقييم مخاطر الأسماك الحيّة المحوّرة في التحليل الذي أجراه "فريق الخبراء الفني المخصّص" في إطار المعيار (ج) أدناه.

(ب) تندرج ضمن نطاق وهدف بروتوكول قرطاجنة للسلامة البيولوجية.

4- واعتبر "فريق الخبراء الفني المخصّص" أن الأسماك الحيّة المحوّرة تندرج في نطاق وهدف بروتوكول قرطاجنة للسلامة البيولوجية.

(ج) تطرح تحديات للأطر والإرشادات والمنهجيات الحالية لتقييم المخاطر، مثلاً، إذا تم تقييم المسألة قيد النظر وفقاً للأطر الحالية لتقييم المخاطر ولكنها تطرح تحديات تقنية أو منهجية محددة تتطلب المزيد من الاهتمام.

5- وأقر "فريق الخبراء الفني المخصّص" أن منهجيات تقييم المخاطر الحالية ستطبق على الأسماك الحيّة المحوّرة غير أنه أحاط علماً بوجود تحديات تقنية أو منهجية محددة تتطلب المزيد من الاهتمام. وقد تُعزى هذه التحديات إلى ما يلي:

(أ) نقص البيانات أو الأساليب لتجميع البيانات لتوجيه عملية تقييم المخاطر؛

(ب) التطبيق المحدود لبعض منهجيات تقييم المخاطر على الأسماك الحيّة المحوّرة؛

(ج) نقص الأدوات اللازمة لتقدير العواقب والاحتمالات وحالات عدم اليقين؛

(د) الصعوبات المطروحة في تحديد خطوط الأساس المقارنة؛

(هـ) الصعوبات المتعلقة بالرصد؛

(و) غياب الخبرة أو القدرة؛

(ز) الطابع المحدد لبيولوجيا الأسماك؛

(ح) الطابع المحدد للتعديلات الوراثية المحتملة.

6- وإدراكاً للروابط بين المعيارين (ج) و(د)، قدّم "فريق الخبراء الفني المخصّص" كذلك وصفاً عن التحديات المتعلقة بالأسماك الحيّة المحوّرة، كما هو موضح بشكل أكثر تفصيلاً في المعيار (د) أدناه.

(د) يرد وصف واضح للتحديات المطروحة عند تناول المسألة المحدد.

7- بالنسبة للتحديات المحددة المتعلقة بتقييم مخاطر الأسماك الحيّة المحوّرة، ناقش "فريق الخبراء الفني المخصّص" التحديات المحتملة التالية:

(أ) فيما يتعلق ببيولوجيا الأسماك:

- (1) عدم كفاية المعرفة بشأن بيولوجيا الأسماك وعلم الوراثة والإيكولوجيا؛
- (2) تتقلّ الأسماك (مثلاً، القدرة على السباحة لمسافات واسعة) وبالتالي الدخول في مختلف النُظُم الإيكولوجية؛
- (3) لدى الأسماك القدرة على الغزو والتهجين مع الأنواع البرية؛
- (4) تُظهر الأسماك تكيّفات شكلية ووراثية وفسولوجية وسلوكية متنوعة مع البيئات المائية شديدة التغير؛

(ب) فيما يتعلق بالتحوير الوراثي:

- (1) التحوير الوراثي المُدخل (مثلاً، النمو المعزز) قد يمنح مزايا تنافسية داخل البيئة؛
- (2) حالات عدم اليقين المرتبطة بآثار الجيل القادم، بما في ذلك اعتبارات الديناميات التطورية؛
- (3) يمكن أن تؤدي بعض التحولات في الأسماك إلى تأثيرات متعددة الأنماط وثنائية، والتي يمكن أن تنطوي على تأثيرات واضحة على فينولوجيا الأسماك وسلوكها.

(ج) فيما يتعلق بتجميع البيانات وإتاحتها:

- (1) التحديات المطروحة عند محاكاة البيئات الطبيعية في ظل ظروف اختبارية؛
- (2) تعتبر البيانات بشأن السلوك البيئي (مثلاً، أوجه التفاعل مع مختلف الأنواع) والعوامل البيئية التي تؤثر على تكاثر الأسماك الحيّة المحوّرة ورصدها محدودة للغاية؛
- (3) المعرفة بشأن البيئات المائية وأوجه التفاعل بين البيئة الوراثية والبيئة؛
- (4) الصعوبة في تحديد ما إذا كان بقاء الأسماك الحيّة المحوّرة وهجرتها وتكاثرها وتهجينها وإدخالها سيتم في ظلّ ظروف طبيعية وفي بيئات مختلفة.

(د) فيما يتعلق بالخبرة:

- (1) الخبرة المحدودة في إجراء عمليات تقييم مخاطر الأسماك الحيّة المحوّرة؛
- (2) الخبرة في إجراء تقييم لمخاطر الأسماك الحيّة المحوّرة تختلف باختلاف البلدان؛
- (3) الخبرة في تقييم مخاطر الأسماك الحيّة المحوّرة تقتصر على ظروف الاحتواء.

(هـ) فيما يتعلق بمنهجيات تقييم المخاطر:

- (1) الصعوبات المطروحة في تحديد خطوط الأساس؛
- (2) الحاجة إلى مزيد من الأدوات لتقدير عواقب واحتمالات وقوع المخاطر وحالات عدم اليقين بسبب تشعّب الأنواع والبيئة المتلقية.

(و) فيما يتعلق بالرصد وإدارة المخاطر:

- (1) أساليب رصد الأسماك الحيّة المحوّرة في البيئة.

8- وأحيط علماً بالبيانات المتعلقة بعمليات إطلاق الأسماك غير المحوّرة وغير الأصلية (مثلاً، برنامج الأنواع المائية غير الأصلية التابع للدراسة الاستقصائية الجيولوجية للولايات المتحدة). وبالمثل، كان هناك اقتراح بأن البيانات من أنواع الأسماك غير المحوّرة، مثل أنواع الأسماك الغريبة الغازية، والدروس المستفادة من تربية الأسماك التجارية قد تكون مصدراً للخبرة التي يمكن الاستفادة منها في ضوء الآثار البيئية المحتملة للأسماك الحية المحوّرة، دون افتراض إقامة تكافؤ.

9- وأحيط علماً بأنه بالرغم من وجود بعض الأدوات للتنبؤ ببقاء الأنواع السمكية ونشرها في البيئة (مثلاً، مجموعة فحص قدرة الأسماك على الغزو)، فقد اقترح أيضاً أن يكون من المفيد وضع نموذج معياري متفق عليه لتقدير مستوى الانتشار وديناميكية والتجمّعات الحيوانية.

10- كما أحاط بعض أعضاء "فريق الخبراء الفني المخصّص" علماً بأنه من شأن الحصول على بيانات موثوقة لتقييم المخاطر أن يشكل تحدياً، وإن كان لا يعني بالضرورة تحدياً بالنسبة لمنهجية تقييم المخاطر نفسها.

(هـ) المسائل المحددة المتعلقة بالكائنات الحية المحوّرة التي:
(1) لديها القدرة على إحداث آثار ضارة على التنوع البيولوجي، لا سيما الآثار الخطيرة أو التي لا رجعة فيها، مع مراعاة الحاجة الملحة لحماية جوانب معينة من التنوع البيولوجي، مثل الأنواع المستوطنة/النادرة أو الموائل أو النظم الإيكولوجية الفريدة، مع مراعاة المخاطر على صحة الإنسان وقيمة التنوع البيولوجي على الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية؛
(2) يمكن إدخالها في البيئة إما عن قصد أو عن غير قصد؛
(3) لديها القدرة على الانتشار عبر الحدود الوطنية؛
(4) يتم تسويقها بالفعل أو من المحتمل أن تكون تجارية أو مستخدمة في مكان ما من العالم.

11- وقد أحاط "فريق الخبراء الفني المخصّص" أن تحليل الدراسة للمعيار (هـ) (1) يحتوي على معلومات محدودة نسبياً عن التأثيرات المحتملة للأسماك الحية المحوّرة على التنوع البيولوجي وأن المعلومات الإضافية ستشكل عنصراً مفيداً، مع الإشارة أيضاً إلى الأهمية المحتملة للمعلومات الواردة في القسم 6-4 من الدراسة. واستناداً إلى المعلومات الواردة في الدراسة، فقد حدد الخبراء الآثار السلبية المحتملة للأسماك الحية المحوّرة على التنوع البيولوجي، مثلاً، إمكانية نمو سمك السلمون المحوّر بشكل أسرع للتنافس بشكل طبيعي مع سمك السلمون الأصغر حجماً.

12- وقد تبادل الخبراء وجهات النظر بشأن أهمية العديد من أنواع الأسماك البرية بالنسبة للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وأوضحوا أهمية العلاقة بين الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والتنوع البيولوجي. وكان هناك إقراراً بوجود حاجة إلى النظر في الآثار الاجتماعية والثقافية المتعلقة بالآثار الضارة على مجموعات الأسماك الأصلية الناتجة عن إطلاق الأسماك الحية المحوّرة، وهو ما يضمن المشاركة الكاملة والفعالة للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية.

13- وتم التأكيد بأنه لم يتم تطوير الأسماك الحية المحوّرة لإطلاقها في البيئة وأن الأسماك الحية المحوّرة التي تم إطلاقها عن غير قصد، مثل أسماك الزينة، من غير المرجح أن تعيش في البيئة. غير أنه اقترح أنه قد تم مراعاة شيء هام هو أن الأسماك الحية المحوّرة قد تم إطلاقها في البيئة وأن مسألة قدرة هذه الأسماك أو عدم قدرتها على الاستمرار لا تمت بصلة لذا المعيار.

14- ووافق "فريق الخبراء الفني المخصّص" على أن الأسماك الحية المحوّرة لديها القدرة على الانتشار عبر الحدود الوطنية.

15- واعترف "فريق الخبراء الفني المخصّص" بأن عدة أنواع من أسماك الزينة الحية وكذلك سمك السلمون الأطلسي المحوّر قد تم تسويقها تجارياً.

ب- جرد الموارد بشأن المسائل المتشابهة

16- أقر "فريق الخبراء الفني المخصّص" بوجود الموارد المتعلقة بتقييم مخاطر الأسماك الحية المحوّرة، بما في ذلك الوثائق التي أعدتها "الهيئة الأوروبية لسلامة الأغذية" و"منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي" وفي سياق بروتوكول قرطاجنة

للسلامة البيولوجية وكذلك الموارد بشأن تقييم مخاطر الحيوانات الحية المحوّرة عموماً. ويرى بعض الخبراء أن هذه الوثائق كافية لتقييم مخاطر الأسماك الحية المحوّرة، مع ملاحظة أن إتاحة المزيد من الإرشادات لن يُجدي لمواجهة التحديات المتعلقة بنقص البيانات. ورأى خبراء آخرون أن هناك اعتبارات محدّدة تتعلق، مثلاً، بالتعرض لفترة زمنية طويلة أو تأثيرات الجيل القادم، لم ترد في هذه الوثائق، ولذلك كانت هناك حاجة إلى إرشادات أكثر تفصيلاً. كما اقترح أن معظم الموارد الموجودة مخصّصة للحيوانات عموماً وأن الإرشادات التي تركز على الأسماك ستكون مفيدة وأكثر مواكبة للتحديات المحددة التي تطرحها.

17- كما أقر "فريق الخبراء الفني المخصّص" تجميع المراجع البيولوجرافية التي أعدتها الأمانة كوثيقة معلومات للاجتماع (CBD/CP/RA/AHTEG/2020/1/INF/3). وأوضح أنه سيتم تنقيح التوليفة وتحديثها بمراجع إضافية، بما في ذلك المراجع التي قدمها أعضاء "فريق الخبراء الفني المخصّص"، وإتاحتها للاجتماع الرابع والعشرين للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية.

جيم - الحاجة إلى وضع إرشادات بشأن تقييم مخاطر الأسماك الحية المحوّرة

18- أحاط "فريق الخبراء الفني المخصّص" مجموعة من وجهات النظر بشأن الحاجة إلى وضع إرشادات بشأن تقييم مخاطر الأسماك الحية المحوّرة.

19- وقد رأى بعض الخبراء أن جميع المعايير الواردة بالمرقّق الأول بالمقرّر CP-9/13 قد تم استيفؤها وبالتالي هناك حاجة واضحة ومسوّغات لوضع إرشادات بشأن هذا الموضوع. وقد اقترح أن هناك مسائل وتحديات محدّدة تتعلق بتقييم مخاطر الأسماك الحية المحوّرة ستكون مناسبة للإرشادات وأنه من شأن إعداد الإرشادات أن يساعد على تجميع الموارد والخبرات بشأن تقييم المخاطر في هذا المجال.

20- وسلّم خبراء آخرون بأنه قد تكون هناك حاجة إلى الإرشادات ولكنهم رأوا أن الوثائق المتاحة يمكن أن تساعد على تلبية هذه الحاجة وبالتالي لا ينبغي إيلاء الأولوية لوضع الإرشادات بشأن تقييم مخاطر الأسماك الحية المحوّرة في الوقت الحالي.

21- ورأى بعض الخبراء أنه لم يتم الوفاء بجميع المعايير وليس هناك ما يدعو إلى وضع الإرشادات بشأن تقييم مخاطر الأسماك الحية المحوّرة. واقترحوا أن ينصبّ التركيز على بناء القدرات وتقاسم الخبرات وتبادل المواد الإرشادية الحالية، بما في ذلك بلغات مختلفة. واقترح الخبراء أنه نظراً لأن الموافقات موجهة للاستخدام المحدود وليس هناك من مؤشرات على أن أنواع الأسماك التجارية يتم تطويرها لإطلاقها في البيئة حتى الآن، فإن وضع إرشادات بشأن تقييم مخاطر الأسماك الحية المحوّرة لا يشكل بأولوية.

22- ورأت إحدى الخبرات أنه ليس لديها ما يكفي من المعلومات للبتّ في الحاجة إلى وضع إرشادات بشأن الأسماك الحية المحوّرة.

23- كما كانت هناك أسئلة تتعلق بالمقصود بعبارة "الإرشادات" في المقرّر CP-9/13 وأنواع الإرشادات التي ينبغي مراعاتها.

ثانياً - الكائنات الحية المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً

ألف - استعراض الدراسة والتحليل وفقاً للمرفق الأول بالمقرّر CP-9/13

24- وافق "فريق الخبراء الفني المخصّص" على أن "دراسة تقييم المخاطر: تطبيق المرفق الأول من المقرّر CP-9/13 على الكائنات الحية المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً" تشكل أساساً جيداً يستند إليها عمله وأحيط علماً بأنها تقدّم لمحة عامة مفيدة على الوضع الحالي لتكنولوجيات المحركات المحوّرة وراثياً والتطبيقات المحتملة. وأحاط "فريق الخبراء الفني المخصّص" أن نطاق الدراسة يتعلق بالمحركات المحوّرة جنسياً (أو الاصطناعية) للميكانيزمات التي تتكاثر جنسياً. وأشار إلى أن بعض المصطلحات المستخدمة في الدراسة، مثل "عكس الاتجاه" و"دافع استبدال التجمّعات الحيوانية"، لم تستخدم بالضرورة وفعلاً للفهم لدى بعض خبراء "فريق الخبراء الفني المخصّص" كما تم التسليم بأن هناك معلومات إضافية لم تشملها الدراسة يمكن أن تدعم مداولات "فريق الخبراء الفني المخصّص". وتم إدراج النقاط المحددة ذات الصلة بالمرفق الأول من المقرّر CP-9/13 التي أثّرت أثناء عملية الاستعراض في إطار التحليل أدناه.

25- وأحيط علماً بأهمية تحليل المنافع فيما يتعلق بالتطبيقات المحتملة للكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً في سياق صنع القرارات.

(أ) حددتها الأطراف على أنها أولويات، مع مراعاة التحديات المطروحة عند تقييم المخاطر، لا سيما بالنسبة للأطراف من البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية.

26- أحاط "فريق الخبراء الفني المخصّص" علماً بأنه تم تحديد مسألة الكائنات الحيّة المحوّرة ذات محركات محوّرة وراثياً على أنها تشكل أولوية من قبل الأطراف من خلال مختلف المصادر، بما في ذلك تقديم المعلومات في إطار الاستجابة للمقرر CP-8/12، "دراسة عن تقييم المخاطر: تطبيق المرفق الأول من المقرر CP-9/13 على الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً"، والتقارير الوطنية الرابعة بشأن تنفيذ بروتوكول قرطاجنة للسلامة البيولوجية. كما أحيط علماً بالطابع الشامل الذي تتسم به مسألة الكائنات الحيّة ذات المحركات المحوّرة وراثياً مع مجالات أخرى أو العمل بموجب اتفاقية التنوع البيولوجي (مثلاً، البيولوجيا التركيبية). وأوضح "فريق الخبراء الفني المخصّص" أيضاً أن البلدان النامية يمكن أن تكون أول البلدان التي تكون بحاجة إلى إجراء تقييم مخاطر للكائنات الحيّة ذات المحركات المحوّرة وراثياً، مثلاً البعوض الحي المحوّر الذي يحتوي على المحركات المحوّرة وراثياً. كما أحيط علماً بأهمية التقييم السليم للمخاطر المحتملة من إطلاق الكائنات الحيّة ذات المحركات المحوّرة وراثياً للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية لضمان الموافقة الحرة المسبقة المستنيرة والمشاركة الكاملة والفعالة.

27- ويرد مزيد من المعلومات عن التحديات المتعلقة بتقييم مخاطر الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً في تحليل "فريق الخبراء الفني المخصّص" بموجب المعيارين (ج) و(د) أدناه.

(ب) تقع ضمن نطاق وهدف بروتوكول قرطاجنة للسلامة البيولوجية.

28- اعتبر "فريق الخبراء الفني المخصّص" أن الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً تقع ضمن نطاق وهدف بروتوكول قرطاجنة للسلامة البيولوجية.

(ج) تشكل تحديات للأطر والإرشادات والمنهجيات الحالية لتقييم المخاطر، مثلاً، إذا تم تقييم المسألة قيد النظر وفقاً للأطر الحالية لتقييم المخاطر ولكنها تطرح تحديات تقنية أو منهجية محددة تتطلب المزيد من الاهتمام.

29- واعترف "فريق الخبراء الفني المخصّص" بأنه بالرغم من أن منهجية تقييم المخاطر الحالية قد تظل قابلة للتطبيق على الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً، إلا أن هناك تحديات تقنية أو منهجية محددة تتطلب المزيد من الاهتمام. وتشمل ما يلي: نقص البيانات لتوجيه عملية تقييم المخاطر؛ التطبيق المحدود لبعض جوانب منهجيات تقييم المخاطر على الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً، مثل التحديات التي تواجه إطار التقييم المقارن للمخاطر وأساليب الرصد، ونقص الإرشادات عن كيفية تقييم عدم اليقين، وغياب أدوات النمذجة المصادق عليها؛ ونقص الخبرة أو القدرات.

30- كما أقر "فريق الخبراء الفني المخصّص" بأن إيجاد حلول للتحديات التي تطرحها الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً سيتطلب إعادة النظر في تقييم المخاطر وأساليب الرصد وكذلك القيام على نطاق واسع بإتاحة ما يلزم من خبرات والتدريب والموارد المطلوبة ومشاركة الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية.

31- كما أحاط "فريق الخبراء الفني المخصّص" علماً بأن الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً يمكن أن تتطوي على تأثير لا رجعة فيه على التنوع البيولوجي على مستويات مختلفة تصل إلى المستوى العالمي، وقد يكون التعاون الدولي أمراً مطلوباً لتقييم المخاطر.

32- وأوضح "فريق الخبراء الفني المخصّص" أنه لم يتم حتى الآن تقييم الإطلاق الفعلي للكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً.

33- وإدراكاً للروابط بين المعيارين (ج) و(د)، فقد قَدّم "فريق الخبراء الفني المخصّص" أيضاً وصفاً عن التحديات المتعلقة بالكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً على النحو المفصل في المعيار (د) أدناه.

(د) يرد وصف واضح للتحديات المطروحة عند تناول المسألة المحددة.

34- وبالنسبة للتحديات المحددة المتعلقة بتقييم مخاطر الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً، وصف "فريق الخبراء الفني المخصّص" التحديات التالية، مع الاعتراف بأن بعض هذه التحديات قد تتعلق بأكثر من فئة واحدة من الفئات أدناه وقد لا تتعلق بجميع أنواع المحركات:

(أ) فيما يتعلق بنظام المحركات المحوّرة وراثياً:

- (1) الوراثة فوق المندلية (*Super-Mendelian inheritance*)، والاستقرار الوراثي والنمطي والقدرة على الاستمرار والقدرة على الغزو؛
- (2) صعوبة التنبؤ بجميع الآثار الجينومية ذات الصلة التي يمكن أن تظهر في الأجيال القادمة واللاحقة، ومن أوجه تفاعل مع البيئات المستقبلية؛
- (3) التحكم في نُظُم المحركات المحوّرة وراثياً بعد الإطلاق؛
- (4) تقييم التغيرات خارج الهدف وعواقبها بمرور الوقت في الخلفيات الوراثية المختلفة وتراكمها المحتمل في التجمّعات الحيوانية؛
- (5) إمكانية تطور المحركات المحوّرة وراثياً بعد الإطلاق، بما في ذلك من خلال الانحراف الوراثي غير المتوقع؛

(ب) فيما يتعلق بالكائنات/الأنواع المستهدفة:

- (1) الحاجة إلى المعلومات عن التنوع الوراثي المحتمل للأنواع المستهدفة؛
- (2) الحاجة إلى معلومات عن الدور الوظيفي للأنواع المستهدفة والأنواع المحتملة القابلة للانفصال في النظم الإيكولوجية المختلفة التي يمكن مواجهتها؛
- (3) النظر في استراتيجيات الإنجاب وديناميات التجمّعات الحيوانية ودورة حياة الكائن المستهدف؛
- (4) النظر في إمكانية تطوير المقاومة في مسببات الأمراض فيما يتعلق بمكافحة ناقلات الأمراض؛

(ج) فيما يتعلق بالبيئة المستقبلية:

- (1) معلومات محدودة عن أوجه تفاعل المحتملة مع بيئات الاستقبال الطبيعية؛
- (2) معلومات محدودة عن العمليات التطورية طويلة الأجل التي تحدث في هذه النظم الإيكولوجية؛
- (3) الحاجة إلى معلومات عن إمكانية التهجين المتبادل مع الأنواع غير المستهدفة؛
- (4) تنوع بيئات الاستقبال المحتملة؛

(د) فيما يتعلق بمنهجيات تقييم المخاطر:

- (1) صعوبات تطبيق النهج التدريجي للإطلاق البيئي؛
- (2) تحديات الإطار المقارن لتقييم المخاطر؛
- (3) تقييم عدم اليقين ومراعاته؛
- (4) ضرورة تناول النطاق الزمني والمكاني الأوسع نطاقاً؛
- (5) اعتماد أكبر على التنبؤات القائمة على النموذج (مثلاً، لتناول النطاق الزمني والمكاني الواسع لبعض تطبيقات المحركات المحوّرة وراثياً وتوقع نطاق السيناريوهات للتطور المحتمل لمحرك الجينات المهندسة في البيئة)؛
- (6) صعوبة التقييم الشامل للمخاطر قبل الإفراج عنها؛

- (7) صعوبات في تقييم تأثيرات الجيل القادم للكائنات ذات المحركات المحوّرة وراثياً؛
- (8) قد تختلف الآثار السلبية المحتملة باختلاف نوع آلية محرك الجينات (مثلاً، محركات القضاء على التجمّعات الحيوانية مقابل محركات التحوير)؛
- (9) الحاجة إلى تطوير معارف وإجراءات لتقييم آثار المحركات الوراثية في الأجل البعيد على النظم الإيكولوجية؛
- (هـ) فيما يتعلق بتجميع وتحليل البيانات:
- (1) معلومات إضافية مطلوبة عن التوصيف الجزيئي لكل من آلية تحريك الجينات المهندسة والكائن الحامل للمحركات المحوّرة وراثياً؛
- (2) معلومات للتنبؤ بالآثار خارج الهدف والواقب المحتملة في الكائن المستهدف؛
- (3) نقص البيانات البيئية والإيكولوجية؛
- (4) صعوبات الحصول على بيانات للنمذجة المعنية؛
- (5) صعوبات التحقق من بيانات النمذجة ومعايرتها قبل حدوث الإطلاق البيئي؛
- (و) فيما يتعلق بإدارة ورصد المخاطر:
- (1) يمثل الرصد البيئي بعد الإفراج تحدياً؛
- (2) تقييم الآثار على مدى فترات زمنية طويلة؛
- (3) الحاجة إلى رصد الخطط على المستوى فوق الوطني لمتابعة انتشار المحركات المحوّرة وراثياً؛
- (4) استراتيجيات مثبتة للسيطرة على انتشار المحركات المحوّرة وراثياً، ينبغي أن تظهر بيانات الرصد أنها تتطوي على بعض الآثار السلبية على الصحة أو البيئة؛
- (5) عدم توافر خطط الإدارة لاحتمال الرجوع عنها.

(هـ) المسائل المحددة المتعلقة بالكائنات الحيّة المحوّرة التي:

- (1) لديها القدرة على إحداث آثار ضارة على التنوع البيولوجي، لا سيما الآثار الخطيرة أو التي لا رجعة فيها، مع مراعاة الحاجة الملحة لحماية جوانب معينة من التنوع البيولوجي، مثل الأنواع المستوطنة/النادرة أو الموائل أو النظم الإيكولوجية الفريدة، مع مراعاة المخاطر على صحة الإنسان وقيمة التنوع البيولوجي على الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية؛
- (2) يمكن إدخالها في البيئة إما عن قصد أو عن غير قصد؛
- (3) لديها القدرة على الانتشار عبر الحدود الوطنية؛
- (4) يتم تسويقها بالفعل أو من المحتمل أن تكون تجارية أو مستخدمة في مكان ما من العالم.

35- اعترف فريق الخبراء الفني المخصّص "بالحاجة إلى المعلومات عن التأثيرات المحتملة للكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً على التنوع البيولوجي وأحاط علماً بأن تحليل الدراسة للمعيار (هـ) (1) يتضمن القليل من هذه المعلومات نسبياً. فعلى سبيل المثال، اقترح فريق الخبراء الفني المخصّص "أن التأثيرات على التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية لا ينبغي أن تقتصر على الأنواع الأساسية أو الأنواع القيّمة أو خدمات النظم الإيكولوجية كما تنعكس حالياً في الدراسة، بل يتم فحصها بصورة أكثر شمولية. وبالرغم من ذلك، أقر الخبراء باحتمال أن تتسبب الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً في إحداث تأثيرات ضارة، وفي بعض الحالات، لا رجعة فيها، على التنوع البيولوجي. كما كان هناك اقتراح بأن الانتشار العالمي المحتمل للكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً يمكن أن يؤثر بعد ذلك على الأنواع المستوطنة/النادرة أو الموائل أو النظم الإيكولوجية الفريدة. كما اقترح أن الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً يمكن أن تؤثر سلباً على انتقال الأمراض.

- 36- وأشار الخبراء إلى وجهات نظر الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية والأهمية الخاصة للطبيعة والتنوع البيولوجي بالنسبة لها. وقد تم التسليم بالحاجة إلى مزيد من المعلومات لفهم الآثار المحتملة لإطلاق الكائنات ذات المحركات المحوّرة وراثياً للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية. وبوجه خاص، عندما يصبح من المرجح حدوث الانتشار الواسع للكائنات الحيّة المحوّرة مع المحركات المحوّرة وراثياً، سيكون من الصعب مثلاً الحصول على الموافقة الحرة المسبقة المستنيرة للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية ومشاركتها الكاملة والفعالة، بالرغم من أنه أحيط علماً أيضاً بأن ذلك يعتبر خطوة ضرورية.
- 37- وبالنسبة للمعيار (هـ) (2)، أشار "فريق الخبراء الفني المخصّص" أنه يمكن إدخال الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً في البيئة، سواء عن غير قصد أو عن قصد.
- 38- فيما يخص المعيار (هـ) (3)، وافق "فريق الخبراء الفني المخصّص" على أن الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً لديها القدرة على الانتشار عبر الحدود الوطنية.
- 39- أما بالنسبة للمعيار (هـ) (4)، فقد أحاط "فريق الخبراء الفني المخصّص" علماً بأن الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً من المحتمل أن يتم استخدامها و/أو إطلاقها في المستقبل القريب.

ب- جرد الموارد بشأن المسائل المتشابهة

- 40- استنتج "فريق الخبراء الفني المخصّص" أن الموارد المتعلقة بتقييم مخاطر الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً موجودة بالفعل ويمكن أن تُفيد الغرض المتعلق بإجراء عمليات تقييم المخاطر. غير أنه تم التسليم بأن الموارد المتاحة حالياً لا تنطبق على المستوى العالمي.
- 41- وقد أشار "فريق الخبراء الفني المخصّص" إلى تجميع المراجع البليوغرافية التي أعدتها الأمانة بوصفها وثيقة معلومات لأغراض الاجتماع (CBD/CP/RA/AHTEG/2020/1/INF/3) وأنه سيتم تنقيح وتحديث التوليفة وفقاً للمراجع الإضافية، بما في ذلك المراجع التي قدمها أعضاء "فريق الخبراء الفني المخصّص" واتاحتها للاجتماع الرابع والعشرين للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية.

جيم- الحاجة إلى وضع إرشادات بشأن تقييم مخاطر الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً

- 42- بعد إجراء استعراض للدراسة وتحليل موضوع الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً وفقاً للمرفق الأول من المقرّر CP- 9/13، أوصى "فريق الخبراء الفني المخصّص" بأنه ينبغي إعداد الإرشادات الخاصة بتقييم المخاطر بشأن الكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة، مع ملاحظة أن جميع المعايير قد تم الوفاء بها.

ثالثاً- التعديلات على الملحق الأول للمقرّر CP- 9/13

- 43- نظر "فريق الخبراء الفني المخصّص" في التعديلات الممكن إدخالها على المرفق الأول من المقرّر CP- 9/13، بما في ذلك مراعاة تجربته في تطبيقه على المسائل المحددة للأسماك الحيّة والكائنات الحيّة المحوّرة ذات المحركات المحوّرة وراثياً.
- 44- وناقش "فريق الخبراء الفني المخصّص" مختلف العناصر الواردة في المرفق الأول. وأحاط علماً بأنه ينبغي فهم المعايير من (أ) إلى (د) على أنها معايير إلزامية في حين يبقى المعيار (هـ) "قيد النظر".
- 45- وناقش "فريق الخبراء الفني المخصّص" العلاقة بين المعيارين (ج) و(د) وأحاط علماً بأن المعيار (د) كان الغرض منه هو تجميع المعلومات والمزيد من التفاصيل لإثبات التحديات المحددة بموجب المعيار (ج).
- 46- وأحاط "فريق الخبراء الفني المخصّص" أن المعيار (هـ) (4) لم يقتصر على الكائنات الحيّة المحوّرة التي تم تسويقها بالفعل أو من المحتمل تسويقها، حيث يشير المعيار أيضاً إلى تلك التي هي بالفعل أو من المحتمل أن تكون "قيد الاستخدام".
- 47- وتم التسليم بأن عملية الجرد الواردة في المرفق الأول ستشمل أيضاً الأعمال التي تضطلع بها هيئات دولية أخرى.
- 48- ولم يوص "فريق الخبراء الفني المخصّص" بإجراء أي تعديلات على المرفق الأول.

رابعاً - تحليل الاحتياجات والأولويات لإتاحة المزيد من الإرشادات التي حددتها الأطراف استجابة للمقرّر**CP-VIII/2**

49- نظر "فريق الخبراء الفني المخصّص" في مختلف المواضيع التي اقترحتها الأطراف في تقاريرها المقدمة للاستجابة للمقرّر CP-VIII/12، والتي تم إيجازها في الوثيقة رقم CBD/CP/RA/AHTEG/2020/1/2 وتقديم تفاصيل عنها في الوثيقة رقم SBSTTA/22 INF/11 والوثيقة رقم SBSTTA/22/INF/12. وعند القيام بذلك، أحيط علماً بأن ولاية "فريق الخبراء الفني المخصّص" للاضطلاع بهذه المهمة لم توضع بوضوح شديد.

50- وكانت هناك آراء مختلفة بشأن ما إذا كان ينبغي النظر في بعض المواضيع التي حددتها الأطراف باعتبارها أولويات للاستجابة للمقرّر CP-8/12 في إطار عملية تحديد وترتيب أولويات المسائل المحددة بشأن تقييم مخاطر الكائنات الحيّة المحوّرة.

51- كما أحاط "فريق الخبراء الفني المخصّص" علماً بعملية استكشاف الآفاق التي اقترحتها "فريق الخبراء الفني المخصّص المعني بالبيولوجيا الاصطناعية" واقترح بالإضافة إلى ذلك أنه يمكن أن تكون هناك أوجه تآزر محتملة بين هذين الفريقين.
