

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/20/7
15 February 2016

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي



الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية

الاجتماع العشرون

مونتريال، كندا، 25-30 أبريل/نيسان 2016

البند 5 من جدول الأعمال المؤقت*

الأنواع الغريبة الغازية

مذكرة من الأمين التنفيذي

أولاً - مقدمة

1- اعتمد مؤتمر الأطراف، في المقرر 16/12، إرشادات طوعية بشأن صياغة وتنفيذ تدابير للتصدي للمخاطر المرتبطة بإدخال الأنواع الغريبة كحيوانات أليفة، وأنواع لأحواض الكائنات المائية ولأحواض الكائنات الأرضية، وكطعم حي وأغذية حية. وفي نفس المقرر، طلب مؤتمر الأطراف إلى الأمين التنفيذي أن يضطلع، بالتعاون مع اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض والمنظمات ذات الصلة، باستكشاف السبل والوسائل للتصدي للمخاطر المرتبطة بالاتجار بالحياة البرية المدخلة كحيوانات أليفة، وأنواع لأحواض الكائنات المائية ولأحواض الكائنات الأرضية، وكطعم حي وأغذية حية، مع ملاحظة أن بعض الاتجار يكون غير منظم وغير مبلغ عنه أو غير مشروع، بما في ذلك عن طريق تعزيز التعاون مع السلطات المسؤولة عن مكافحة الاتجار بالحياة البرية وإبلاغ الهيئة الفرعية في اجتماع يعقد قبل الاجتماع الثالث عشر لمؤتمر الأطراف (المقرر 16/12، الفقرة 4).

2- وفي المقرر 17/12، طلب مؤتمر الأطراف إلى الأمين التنفيذي ما يلي:

(أ) بالتعاون مع المنظمات ذات الصلة، ومع مراعاة التقييم المقترح للمنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية بشأن الأنواع الغريبة الغازية، إعداد أدوات دعم القرار لتقدير وتقييم العواقب الاجتماعية والاقتصادية والإيكولوجية للأنواع الغريبة الغازية؛ وتحليلات التكاليف والمنافع لتدابير القضاء على هذه الأنواع وإدارتها ومراقبتها؛ وأدوات لبحث آثار تغير المناخ والتغير في استخدام الأراضي على الغزوات البيولوجية (الفقرة 9((ج))؛

(ب) استكشاف، مع الشركاء المعنيين، بما فيهم هيئات وضع المعايير المعترف بها من منظمة التجارة العالمية (الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات، والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، وهيئة الدستور الغذائي) والأعضاء الآخرين في فريق التنسيق بين الوكالات المعني بالأنواع الغريبة الغازية، استكشاف وسائل تحذيل وردين والمشتريين المحتملين عن المخاطر التي تفرضها الأنواع الغريبة الغازية المباعرة عبر التجارة الإلكترونية¹، والإبلاغ عن التقدم المحرز إلى الهيئة الفرعية قبل الاجتماع الثالث عشر لمؤتمر الأطراف (الفقرة 9((د))؛

* UNEP/CBD/SBSTTA/20/1/Rev.1

¹ انظر توصية هيئة تدابير الصحة النباتية 2/2014/9-CPM - التجارة عبر الانترنت (التجارة الإلكترونية) بالنباتات والمواد الأخرى الخاضعة للوائح. <https://www.ipcc.int/en/core-activities/governance/cpm-recommendations/ipcc-aquatic-plants-trade-commerce/>

(ج) بالتعاون مع الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة ومن خلال الشراكة العالمية لمعلومات الأنواع الغريبة الغازية، تجميع معلومات من الأطراف والمؤسسات العلمية والمنظمات الأخرى ذات الصلة عن الخبرات في استخدام عوامل المكافحة البيولوجية ضد الأنواع الغريبة الغازية، لاسيما إطلاق أنواع غريبة في مناطق برية لهذا الغرض، بما في ذلك حالات إيجابية وسلبية وحالات تطبيق تقييم مخاطر مناسب، وتقديم ملخص لهذه المعلومات إلى الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية قبل الاجتماع الثالث عشر لمؤتمر الأطراف وإتاحة هذه المعلومات من خلال آلية غرفة تبادل المعلومات (الفقرة 9((ز)).

3- وبناء عليه، أصدر الأمين التنفيذي سلسلة من الإخطارات (2015-052)² و (2015-079)³ و (2015-096)⁴ و (2015-97)⁵ و (2015-109)⁶، وعقد اجتماع للخبراء لجمع المعلومات المحدثة وآراء الخبراء بشأن الموضوعات المذكورة في الفقرتين 1 و 2 أعلاه. وقد انعقد اجتماع الخبراء في مونتريال، كندا من 28 إلى 30 أكتوبر/تشرين الأول 2015،⁷ بدعم مالي من حكومتي السويد وألمانيا.

4- واستناداً إلى العمل في اجتماع الخبراء والمعلومات الإضافية المستلمة من أعضاء فريق التنسيق بين الوكالات المعني بالأنواع الغريبة الغازية، تستعرض هذه المذكرة: النهج للتصدي للمخاطر المرتبطة بالتجارة بالحياة البرية والتجارة الإلكترونية (القسم ثانياً) والخبرات في استخدام عوامل المكافحة البيولوجية ضد الأنواع الغريبة الغازية (القسم ثالثاً)؛ وأدوات دعم القرار (القسم رابعاً).

5- ويكمل المذكرة الحالية عدد من الوثائق الإعلامية، بما في ذلك تقرير اجتماع الخبراء.

ثانياً - التصدي للمخاطر المرتبطة بالتجارة بالأنواع الغريبة

ألف - السبل والوسائل للتصدي للمخاطر المرتبطة بالتجارة بالحياة البرية

6- هناك طائفة من العمليات في إطار اتفاقات دولية مختلفة تتصدى لمخاطر الغزوات البيولوجية المرتبطة بالتجارة بالحياة البرية، على سبيل المثال لا الحصر التجارة بالحياة البرية مثل الأحياء البرية المدخلة كحيوانات أليفة، وكأنواع لأحواض الكائنات المائية ولأحواض الكائنات الأرضية، وكطعم حي وأغذية حية. وفي هذا القسم، يتم تلخيص الآليات الموجودة والإرشادات ذات الصلة، وتطبيقها المحتمل من جانب الأطراف، والحكومات الأخرى، والتجار عبر الحدود، وأصحاب المصلحة المعنيين بالتنوع البيولوجي.

اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض

7- يهدف الإطار التنظيمي بموجب اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض (CITES) إلى ضمان أن التجارة الدولية في عينات الحيوانات والنباتات البرية لا تهدد بقاء الأنواع في الحياة البرية. ولا يحتوي على تدابير لتقليل مخاطر الغزوات البيولوجية كنتيجة للتجارة في الحياة البرية. غير أن قرار اتفاقية CITES رقم 10-13 (Rev. CoP14)⁸ يوصي بالنظر في الفرص لإيجاد أوجه التآزر بين اتفاقية CITES واتفاقية التنوع البيولوجي واستكشاف التعاون المناسب بصدد مسألة إدخال الأنواع الغريبة ذات مخاطر الغزوات البيولوجية. وفي ذلك السياق، أدرجت بعض البلدان والمناطق الأنواع الغريبة الغازية المثيرة للشواغل في لوائح التجارة بالحياة البرية كجزء من تنفيذ إطار اتفاقية CITES على المستوى الوطني أو الإقليمي.

8- وبموجب اتفاقية CITES، يجوز سرد الأنواع في أحد النديلات الثلاثة، استناداً إلى مستوى الحماية التي تتطلبها. وتقوم التجارة الدولية في عينات الأنواع المذكورة في قائمة اتفاقية CITES بترخيص من جانب السلطات الحكومية، عادة من خلال إصدار تصاريح تسمح بالتجارة عند معرفة أنها لن تؤدي بقاء الأنواع. ويجب على البلدان الموقعة على اتفاقية CITES أن تقدم تقارير سنوية تبين عدد ونوع التصاريح والشهادات الممنوحة، والدول التي تمت التجارة معها، وكميات وأنواع العينات،

² <https://www.cbd.int/doc/notifications/2015/ntf-2015-052-ias-en.doc>

³ <https://www.cbd.int/doc/notifications/2015/ntf-2015-079-ias-en.doc>

⁴ <https://www.cbd.int/doc/notifications/2015/ntf-2015-096-ias-en.doc>

⁵ <https://www.cbd.int/doc/notifications/2015/ntf-2015-097-ipbes-en.pdf>

⁶ <https://www.cbd.int/doc/notifications/2015/ntf-2015-109-ias-en.pdf>

⁷ <https://www.cbd.int/doc/?meeting=IASSEM-2015-01>

⁸ <https://cites.org/eng/res/13/13-10R14.php>

وأسماء الأنواع حسبما ترد في التذييلات الأولى والثاني والثالث. ويمكن الحصول على بيانات التجارة التي قدمتها الأطراف في اتفاقية CITES من خلال قاعدة بيانات التجارة في تلك الاتفاقية.

9- وفي الوقت الحالي، تحتوي قاعدة البيانات هذه على أكثر من 15 مليون سجلاً للتجارة في الحياة البرية وأكثر من 34 000 أسماء علمية للفئات التصنيفية المذكورة في تذييلات اتفاقية CITES. وهي تمثل أداة رصد فريدة يمكن أن تدعم عملية صنع القرار؛ وتقدم أيضاً فرصاً لاكتشاف الاتجاهات الناشئة وتحديد الطرق المهمة للتجارة.

10- والجدير بالملاحظة أن مخاطر الغزوات البيولوجية التي تفرضها التجارة بالأنواع الحية على منطقة بوجغرافية مميزة لا تقتصر على الفئات التصنيفية المذكورة في التذييلات من الأولى إلى الثالث لاتفاقية CITES. فأي كائنات حية يمكنها أن تعيش وتتكاثر بعد ذلك قد تحمل مستوى معين من المخاطر يتراوح بين المقبول إلى عدم المقبول في بيئة بوجغرافية مميزة في البلد المستورد. ومن أجل تنظيم وتسجيل ومنع الدخول غير القانوني للكائنات الحية التي لا ترد في التذييلات من الأولى إلى الثالث لاتفاقية CITES، ستحتاج البلدان إلى إعداد لوائح إضافية للتجارة بالحياة البرية. وحتى تاريخه، قدمت أستراليا والمكسيك واليابان ونيوزيلندا وساموا وجنوب أفريقيا، ضمن بلدان أخرى، لوائح بشأن استيراد الأنواع الحية غير المحلية للبلد (تدابير الأمن البيولوجي) أو ذكرت أنواع غريبة غازية معروفة ذات مخاطر عالية لتلك البلدان وتقوم بتنظيم إدخالها (تدابير الأنواع الغريبة الغازية).

11- وبالإضافة إلى قاعدة بيانات التجارة في اتفاقية CITES، ينبغي النظر أيضاً في نظم معلومات التجارة الأخرى التي تحتوي على معلومات عن الحيوانات والنباتات والأغذية والأعلاف أو منتجات الحيوانات والنباتات التي يتم الاتجار بها (مثل إحصاءات التجارة في منظمة العالمية للتجارة⁹ ونظام خبراء مراقبة التجارة في للاتحاد الأوروبي (TRACES))¹⁰ كمصادر للمعلومات وعند إعداد تدابير لتقليل مخاطر انتشار الأنواع الغريبة الغازية من خلال التجارة.

اتفاق منظمة التجارة العالمية بشأن تطبيق تدابير الصحة وتدابير الصحة النباتية

12- فيما يتعلق بالكائنات الغريبة الحية الخاضعة للوائح بموجب القانون الوطني، سواء بموجب قانون للأنواع الغريبة الغازية أو تشريع بخصوص الأمن البيولوجي، من المتوقع أن تقوم الحكومات الأعضاء بإبلاغ اتفاق منظمة التجارة العالمية بشأن تطبيق تدابير الصحة وتدابير الصحة النباتية عن لوائح الاستيراد لديها، التي ينبغي أن تتماشى مع المعايير أو المبادئ التوجيهية أو التوصيات التي تضعها منظمات وضع المعايير، حسب مقتضى الحال. وعلى التجار عبر الحدود الحصول على تصاريح لاستيراد الأنواع الحية الخاضعة للوائح من السلطة في البلد التي يوجد به التشريع الوطني ذي الصلة.

13- وتغطي المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية (ISPMs) السلع التالية مع الأنواع الحية والتعبئة مع خطر تلوين الكائنات الحية: (أ) عوامل مكافحة البيولوجية التي تستهدف آفات النباتات (ISPM 03)؛ (ب) والنباتات لغرض الزرع (ISPM 36)؛ (ج) والمواد الخشبية للتعبئة (ISPM 15). وعلى النحو الوارد وصفه بدرجة أكبر أدناه، تغطي مدونتي المنظمة العالمية لصحة الحيوان الأمراض المذكورة في الحيوانات الحية وناقلات الأمراض. ومن بين المعايير المعترف بها من خلال اتفاق تدابير الصحة والصحة النباتية، توجد فجوة بالنسبة للأنواع الحية التي ليست آفات للنباتات أو عوامل مسببة للأمراض في الحيوانات الحية أو المرتبطة بها وبالأنواع الحية التي تتعرض لخطر الغزوات البيولوجية، وتظل بدون تدابير مناسبة لتقليل المخاطر إلا إذا وضعت البلدان لوائح وطنية للاستيراد. وفي هذا السياق، تحتوي الإرشادات الطوعية لاتفاقية التنوع البيولوجي على بعض الإرشادات التقنية (انظر الفقرة 21 أدناه).

مركز الأمم المتحدة لتيسير التجارة والأعمال التجارية الإلكترونية

14- أنشأ مركز الأمم المتحدة لتيسير التجارة والأعمال التجارية الإلكترونية (UN/CEFACT) شباكاً واحداً لتعزيز التبادل الفعال للمعلومات بين التجارة والحكومة (التوصية رقم 33 لعام 2004).

15- والشبكات الواحد تم تنفيذه على المستوى الوطني في البرازيل، وكندا وغواتيمالا واليابان وماليزيا والمكسيك وسنغافورة والولايات المتحدة الأمريكية، ضمن بلدان أخرى. ويمكن أن يكون الشبكات الواحد نهجاً فعالاً ومناسباً لتحسين رصد نقل الأنواع الخاضعة للوائح عبر الحدود بخلاف الأنواع المذكورة في التذييلات من الأولى إلى الثالث في اتفاقية CITES، ولمنع استيراد

⁹ <http://stat.wto.org/Home/WSDBHome.aspx>

¹⁰ http://ec.europa.eu/food/animals/traces/index_en.htm

الأصناف التي تسبب مشاكل إذا نص التشريع الوطني على شروط الاستيراد. ويسمح نهج الشباك الواحد بإدخال معلومات موحدة ووثائق مع نقطة إدخال واحدة للوفاء بجميع شروط اللوائح المتعلقة بالتصدير والعبور. وقد يبسر تنفيذه على المستوى الوطني الإبلاغ عن المواد الخاضعة للوائح (بما في ذلك الكائنات الحية الغريبة ذات مخاطر لصحة النباتات ومخاطر للصحة، ومخاطر للتنوع البيولوجي).

مدونة الممارسات بشأن تعبئة وحدات نقل الشحنات التابعة للمنظمة البحرية الدولية/ منظمة العمل الدولية/ لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا

16 - في اجتماعها الثالث والتسعين المنعقد في عام 2014، وافقت لجنة السلامة البحرية في المنظمة البحرية الدولية على مراجعة مدونة الممارسات بشأن تعبئة وحدات نقل الشحنات (CTU Code)¹¹ التابعة للمنظمة البحرية الدولية/ منظمة العمل الدولية/ لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا. وتم الانتهاء من هذه المدونة بدعم من مجموعة عمل الخبراء المعنية بالحاويات البحرية والتابعة للاتفاقية الدولية لوقاية النباتات (IPPC) لإدماج العناصر الهامة على صعيد الصحة النباتية. وهذه المدونة هي إرشادات طوعية بشأن التعبئة الآمنة لوحدات نقل الشحنات للمعنيين بتعبئة وأمان الشحنات والمعنيين بتدريب الأشخاص على تعبئة وتفكيك مثل هذه الوحدات. وتحتوي المدونة، ضمن أمور أخرى، على أحكام لضمان أن الحاويات خالية من النباتات، والمنتجات النباتية، والآفات الظاهرة، والحيوانات وغيرها من الأنواع الغريبة الغازية.

17 - ويعتبر الجزء من هذه المدونة المتعلق بالآفات والمعلومات عن حركة الآفات عبر الحاويات البحرية ممارسات ومعلومات مهمة أيضا لإدارة الأنواع الغريبة الغازية. ولذلك، يمكن أن تساهم الإجراءات الوارد وصفها في التوصية أعلاه في تقليل خطر الغزوات البيولوجية التي تسببها الملوثات في الحاويات البحرية المستخدمة في التجارة الدولية.

18 - واعتمدت هيئة تدابير الصحة النباتية (CPM)، في دورتها العاشرة، توصية بخصوص العناصر المتعلقة بالآفات في تنقيح مدونة الممارسات بشأن تعبئة وحدات نقل الشحنات (CTU Code)، على النحو التالي:

" تشجع هيئة تدابير الصحة النباتية المنظمات الوطنية لوقاية النباتات على ما يلي:

- (أ) الإقرار بوجود خطر انتقال الآفات والبند الخاضعة للوائح عبر الحاويات البحرية؛
- (ب) إطلاع المعنيين بتعبئة الحاويات البحرية أو بحركة الحاويات البحرية إلى داخل البلد التابعة له أو إلى خارجه على المعلومات المتعلقة بخطر انتقال الآفات عبر الحاويات البحرية؛
- (ج) دعم تنفيذ الأجزاء ذات الصلة من مدونة الممارسات بشأن تعبئة وحدات نقل الشحنات؛
- (د) جمع المعلومات عن حركة الآفات عبر الحاويات البحرية نفسها، وليس مع الشحنات المنقولة عبر الحاويات البحرية وتشاطر هذا النوع من المعلومات عند بروز اتجاهات خطرة وفي حال و جدت؛
- (هـ) تحليل الخطر المحتمل بالنسبة إلى الآفات واتخاذ الإجراءات اللازمة لاحتواء الخطر إذا كان ذلك مبررا أو ممكنا من الناحية العملية."

مدونتي صحة الحيوان للمنظمة العالمية لصحة الحيوان

19 - تعتبر المنظمة العالمية لصحة الحيوان (OIE) هي المنظمة المرجعية لمنظمة التجارة العالمية بالنسبة للمعايير المتعلقة بصحة الحيوان والأمراض الحيوانية. ونشرت المنظمة العالمية لصحة الحيوان مدونتين، مدونة صحة الحيوانات البرية¹² التي تهدف إلى ضمان السلامة الصحية للتجارة الدولية في الحيوانات البرية، ومدونة صحة الحيوانات المائية¹³ التي تحدد المعايير لتحسين صحة الحيوانات المائية ورعاية استزراع الأسماك حول العالم، وللتجارة الدولية الآمنة في الحيوانات المائية ومنتجاتها.

20 - وقد وصفت مؤخرا فطريات chytrid، *Batrachochytrium salamandrivorans* وطفيليات كوكل *Marteilia cochillia*، كمسببات للأمراض تحدث معدل وفيات عالي في السمندر والكوكل، على التوالي. وناقشت لجنة الحيوانات المائية الحالة

¹¹ https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2014/wp24/CTU_Code_January_2014.pdf

¹² <http://www.oie.int/international-standard-setting/terrestrial-manual/access-online/>

¹³ <http://www.oie.int/international-standard-setting/aquatic-code/>

بخصوص هذه الأمراض الجديدة فيما يتعلق بالنظر في إدراجها في قائمة المنظمة العالمية لصحة الحيوان وفي ضوء الطبعات الأخيرة المتفق عليها لإجراء تقييمات مقابل المعايير لوضعها في القائمة (الفصل 1-2) بالنسبة لـ *B. salamandrivorans* و *M. cochillia*. وسوف تقوم الهيئة بمراجعة هذه التقييمات في اجتماعها في فبراير/شباط 2016. وبمجرد وجود العوامل التي تسبب الأمراض في قائمة مدونتي الصحة ودليلها للاختبارات التشخيصية للحيوانات المائية، يصدر الأعضاء في المنظمة العالمية لصحة الحيوان إخطارات بحالات حدوث الأمراض ذات الصلة ويقدمون معلومات عن الأوبئة إلى نظام معلومات عالمي عن الأمراض وذلك على الموقع الشبكي للمنظمة العالمية لصحة الحيوان (قاعدة بيانات المعلومات للمنظمة العالمية لصحة الحيوان - التفاعل البيئي WAHID). وتقدم قاعدة البيانات هذه مراقبة رسمية على الأمراض المذكورة بموجب مدونتي صحة الحيوانات البرية وصحة الحيوانات البحرية، مما يسهم في منع الأنواع الغريبة الغازية التي تهدد الأنواع المائية على الصعيد العالمي.

إرشادات بموجب اتفاقية التنوع البيولوجي

21- تمت معالجة مخاطر الغزوات البيولوجية للأنواع الغريبة المدخلة كحيوانات أليفة، وكأنواع لأحواض الكائنات المائية ولأحواض الكائنات الأرضية، وكطعم حي وأغذية حية من جانب مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي في "الإرشادات بشأن صياغة وتنفيذ تدابير للتصدي للمخاطر المرتبطة بإدخال الأنواع الغريبة كحيوانات أليفة، وكأنواع لأحواض الكائنات المائية ولأحواض الكائنات الأرضية، وكطعم حي وأغذية حية" (المقرر 16/12، المرفق)، التي تقدم تدابير طوعية كي تتخذها الأطراف، والحكومات الأخرى، والمنظمات المعنية وأصحاب المصلحة المعنيين. وتسعى الإرشادات إلى معالجة المخاطر المرتبطة بالتجارة في الحياة البرية على مستويات مختلفة، بما في ذلك مخاطر هروب الأنواع الحية، مع ملاحظة أن هروب الأنواع الحية من الظروف المعزولة قد تم تحديده كأكثر المسارات تكرارا لانتشار الأنواع الغريبة الغازية (انظر الوثيقة UNEP/CBD/SBSTTA/18/9/Add.1).

22- وتحتوي الإرشادات الطوعية على تدابير مفيدة لتقليل المخاطر للتجارة الآمنة للأنواع الحية في حد ذاتها. ولذلك، يمكن تطبيق هذه الإرشادات مع مراعاة ما يقتضيه الحال على الأنواع الحية بخلاف الحيوانات الأليفة، والأنواع لأحواض الكائنات المائية ولأحواض الكائنات الأرضية، والطعم حي والأغذية الحية. غير أن المخاطر التي تفرضها المواد المرتبطة بها (التعبئة، والوسائل والأغذية وخلافه) وما يسمى "العالقة" (hitchhikers) (الكائنات الحية التي تلتصق بغير قصد في الأنواع الحية المستوردة أو التي تلوثها أو تلوث حاويتها) قد لا تكون مشمولة بكفاية في هذه الإرشادات. وبالتالي، قد ترغب الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية في التوصية بأن يتم توسيع تطبيق الإرشادات إلى جميع الأنواع الحية وبتعداد ملحق لغرض الإرشادات من أجل تغطية هذه المخاطر.

السبل والوسائل الإضافية الممكنة للتصدي للمخاطر المرتبطة بالتجارة في الحياة البرية

23- اقترح اجتماع الخبراء أنه من أجل تقليل المخاطر المرتبطة بالتجارة في الأنواع الحية، يمكن اتخاذ التدابير التالية على مستويات مختلفة:

(أ) المعايير الدولية المحددة حسب السلع للكائنات الحية، بما في ذلك تلك المنقولة كحيوانات أليفة، وكأنواع لأحواض الكائنات المائية ولأحواض الكائنات الأرضية، وكطعم حي وأغذية حية، يمكن إعدادها في إطار عملية وضع المعايير في الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات؛

(ب) لأغراض تقليل المخاطر المحتملة للغزوات إلى أدنى حد، يمكن أن تتأكد البلدان أن لديها إطار تنظيمي فعال لمراقبة استيراد وانتشار أنواع الحياة البرية والمواد المرتبطة بها (مواد التعبئة، والأغذية وخلافه) التي يمكن أن تكون مسارات لإدخال الأنواع الغازية. وسوف تسهم تدابير الصحة وتدابير الصحة النباتية الوطنية التي وضعت امتثالا لأحكام اتفاق تطبيق التدابير الصحية وتدابير الصحة النباتية في منظمة التجارة العالمية، ستسهم في تقليل مخاطر الأنواع الغريبة الغازية. كما تقدم معلومات ذات صلة "إرشادات اتفاقية التنوع البيولوجي بشأن صياغة وتنفيذ تدابير للتصدي للمخاطر المرتبطة بإدخال الأنواع الغريبة كحيوانات أليفة، وكأنواع لأحواض الكائنات المائية ولأحواض الكائنات الأرضية، وكطعم حي وأغذية حية" (المقرر 16/12، المرفق)؛

(ج) يمكن تعزيز التعاون فيما بين السلطات الوطنية المسؤولة عن مراقبة التجارة بالحياة البرية، بما في ذلك السلطات الوطنية لاتفاقية CITES، والسلطات الوطنية المسؤولة عن مكافحة الأنواع الغريبة الغازية؛

(د) تطبيق الجهات المنخرطة في التجارة والصناعة للتدابير الطوعية المشار إليها في "الإرشادات بشأن صياغة وتنفيذ تدابير للتصدي للمخاطر المرتبطة بإدخال الأنواع الغريبة كحيوانات أليفة، وكأنواع لأحواض الكائنات المائية ولأحواض الكائنات الأرضية، وكطعم حي وأغذية حية" عندما تحدث تجارة في الحياة البرية، لاسيما وضع ملصقات على شحنة الكائنات الحية تفيد بأنها خطر محتمل للتنوع البيولوجي والتعريف السليم للأنواع التي لها أسماء علمية/أرقام تصنيفية،¹⁴ تعتبر من التدابير المناسبة على النحو المشار إليه في الإرشادات؛

(هـ) ينبغي أن تستكشف الحكومات والمنظمات المعنية السبل والوسائل لتعزيز التغييرات في سلوك الأفراد حتى تقلل المخاطر للتنوع البيولوجي المرتبطة بالتجارة القانونية وغير القانونية في الحياة البرية، بما في ذلك من خلال المشاركة مع العلوم الاجتماعية والتواصل الاجتماعي في حملات توعية مستهدفة، ومن خلال التعاون مع منظمات التجارة في مجال الحياة البرية.

باء - المخاطر المرتبطة بالتجارة الإلكترونية

24- يشير مصطلح "التجارة الإلكترونية" إلى تجارة السلع التي تجري إلكترونياً عبر الإنترنت. وفي السنوات الأخيرة، تزايدت أهمية التجارة الإلكترونية بالعينات الحية التي يحصل عليها من الحياة البرية، وكذلك النباتات لاستزراعها، والبذور والمنتجات التي تحتوي على بذور، والكائنات الحية التي يحتمل أن ترتبط بها، من حيث الغزوات البيولوجية نظراً لتوسع حجم التجارة والفئات التصنيفية التي يتم الاتجار بها من خلال التجارة الإلكترونية. وهناك طائفة عريضة من الموردين والمشتريين المحتملين الذين يشتركون في التجارة الإلكترونية بالأنواع الحية. وهذه الجهات المنخرطة في التجارة الإلكترونية قد لا تكون على دراية بالمخاطر واللوائح المتصلة باستيراد واستخدام الأنواع الغريبة الغازية. ومع تزايد التجارة الإلكترونية، أصبح البريد وخدمات البريد المستعجل مسارات متكررة لإدخال الأنواع الغريبة الغازية. وهناك حاجة ملحة لتدابير لتقليل خطر إدخال وانتشار الأنواع الغريبة الغازية من خلال هذه المسارات.

25- وتدابير الصحة وتدابير الصحة النباتية التي أعدت امتثالاً لأحكام اتفاق منظمة التجارة العالمية بشأن تطبيق التدابير الصحية وتدابير الصحة النباتية، تسهم في تقليل مخاطر الأنواع الغريبة الغازية المباع عبر التجارة الإلكترونية. فعلى سبيل المثال، فإن المعايير والمبادئ التوجيهية أو التوصيات التي تحددها المنظمات المعنية بوضع المعايير، مثل الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، والإرشادات الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة تتسق مع اتفاق منظمة التجارة العالمية بشأن تطبيق تدابير الصحة وتدابير الصحة النباتية.

26- كما أن "الإرشادات بشأن صياغة وتنفيذ تدابير للتصدي للمخاطر المرتبطة بإدخال الأنواع الغريبة كحيوانات أليفة، وكأنواع لأحواض الكائنات المائية ولأحواض الكائنات الأرضية، وكطعم حي وأغذية حية" تعتبر مهمة بالنسبة للسلع المباع عبر التجارة الإلكترونية والتي يتم نقلها إلى مناطق بيوجغرافية جديدة ومن المهم بدرجة عالية منع هروب وإطلاق الأنواع الحية من الظروف المعزولة عندما لا يتم الإبلاغ عن آثارها أو عندما لا يتم تقييم مخاطر غزواتها.

27- ولتقليل مخاطر الأنواع الغريبة الغازية المباع عبر التجارة الإلكترونية، يمكن تنفيذ التدابير التالية على مستويات مختلفة:

(أ) ينبغي أن يكون المستهلكين وتجار التجارة الإلكترونية على وعي أكبر بمخاطر الغزوات البيولوجية وعلى دراية باللوائح الوطنية ذات الصلة والمعايير الدولية المتعلقة بالأنواع الغريبة الغازية في البلدان المصدرة والمستوردة. وقد تم الاعتراف بأن أماكن أسواق التجارة الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي المرتبطة بها تعتبر منابر فعالة لنشر المعلومات ولها إمكانية في تثقيف المستهلكين عن التجارة المسؤولة بالأنواع الحية. وينبغي أن تخطر السلطات الوطنية المسؤولة عن

¹⁴ قائمة مراجع التسميات القياسية (القائمة المرجعية لأنواع اتفاقية CITES (<http://checklist.cites.org/#/en/>) في القرار 11-12 (Rev. CoP16) هي تسمية مستقرة للأنواع المذكورة في تذييلات تلك الاتفاقية. وستحتاج التسميات إلى أن تكون متسقة مع الفئات التصنيفية المحدثة لأغراض المراقبة الفعالة على الحدود.

التجارة الدولية، ومراقبة الحدود وإدارة الأنواع الغريبة الغازية عن لوائح الاستيراد الوطنية المتصلة بالأنواع الحية التي تعتبر غريبة في البلد وتيسر الحصول على هذه المعلومات، من خلال شركات التجارة الإلكترونية الممثلة في أماكن السوق، من أجل تقليل خطر عدم الامتثال للوائح القائمة، والتشجيع على التوعية بقضية الأنواع الغريبة الغازية فيما بين أصحاب المصلحة في سلسلة القيمة في التجارة الإلكترونية؛

(ب) قد تحتاج الأطراف والحكومات الأخرى إلى مراجعة مخاطر الغزوات البيولوجية، وكذلك مخاطر الصحة والصحة النباتية، التي تفرضها جميع أشكال البيع عن بعد، وعند الضرورة، ينبغي النظر في تشريع وطني مناسب لتقليل مخاطر الغزوات البيولوجية؛

(ج) إن تنفيذ نهج الشباك الواحد (نظر الفقرتان 14 و 15 أعلاه) على المستوى الوطني سييسر الإبلاغ عن التجارة في الأنواع الحية الخاضعة للوائح عبر التجارة الإلكترونية.

ثالثاً - استخدام عوامل المكافحة البيولوجية لإدارة الأنواع الغريبة الغازية

28- يقدم هذا القسم تجميعاً للمعلومات عن الخبرات في استخدام عوامل المكافحة البيولوجية ضد الأنواع الغريبة الغازية استناداً إلى المعلومات التي قدمتها الأطراف، والحكومات الأخرى، والمنظمات المعنية والخبراء المعنيين. ويمكن الاطلاع على المناقشات التفصيلية التي أجراها اجتماع الخبراء بشأن الخبرات في استخدام عوامل المكافحة البيولوجية ضد الأنواع الغريبة الغازية في تقرير اجتماع الخبراء (UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/31).¹⁵

ألف - الدروس المستفادة من برامج المكافحة البيولوجية

29- تتمتع المكافحة البيولوجية التقليدية¹⁶ بالممارسة منذ أكثر من 100 سنة استناداً إلى المبادئ العلمية في كثير من دراسات الحالة المفيدة والموثقة على نحو جيد لنجاحها وفشلها. وقد تولد عن بعض برامج المكافحة البيولوجية الناجحة في السابق مكافحة مستدامة للأنواع المستهدفة لأكثر من 80 سنة. وهناك قدر كبير من الفهم والخبرة والممارسة في تطبيق المكافحة البيولوجية التقليدية. وتتعلق حالات النجاح بدرجة كبيرة بالنجاح في خفض أعداد الأنواع الغريبة الغازية المستهدفة، بينما يمكن أن يشمل عدم النجاح أو الفشل أحد الحالات التالية أو عدة حالات منها: عدم كبت الأنواع المستهدفة؛ وتقييم الضرر المباشر للآثار غير المستهدفة على الأنواع المحلية؛ والآثار الضارة المباشرة غير المتوقعة غير المستهدفة على الأنواع المحلية؛ والآثار الضارة غير المباشرة على الأنواع المحلية والنظم الإيكولوجية.

30- وبالرغم من أن الحالات الناجحة استرعت توقعات إيجابية للمكافحة البيولوجية، من المهم الاعتراف بأن المكافحة البيولوجية التقليدية يمكن أن تقلل، ولكنها لن تزيل بالكامل آثار الأنواع الغريبة الغازية المستهدفة. كما أن خفض الأنواع المستهدفة قد لا يكون كافياً لاستعادة التنوع البيولوجي الذي تأثر على نحو سلبي، وخدمات النظم الإيكولوجية أو غير ذلك من المنافع البيئية.

31- وعلاوة على ذلك، هناك حالات سلبية بها آثار غير مستهدفة مهمة على النظم الإيكولوجية المحلية من الأنشطة التي تعتبر محاولات للمكافحة البيولوجية من الوجهة التاريخية. فمعظم هذه الحالات كانت تتعلق بالإطلاقات غير المراقبة للفقاريات في جزر أو قارات بدون إجراء تقييم ملائم للمخاطر. وهناك أيضاً أمثلة قليلة مؤخرًا عن الآثار غير المستهدفة لبرامج المكافحة البيولوجية التي حدثت إما عن طريق عدم المشاورة بين البلدان المجاورة، أو إطلاقات غير مراقبة، أو النقل العرضي لعوامل المكافحة البيولوجية فيما بين البلدان.

32- ومع التاريخ الطويل والخبرات المكتسبة في استخدام المكافحة البيولوجية، أظهرت الحالات الأخيرة خفصاً ملحوظاً في حدوث الآثار غير المستهدفة. فقد قدمت المكافحة البيولوجية التقليدية تفهيمات متعمقة لما يلي: (أ) التكاليف مقابل المنافع؛ (ب) المخاطر للتنوع البيولوجي ورفاه الإنسان؛ (ج) إمكانية التطبيق والجدوى؛ (د) احتمال النجاح؛ (هـ) الخطوط الزمنية

¹⁵ <https://www.cbd.int/doc/meetings/ais/iasem-2015-01/official/iasem-2015-01-06-en.doc>

¹⁶ يتم تحديد الأعداء الطبيعية للأنواع المتلقية من بلد منشأ الأنواع الغريبة الغازية ويتم استيراد نوع أو أكثر وإطلاقه لمكافحة الأنواع الغريبة الغازية. ومن المتوقع أن تنشأ عوامل المكافحة البيولوجية على نحو دائم من الأعداد المؤسسة الصغيرة نسبياً التي تم إطلاقها، وأنها ستنتشر وتنتشر (UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/32).

المحتملة والفاعلية المستمرة لعوامل مكافحة البيولوجية. وقد تم الاعتراف بأن المكافحة البيولوجية التقليدية تدبير فعال للتصدي لمشاكل الأنواع الغريبة الموجودة بالفعل في البيئة. ومن المتوقع أن يكون أحد عوامل المكافحة البيولوجية التقليدية الذي يتصدى لأعداد أنواع غريبة غازية مستهدفة في أحد النظم الإيكولوجية يكافح بفاعلية أيضا نفس الأنواع في نظام إيكولوجي في مكان آخر. ولذلك، فإن استخدام عوامل المكافحة البيولوجية التقليدية ضد الأنواع الغريبة الغازية له منافع محتملة تتجاوز منطقة المشروع المحدد. وهكذا، ينبغي تبادل المعلومات عن تطبيقات تدابير المكافحة البيولوجية التقليدية.

باء - الاعتبارات التقنية لاستخدام عوامل المكافحة البيولوجية لإدارة الأنواع الغريبة الغازية

التقييم الشامل للمخاطر

33- لا يمكن التحكم بدرجة كبيرة في انتشار عوامل المكافحة البيولوجية وآثارها بعد انتشارها في البيئة. ولذلك، تتطلب برامج المكافحة البيولوجية التقليدية تحليلا شديدا للمخاطر واستعراضا مستقلا في إطار العمليات التنظيمية الحكومية وعمليات صنع القرار قبل أن تسمح الإدارات الحكومية ذات الصلة بالإطلاق. وينبغي أن يكون النهج التحوطي هو الأساس لجميع القرارات بشأن إطلاق عوامل المكافحة البيولوجية.

34- ويعتبر التحليل الشامل للمخاطر شرطا مسبقا لجميع برامج المكافحة البيولوجية حتى يكون هناك فهم واضح للمخاطر قبل تنفيذ البرامج وبعدها، وللسماع بفهم التحسينات واعتمادها. وتتص الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات على المعيار الدولي لتدابير الصحة النباتية. ويتعلق المعيار ISPM3:2005 المبادئ التوجيهية لتصدير وشحن واستيراد وإطلاق عوامل المكافحة البيولوجية والكائنات المفيدة الأخرى" بالتحديد باستخدام المكافحة البيولوجية التقليدية. كما أن المعيارين ISPM 2:2007 "إطار لتحليل مخاطر الآفات" و ISPM 11:2013 "تحليل مخاطر الآفات للحجر الزراعي" هما أيضا مهمان. وتقدم هذه المعايير إرشادات بشأن منع الآثار ليس فحسب على القطاع الزراعي بل أيضا على البيئة بشكل عام. وتتعلق بروتوكولات تقييم المخاطر هذه في معظم الحالات بفهم الآثار المباشرة المحتملة غير المستهدفة من خلال تقييم نطاق المتلقيات للعوامل المحتملة قبل إطلاقها.

35- ونشرت المنظمة العالمية لصحة الحيوان "المبادئ التوجيهية لتقييم مخاطر الحيوانات غير الأصلية في أن تصبح حيوانات غازية"¹⁷ والمجلد 29 (1) (2)¹⁸ من الاستعراض العلمي والتقني بشأن الأنواع الغازية، وذلك للنص على أساس للتصدي لمخاطر الغزوات التي تفرضها الكائنات في إطار المملكة الحيوانية والعوامل المسببة للأمراض الحيوانية.

36- وينبغي أن تشمل تقييمات المخاطر العناصر التالية:

(أ) الإمكانية للآثار المباشرة غير المستهدفة، بما في ذلك الدرجة التي يكون إجراء عامل المكافحة البيولوجية محددًا للأنواع الغريبة الغازية فقط التي سيتم مكافحتها، ولا يؤثر على الأنواع المحلية والموائل أو النظم الإيكولوجية، بما في ذلك تلك التي تعتبر مهمة للاقتصاد والثقافة المميزة في المنطقة التي يعتمزم فيها إطلاق عوامل المكافحة البيولوجية؛

(ب) الإمكانية للآثار غير المباشرة غير المستهدفة على النظم الإيكولوجية، والموائل والأنواع المحلية، أو صحة الإنسان وسلامته، في المنطقة التي يعتمزم فيها إطلاق عوامل المكافحة البيولوجية؛

(ج) التأثير المحتمل للمناخ وتغيراته الحالية والمستقبلية ومصادر أخرى للتغير البيئي في المنطقة المقترحة للإطلاق فيها على توطيد وانتشار وآثار عامل المكافحة البيولوجية.

37- وعند النظر في المخاطر، وكذلك في التكاليف والمنافع لإطلاق مقترح لأحد عوامل المكافحة البيولوجية، ينبغي النظر أيضا في المخاطر والتكاليف لعدم اتخاذ إجراء أو المخاطر المقارنة من النهج الأخرى، مثل استخدام المواد الكيميائية أو السموم لتقليل أعداد الأنواع الغريبة الغازية، وتقييم هذه المخاطر.

38- ويتضمن تحليل المخاطر عادة تحديد الخطر، وتقييم المخاطر وإدارة المخاطر والإبلاغ عن المخاطر. وفي ممارسة المكافحة البيولوجية، يركز تحليل المخاطر عادة على عوامل المكافحة البيولوجية التي سيتم إدخالها. غير أن المخاطر قد تنشأ أيضا من عوامل اجتماعية أو بيئية. وهناك حاجة أيضا إلى نهج شامل لإدارة المخاطر بما في ذلك استجابة البشر وحقائق

¹⁷ <http://www.oie.int/doc/ged/D13931.PDF>

¹⁸ <http://www.oie.int/publications-and-documentation/scientific-and-technical-review-free-access/list-of-issues/>

أوسع نطاقا في البيئة. فعلى سبيل المثال، قد يكون من المفيد استعمال دليل ممارسات العملية الموحدة بشأن تحليل المخاطر الصادر عن مركز الولايات المتحدة لمكافحة الأمراض ومنعها (CDC) في تحديد المخاطر المحتملة للإدارة والحلول الممكنة.

المكافحة البيولوجية التقليدية كجزء من حزمة الإدارة المتكاملة للنظام الإيكولوجي

39- ينبغي إجراء مكافحة البيولوجية، عند تطبيقها، في سياق أهداف بيئية واضحة للاستعادة وكجزء من نهج متكامل للإدارة. وينبغي أن تكون المكافحة البيولوجية عنصرا من نهج الإدارة التكيفية النشطة المعترف به للأصناف الغريبة الغازية، ويستخدم مع خيارات قصيرة الأجل، مثل المكافحة الثقافية،¹⁹ أو الميكانيكية أو الكيميائية، في الحالات التي تكون فيها مثل هذه الخيارات مأمونة وفعالة كما ينبغي إدراج تدابير للنهوض باستعادة الموائل وإعادة استزراع النباتات أو الاستعادة الكاملة وذلك في برنامج المكافحة، حسب مقتضى الحال.

تحليل جدوى التكلفة وتحليل التكاليف والمنافع

40- تتطلب برامج المكافحة البيولوجية استثمارات أولية عالية نسبيا لتحليل المخاطر واختبارها، فضلا عن التزام مستمر بالموارد على المدى الطويل. ولذلك ينبغي أن ترتد جدوى التكلفة وتحليلات التكاليف والمنافع أي عملية لصنع القرار في عملية المكافحة البيولوجية.

41- وينبغي إجراء تحليل التكاليف والمنافع وتحليل جدوى التكلفة من خلال عملية تعاونية تشترك جميع مجموعات أصحاب المصلحة المعنيين. وتوجد عمليات معترف بها لكل من هذه المجموعات في إدارة الأصناف الغريبة الغازية وتخطيط الحفظ المنهجي. وهناك حاجة إلى نهج موحدة أو مبادئ توجيهية لتحليل جدوى التكلفة أو تحليل التكاليف والمنافع بشأن استخدام عوامل المكافحة البيولوجية التقليدية. ويجب أن تستند مثل هذه التحليلات إلى علوم موثوقة، بما في ذلك المعلومات المكانية الصريحة، فيما يتعلق بأي افتراضات بخصوص ما يلي: (أ) التواجد؛ (ب) الانتشار؛ (ج) الأثر المحتمل. وينبغي إدراج مثل هذه المعلومات في نماذج اقتصادية موحدة للتكاليف والمنافع. ويعود التحليل القوي لاستدامة المكافحة البيولوجية التقليدية بمنافع على البيئة المتلقية وهو مهم للغاية لضمان الدعم المالي طويل الأجل لبرامج المكافحة البيولوجية التقليدية.

مشاورة الجمهور العام والتعاون (الإبلاغ عن المخاطر)

42- ينبغي أن تستند شرعية المكافحة البيولوجية التقليدية إلى مدى القبول من الجمهور العام. وينبغي السعي إلى مشاركة الجمهور بنشاط، على الأقل قبل أن يبدأ إطلاق عوامل المكافحة البيولوجية. وينبغي أن تستند المعلومات التي يتم تبادلها إلى العلم والأدلة. كما تبني مشاورة الجمهور العام الثقة وبالتالي القبول والدعم لبرامج المكافحة البيولوجية.

43- ويتغير فهم الجمهور عن حفظ التنوع البيولوجي مع تركيز الناس بدرجة كبيرة على المدن. وتقضي المشاورة الفعالة للجمهور الوصول إلى الجماهير الصحيحة، ولكنها قد تؤدي أيضا إلى فهم أوسع نطاقا في المجتمع عن الحاجة إلى استثمار عام وقبوله على المدى الطويل في المكافحة البيولوجية التقليدية وحقائق عامة ومبادئ حول الأصناف الغريبة الغازية. وتعتبر مشاورة الجمهور مهمة بدرجة خاصة بالنسبة للمكافحة البيولوجية التقليدية لأن النهج يكون للصالح العام بدلا من المكسب التجاري.

44- وتعتبر المشاورة والتعاون فيما بين القطاعات، مثل القطاعات الزراعية والبيئية والصحية وخدمات حماية الحدود، وبين القطاعين الخاص والعام مهمة بدرجة حيوية للاستخدام الناجح لعوامل المكافحة البيولوجية. وبصفة خاصة، من المهم أن تتبادل القطاعات الزراعية والبيئية (الحفظ) المعلومات، والتكاليف والقدرات التقنية. وقد تكون هناك فرص للتعاون عبر هاذين القطاعين في إدارة البيئة المائية وتربية الأحياء المائية للتصدي لمشكلة الأصناف الغريبة الغازية بما في ذلك الحشائش المائية والآفات والأمراض.

45- ويعتبر التعاون فيما بين أصحاب المصلحة مهما بصفة خاصة عندما يكون المستفيدون ومتحملو المخاطر في مجموعات مختلفة من أصحاب المصلحة. وهؤلاء يمكن أن يتضمنوا السلطات القطاعية، والممارسين، والمنظمين، ومديري

¹⁹ من أمثلة الرقابة الثقافية: التحضير المناسب للأراضي، واستخدام بذور نظيفة، ومعدات ومياه لإنتاج المحاصيل من أجل تقليل مخاطر غزوات أنواع الآفات.

الأراضي، والمجالس الإقليمية وغيرهم، على المستوى الوطني ومستوى المجتمع. ويمكن أن تبني الأنشطة التعاونية فيما بينهم الثقة والفهم. كما أن إشراك أصحاب المصلحة من الحوكمة داخل المجتمع لصنع قرار جماعي والمشاركة المستمرة.

التعاون الدولي

46- يتم إجراء مكافحة البيولوجية التقليدية في الغالب كنشاط تعاوني دولي مع مشاركة ودعم بلدان متعددة. وعلى المستوى الدولي، يعتبر التعاون مهما ليس فحسب لتقاسم المنافع بل أيضا لتقاسم التكاليف ولزيادة التوعية بأي مخاطر من عوامل مكافحة البيولوجية. ومن أجل تحسين التعاون الدولي، يحتاج الأمر إلى تعزيز الوصول المفتوح إلى التقارير والنشرات العلمية ذات الصلة (السابقة والحالية) عن مكافحة البيولوجية التقليدية وتبادل هذه التقارير والنشرات العلمية.

47- وينبغي اتخاذ القرارات بشأن برامج مكافحة البيولوجية بالتشاور مع البلدان المجاورة التي قد تتأثر. وينبغي القيام بتبادل المعلومات وإجراء المشاورات مع البلدان المجاورة في مرحلة مبكرة عند تخطيط البرامج.

48- وبطبيعتها، تقتضي مكافحة البيولوجية التقليدية غالبا تقاسم الكائنات المعزولة من بلد منشأ بعيد. وينبغي تشجيع الأطراف على إعداد إجراءات تسمح بتيسير الحصول على عوامل مكافحة البيولوجية هذه، وذلك عند تنفيذ الاتفاقية وبيروتوكول ناغويا بشأن الحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها الملحق باتفاقية التنوع البيولوجي.

الرصد المنهجي والتقييم بعد مرحلة الإطلاق

49- هناك أهمية حيوية في رصد وتقييم برامج مكافحة البيولوجية التقليدية بعد إجراء الإطلاق. فتقييم البرنامج بالعلاقة إلى الأنواع الغريبة الغازية وأهداف حفظ التنوع البيولوجي فيه، وتقييم ما إذا كانت عوامل مكافحة البيولوجية التي تم إطلاقها تسبب أية آثار مباشرة أو غير مباشرة غير مستهدفة، هي مهمة لمنع أي ضرر للبيئة.

50- ويعتبر الرصد مهما أيضا لإظهار المنافع للمساعدة في بناء القبول والدعم وهو حيوي في جميع نهج الإدارة التكيفية والمتكاملة ضد الأنواع الغريبة الغازية. وسيساعد الرصد أيضا في فهم مرونة النهج القائمة على مكافحة البيولوجية التقليدية في مواجهة تقلب المناخ وتفاوتاته وتغيره إذ أن إدارة الأنواع الغريبة الغازية في المستقبل ستطلب مرونة متزايدة في مكافحة البيولوجية التقليدية في البيئة. وهكذا، ينبغي أيضا اعتبار الرصد بعد الإطلاق على أنه إجباري.

51- ويمكن تكييف المعيار ISPM 6:1997 "إرشادات للمراقبة" على نحو مفيد مع رصد برنامج مكافحة البيولوجية التقليدية. كما تتوفر على نحو متزايد الأدوات الحديثة والتكنولوجيات الآلية للمساعدة في الرصد الفعال. وتشجع ملاحظات علوم المواطن مع البوابات على الانترنت لالتقاط بيانات عامة يعتبر طريقة أخرى لإشراك الصالح العام ومشاركته، وفي انخفاض التكاليف عبر فترة الرصد.

52- ومن الحيوي فهم نجاح وفشل برامج مكافحة البيولوجية التقليدية من أجل تحسين النهج وللتطبيق الأكثر فاعلية للمكافحة البيولوجية التقليدية ضد الأنواع الغريبة الغازية. ويحتاج الأمر إلى نشر هذه التحليلات في المؤلفات العلمية أو غير الرسمية (خصوصا حالات الفشل، التي تجذب عامة أقل اهتمام). ويمكن أن تساعد هذه التقييمات أيضا في فهم ما إذا كان هناك تبرير لقرار بإطلاق عامل مكافحة البيولوجية التقليدية أو صحته ويؤدي إلى تحسينات في تحليلات مخاطر مكافحة البيولوجية التقليدية في المستقبل، لاسيما فيما يتعلق بإدارة المخاطر.

تنمية القدرات

53- هناك حاجة إلى تنمية القدرات في كثير من البلدان، لاسيما في البلدان النامية، للتمكين من إجراء تحليل شامل للمخاطر (تقييم المخاطر، وإدارة المخاطر والإبلاغ عن المخاطر). وينبغي زيادة تيسير التعاون التقني والعلمي من أجل تنمية القدرات في مجال الاستخدام الآمن لعوامل مكافحة البيولوجية التقليدية. وتتطلب تنمية القدرات هذه تدريباً للعاملين المهرة في العملية بدءاً من الفهم العلمي وتطوير الآلية التنظيمية والرصد على المدى الطويل.

54- ويمكن أن تتعاون أمانات الاتفاقات الدولية، مثل اتفاقية التنوع البيولوجي، واتفاق تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية لمنظمة التجارة العالمية، والاتفاقية الدولية لوقاية النباتات (IPPC)، والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، ومنظمة الأغذية والزراعة، والخبراء من الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN) والمركز الدولي للزراعة والعلوم البيولوجية (CABI) والمنظمة

الدولية للمكافحة البيولوجية (IOBC) من أجل تعزيز ودعم والإسهام في التعاون التقني والعلمي المتعلق باستخدام عوامل مكافحة البيولوجية ضد الأنواع الغريبة الغازية.

رابعاً - أدوات دعم القرار

55- سيقوم الأمين التنفيذي، بالتعاون مع المنظمات الشريكة، بتجميع أو إعداد وصيانة أدوات دعم القرار وإتاحتها من خلال آلية غرفة تبادل المعلومات التابعة للاتفاقية. وقد أُنشئت قائمة أولية بالأدوات لحلقة عمل الخبراء.²⁰ ويمكن أن يشمل مستخدمو الأدوات: (أ) الحكومات الوطنية ودون الوطنية؛ (ب) وأصحاب المصلحة الذين يشاركون في عملية صنع القرار؛ (ج) والخبراء الذين يقدمون معلومات ودعم تقني لعملية صنع القرار. وفيما يلي موجز لنتائج اجتماع الخبراء.

أهمية أدوات دعم القرار

56- تعتبر أدوات دعم القرار مهمة من أجل ما يلي:

- (أ) زيادة الشفافية في صنع القرار وتوفير إطار منهجي للقرارات؛
- (ب) المساعدة في الترتيب المنهجي لأولويات التدابير التي سيتم اتخاذها، مثل تحديد الأنواع الغريبة التي لها إمكانية عالية لأن تصبح غازية، أو ما هي الأنواع الغازية الأكثر سهولة في إدارتها؛
- (ج) مساعدة صناعات القرار في الكشف عن أفضل استخدام للموارد المحدودة وضمان جدوى تكلفة التدابير التي ستتخذ استناداً إلى النتائج والمعلومات السابقة عن التحليلات الاقتصادية؛
- (د) تمكين التعاون الفعال وفي الوقت المناسب والعملية التشاركية لصنع القرار بين السلطات والمنظمات وأصحاب المصلحة الذين سيتأثرون بالقرار.

الأساس لأدوات دعم القرار

57- من أجل تنفيذ الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي وتحقيق الهدف 9 من أهداف أيشي للتنوع البيولوجي بشأن الأنواع الغريبة الغازية، فإن المبادئ التوجيهية الطوعية القائمة التي اعتمدها مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي، والمعايير الدولية والإرشادات الأخرى لتطبيق تدابير الصحة وتدابير الصحة النباتية تقدم أساساً مهماً لإعداد الأدوات.

58- وينبغي أن يكون صنع القرار عملية تشاركية. وينبغي تعريف أصحاب المصلحة، بما فيهم متحملي المخاطر وصناع المخاطر وإشراكهم منذ البداية في عملية صنع القرار. فالآليات التشاركية لدعم القرار ستساعد في زيادة الشفافية في صنع القرار، وتقلل التحيز وتدعم القرارات الهادفة، وتعزز من فاعلية التدابير المتخذة لإدارة الأنواع الغريبة الغازية.

القرارات قبل إدخال الأنواع الغريبة

59- تعتبر تحليلات مخاطر الغزوات البيولوجية المستندة إلى تقييمات الأدلة من أدوات الدعم الرئيسية للبدء في عملية صنع القرار قبل إدخال الأنواع الغريبة. وتقدم تقدم إرشادات عالمية للمعايير الدولية للصحة النباتية المتصلة بتحليل مخاطر الآفات بالنسبة لآفات الحجر الزراعي، وإطار تحليل مخاطر أمراض الحيوان و"المبادئ التوجيهية لتقييم مخاطر الحيوانات غير المحلية من أن تصبح غازية" في المنظمة العالمية لصحة الحيوان. كما أن النظام العام لتقييم الأثر (GISS) الذي يقوم بتقييم آثار الأنواع الغريبة على الرفاه البيئي والاقتصادي والاجتماعي²¹ وتصنيف الأثر البيئي لفئات التصنيف الغريبة (EICAT)،²² هما أيضاً مهمان لإنتاج معلومات عن المخاطر فيما يتعلق بالبيئة/الحفظ.

²⁰ انظر UNEP/CBD/SBSTTA/20/INF/33.

²¹ Kumschick S, Bacher S, Evans T, Marková Z, Pergl J, Pyšek P, Vaes-Petignat S, van der Veer G, Vilà M, Nentwig W. 2015. Comparing impacts of alien plants and animals in Europe using a standard scoring system. Journal of Applied Ecology 52: 552-561.

²² Hawkins CL, S Bacher, F Essl, PE Hulme, JM Jeschke, I Kuhn, S Kumschick, W Nentwig, J Pergl, P Pyšek, W Rabitsch, DM Richardson, M Vilà, JRU Wilson, P Genovesi & TM. Blackburn 2015. Framework and Guidelines for Implementing the Proposed IUCN Environmental Impact Classification for Alien Taxa (EICAT). Diversity & Distribution. DOI: 10.1111/ddi.12379.

القرارات بشأن إدارة الأنواع الغريبة الغازية

60- ينبغي أن تنتظر عملية صنع القرار بشأن إدخال الأنواع الغريبة الغازية أو القضاء عليها أو عزلها أو التخفيف منها أو مكافحتها في التوازن بين المنافع البيئية والاجتماعية والاقتصادية والتكاليف المتصلة بالغزوات البيولوجية والإجراءات العلاجية. والأدوات القائمة المبينة في الوثيقة الإعلامية التي تسرد أدوات دعم القرار، بما في ذلك الأدوات التي تقوم بتقييم أثر المناخ ينبغي أن تكون متاحة من خلال الموقع الشبكي لاتفاقية التنوع البيولوجي بطريقة تمكن مستخدمي الأدوات من الوصول إليها بسهولة.

61- ومن أجل تقليل أي مخاطر في المستقبل، من الضروري النظر في دوافع التجارة، وأنماط التجارة في المستقبل والأنواع الغريبة الغازية التي قد تدخل في التجارة. كما أن هناك حاجة إلى تطوير المزيد من الأدوات من أجل تقييم وتقدير العواقب الاجتماعية والاقتصادية والإيكولوجية للأنواع الغريبة الغازية.

62- ومن الحيوي الحصول على معلومات صحيحة ومحدثة في جميع حالات صنع القرار. وبالتالي، فمن المهم أن يتم تحديث مصادر المعلومات وقواعد البيانات عن الأنواع الغريبة الغازية على المستويات المحلي والإقليمي والدولي باستمرار، وصيانتها ومواصلة تطويرها لتمكين المستخدمين من العثور على المعلومات التي يمكن أن تدعم القرارات المستنيرة.

خامسا - التوصيات المقترحة

64- قد ترغب الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية في اعتماد توصية على غرار ما يلي:

أن الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية،

تحيط علما بتقرير اجتماع الخبراء بشأن الأنواع الغريبة في التجارة بالحياة البرية، والخبرات في استخدام عوامل لمكافحة البيولوجية واعداد أدوات دعم القرار من أجل إدارة الأنواع الغريبة الغازية؛²³

65- وقد ترغب الهيئة الفرعية أيضا في التوصية بأن يعتمد مؤتمر الأطراف مقرا على غرار ما يلي:

إن مؤتمر الأطراف،

إذ يشير إلى أحكامه المتعلقة بالمادة 8(ط) من الاتفاقية والمعايير القائمة، والمبادئ التوجيهية والتوصيات بموجب الإطار التنظيمي الدولي المتعلق بالأنواع الغريبة الغازية،

السبل والوسائل الإضافية للتصدي للمخاطر المرتبطة بالتجارة في الحياة البرية

إذ يشير إلى المقررين 16/12 و17/12،

1- يشجع الأطراف، والحكومات الأخرى والمنظمات المعنية، والمستهلكين والتجار على الاستفادة من الإرشادات بشأن صياغة وتنفيذ تدابير للتصدي للمخاطر المرتبطة بإدخال الأنواع الغريبة كحيوانات أليفة، وكأنواع لأحواض الكائنات المائية ولأحواض الكائنات الأرضية، وكطعم حي وأغذية حية، وذلك عند التصدي للمخاطر المرتبطة بإدخال جميع الأنواع الغريبة الحية، بخلاف الحيوانات الأليفة، والأنواع لأحواض الكائنات المائية ولأحواض الكائنات الأرضية، والطعم الحي والأغذية الحية، مع تطبيق الإرشادات مع مراعاة ما يقتضيه اختلاف الحال؛

2- يدعو الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات، بالتعاون مع فريق التنسيق بين الوكالات المعني بالأنواع الغريبة الغازية، إلى النظر في إعداد معايير دولية محددة للسلع للأنواع الحية بما في ذلك المخاطر التي تفرضها المواد المرتبطة بها (مثل التعبئة، والوسائل، والأغذية) والكائنات الحية الملتصقة بها بدون قصد أو التي تلوث الأنواع الحية المستوردة أو حاويتها، مع مراعاة القواعد والنظم المحلية القائمة؛

3- يشجع الأطراف والحكومات الأخرى على مراجعة إطارها التنظيمي بهدف ضمان الرقابة على الواردات من أنواع الحياة البرية والمواد المرتبطة بها وانتشارها (مثل مواد التعبئة والأغذية) التي يمكن أن تكون مسارات لإدخال الأنواع الغازية، مع الاستفادة من العمليات الملائمة لتقييم المخاطر؛

4- يحث الجهات المنخرطة في التجارة والصناعة على تطبيق التدابير الطوعية المشار إليها في الإرشادات بشأن صياغة وتنفيذ تدابير للتصدي للمخاطر المرتبطة بإدخال الأنواع الغريبة كحيوانات أليفة، وكأنواع لأحواض الكائنات المائية ولأحواض الكائنات الأرضية، وكقطع حي وأغذية حية عندما تحدث التجارة بالحياة البرية، مثلا باستخدام الملصقات على شحنة الكائنات الحية على أنها خطر محتمل للتنوع البيولوجي والتعريف الصحيح للأنواع باستخدام الأسماء العلمية/الأرقام التصنيفية؛

5- يشجع الأطراف، والحكومات الأخرى والمنظمات المعنية، بما في ذلك المنظمات البحثية، على استكشاف السبل والوسائل لتعزيز التغيرات في سلوك الأفراد من أجل تقليل المخاطر على التنوع البيولوجي المرتبطة بالتجارة القانونية وغير القانونية في الحياة البرية، بما في ذلك من خلال المشاركة مع العلوم الاجتماعية ووسائل التواصل الاجتماعي في حملات التوعية المستهدفة، ومن خلال التعاون مع منظمات التجارة بالحياة البرية؛

تقليل المخاطر المرتبطة بالتجارة في الأنواع الغريبة الغازية المباعة عبر التجارة الإلكترونية

6- من أجل تقليل المخاطر المرتبطة بالتجارة في الأنواع الغريبة الغازية المباعة عبر التجارة الإلكترونية، يحث الأطراف، والحكومات الأخرى، والمنظمات الدولية المعنية، والمستهلكين والتجار عبر التجارة الإلكترونية على ما يلي:

(أ) تعزيز التوعية على نحو أكبر بين المستهلكين والمتاجرين بالتجارة الإلكترونية وأصحاب المصلحة الآخرين بمخاطر الغزوات البيولوجية من ناحية، وبالمعايير الدولية ذات الصلة واللوائح الوطنية، من ناحية أخرى، من خلال أماكن من بينها سوق التجارة الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي ذات الصلة؛

(ب) استعراض مخاطر الغزوات البيولوجية، والمخاطر الصحية ومخاطر الصحة النباتية المرتبطة بها، التي تفرضها جميع أشكال البيع عن بعد، وحسب الضرورة، إعداد تدابير مناسبة لتقليل المخاطر إلى أدنى حد؛

(ج) النظر في استخدام، أو التشجيع على استخدام، نهج الشباك الواحد التابع لمركز الأمم المتحدة لتيسير التجارة والأعمال التجارية الإلكترونية من أجل تيسير الإبلاغ عن التجارة في الأنواع الحية الخاضعة للوائح عبر التجارة الإلكترونية.

تقليل مخاطر الأنواع الغريبة الغازية التي تنقل مع الحاويات البحرية

7- يرحب بمراجعة مدونة الممارسات الجيدة السارية على تعبئة وحدات نقل الحاويات البحرية للمنظمة البحرية الدولية/منظمة العمل الدولية/لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا وبتوصيات هيئة تدابير الصحة النباتية في دورتها العاشرة التي تتعلق بمنع مخاطر وتقليل انتشار الأنواع الغريبة الغازية في الحاويات البحرية؛

8- يدعو الأطراف والحكومات الأخرى إلى ما يلي:

(أ) إطلاع أصحاب المصلحة المعنيين بتعبئة الحاويات البحرية أو بحركة الحاويات البحرية إلى داخل البلد التابعة له أو إلى خارجه على خطر الأنواع الغريبة الغازية إلى البلد المعني وانتقالها وانتشارها عبر الحاويات البحرية؛

(ب) دعم تنفيذ الأجزاء ذات الصلة من مدونة الممارسات بشأن تعبئة وحدات نقل الحاويات البحرية؛

(ج) جمع المعلومات عن حركة لأنواع الغريبة الغازية عبر الحاويات البحرية ذاتها، وليس مع الشحنات المنقولة عبر الحاويات البحرية وتشاطر هذا النوع من المعلومات عندما تنشأ اتجاهات خطرة؛

(د) تحليل الخطر المحتمل للغزوات البيولوجية واتخاذ الإجراءات اللازمة للتخفيف من الخطر إذا كان ذلك مبررا أو ممكنا من الناحية العملية.

المكافحة البيولوجية للأنواع الغريبة الغازية

لذ يدرك أن المكافحة البيولوجية التقليدية يمكن أن تكون تدبيرا فعالا لإدارة الأنواع الغريبة الغازية الموجودة بالفعل والواسعة الانتشار، فإن استخدام عوامل المكافحة البيولوجية يمكن أن يشكل أيضا مخاطر مباشرة وغير مباشرة

للكائنات والنظم الإيكولوجية غير المستهدفة وأن هذه المخاطر يمكن التصدي لها من خلال إجراءات مناسبة بما في ذلك التقييم الشامل للمخاطر؛

9- يشجع الأطراف، والحكومات الأخرى والمنظمات المعنية، على الاستفادة من المكافحة البيولوجية التقليدية، من خلال إجراءات مناسبة بما في ذلك التقييم الشامل للمخاطر، لإدارة الأنواع الغريبة الغازية الموجودة بالفعل وواسعة الانتشار، مع الاستفادة، حسب مقتضى الحال، بموجب الاعتبارات التقنية المرفق بمشروع المقرر هذا؛

10- يطلب إلى الأمين التنفيذي أن يواصل التعاون مع الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات، والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، والأعضاء الآخرين في فريق التنسيق بين الوكالات المعني بالأنواع الغريبة الغازية من أجل تحديد الخيارات لسد للفجوات في معايير تقييم المخاطر وإدارة المخاطر لاستخدام عوامل المكافحة البيولوجية ضد الأنواع الغريبة الغازية؛

أدوات دعم القرار

11- تبعا للمقررات 4/9 ألف، و38/10، و28/11 و17/12، يطلب إلى الأمين التنفيذي الاضطلاع بما يلي، بالتعاون مع المنظمات الشريكة:

(أ) تجميع أو إعداد وصيانة أدوات دعم القرار وإاحتها من خلال آلية غرفة تبادل المعلومات التابعة للاتفاقية؛

(ب) إعداد إرشادات تقنية لإجراء تحليل التكاليف والمنافع وتحليل جدوى التكلفة لإدارة الأنواع الغريبة الغازية.

مرفق

موجز للاعتبارات التقنية لاستخدام عوامل مكافحة البيولوجية لإدارة الأنواع الغريبة الغازية

المكافحة البيولوجية التقليدية

1- المكافحة البيولوجية التقليدية هي مكافحة الأنواع الغازية بأعداء طبيعية ذات علاقة خاصة بها - وهي ما تسمى بعوامل المكافحة البيولوجية. ويجري تحديد هذه الأعداء الطبيعية من بلد منشأ الأنواع الغريبة الغازية التي تستهدف بالمكافحة، وتخضع لتقييم المخاطر ضد الآثار المباشرة وغير المباشرة غير الموجهة للهدف، وذلك تمثيا مع القانون الوطني والمعايير الدولية. وإذا سمحت نتائج تقييم المخاطر، تستورد عوامل المكافحة البيولوجية، وتختبر مرة أخرى ثم يتم إطلاقها لمكافحة الأنواع الغريبة الغازية. ومن المتوقع أن تنشأ عوامل المكافحة البيولوجية بشكل دائم من الأعداد الأساسية التي تم إطلاقها، وأن تتكاثر وتنتشر لتؤدي إلى كبت الكيان المستهدف. وتساعد المكافحة البيولوجية التقليدية على تخفيف الآثار السلبية للأنواع الغريبة الغازية وتسرع من استعادة التنوع البيولوجي، ولكنها نادرا ما تقود إلى القضاء الكامل على الأنواع المستهدفة. وعادة ما تتم المكافحة البيولوجية كجزء من نهج الإدارة المتكاملة في سياق أهداف واضحة تتعلق بالحفظ والاستعادة.

النهج التحوطي وتقييم وإدارة المخاطر

2- إن التقييم الشامل لمخاطر عوامل المكافحة البيولوجية التقليدية المرشحة ضد الآثار المباشرة وغير المباشرة غير الموجهة للهدف، وذلك قبل أي قرار بالإطلاق، هو عنصر أساسي لنجاح برامج المكافحة البيولوجية التقليدية.

3- ويقدم التقييم الشامل للمخاطر فهما واضحا للمخاطر قبل وبعنفذ البرامج، وهو يسمح بفهم التحسينات واعتمادها. وتقدم الإرشادات الدولية المنسقة، مثل تلك الإرشادات الواردة في المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية المتعلقة بعملية تحليل مخاطر الآفات (بما في ذلك ISPM 2 و3 و11) إرشادات متاحة بسهولة لهذا الغرض.

4- وينبغي أن تشمل تقييمات المخاطر العناصر التالية:

(أ) الإمكانية لآثار المباشرة غير المستهدفة، بما في ذلك الدرجة التي يكون إجراء عامل المكافحة البيولوجية محددا للأنواع الغريبة الغازية فقط التي سيتم مكافحتها، ولا يؤثر على الأنواع المحلية والموائل أو النظم الإيكولوجية، بما في ذلك تلك التي تعتبر مهمة للاقتصاد والثقافة المميزة في المنطقة التي يعتمزم فيها إطلاق عوامل المكافحة البيولوجية؛

(ب) الإمكانية لآثار غير المباشرة غير المستهدفة على النظم الإيكولوجية، والموائل والأنواع المحلية، أو صحة الإنسان وسلامته، في المنطقة التي يعتمزم فيها إطلاق عوامل المكافحة البيولوجية؛

(ج) التأثير المحتمل للمناخ وتغيراته الحالية والمستقبلية ومصادر أخرى للتغير البيئي في المنطقة المقترحة للإطلاق فيها على توطيد وانتشار واثار عامل المكافحة البيولوجية.

5- وينبغي احترام الإجراءات التالية:

(أ) البنية التحتية للحجر الزراعي ذات المعيار الكافي وإجراءات تفعيل المعايير الملائمة ينبغي أن تكون مؤفردة لضمان استيراد العوامل بشكل مأمون واختبارها وتنظيفها من أية أمراض وطفيليات قبل إطلاقها؛

(ب) دراسات اختبار نوعية وكفاءة اختيار المتلقي لعوامل المكافحة البيولوجية ينبغي أن تحدث إما في بلد المنشأ أو في مرفق الحجر الزراعي المسجل على نحو ملائم داخل بلد الإدخال؛

(ج) ينبغي أن يشارك خبراء التصنيف المؤهلين في الاختيار والاختبار، بما في ذلك خبراء التحليل النباتي الوراثي، وذلك لتحديد صحيح لجميع عوامل المكافحة البيولوجية المحتملة والأنواع التي يجري اختبارها؛

(د) شحنات عوامل مكافحة البيولوجية الحية تتمشى مع اللوائح الوطنية (لوائح بلدان المنشأ والمقصد والعبور) والقواعد الدولية والتصاريح الخاصة بواردات الكائنات الحية، بما في ذلك الملصقات الملائمة. وهذا يشكل عموماً شرطاً على جميع شركات الشحن وشركات البريد المستعجل.

6- وينبغي معالجة العوامل الاجتماعية، بما في ذلك أي تضارب في المصالح يحيط بمكافحة الهدف فضلاً عن احتمال وجود تحيز معلوم في المجتمع بخصوص إدارة الأنواع الغريبة الغازية.

تخطيط وتنفيذ برامج مكافحة البيولوجية

7- ويوصى بإجراءات التخطيط والتنفيذ التالية:

(أ) القيام بإجراء برامج مكافحة البيولوجية في سياق أهداف واضحة للحفاظ والاستعادة البيئية، وكجزء من نهج الإدارة المتكاملة، بما يتمشى مع نهج النظام الإيكولوجي ومبادئه الاثنى عشر؛

(ب) توافر الاستثمارات الجوهرية الأولية للتنقيب وتحليل المخاطر ومرافق الحجر الزراعي، فضلاً عن التمويل المستدام طويل الأجل لدعم التربية الواسعة لعوامل مكافحة البيولوجية وإدارة توزيعها، والرصد والمراقبة بعد إطلاقها؛

(ج) المشاركة الكاملة من جانب السلطة الحكومية لإدارة الآفات ومسببات الأمراض والسلطات التنظيمية الملائمة المسؤولة عن اتخاذ قرارات الإطلاق؛

(د) إشراك جميع أصحاب المصلحة المعنيين، على المستويات التشريعية والقطاعية ومستوى أصحاب المصلحة، للأخذ في الحسبان الأهداف المتفاوتة والتكميلية، والمعارف والخبرات، وتنمية القدرات، والسماح بتوزيع عادل للمنافع والتكاليف.

الرصد بعد الإطلاق، والخطة الطارئة والاستجابة السريعة

8- يسمح الرصد بعد الإطلاق بسرعة الكشف وقياس أي آثار سلبية متوقعة وغير متوقعة سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة للعناصر على التنوع البيولوجي أو الزراعة ويمكن أن يساعد في التخطيط للطوارئ والاستجابة السريعة. وفي هذا السياق، فإن الرصد طويل الأجل للآثار وتقييمها (سواء كانت إيجابية أو سلبية) باستخدام منهجيات قياسية وفعالة من حيث التكلفة يعد مهماً.

القرارات بشأن إطلاق عوامل مكافحة البيولوجية

9- بالنسبة للقرارات الخاصة ببرامج مكافحة البيولوجية، يشجع على عملية تشاركية لصنع القرار. ويشمل ذلك إيصال المعلومات عن المخاطر وخيارات لإدارتها. ومن المفيد للغاية أن تبدأ هذه العملية في المرحلة المبكرة لتطوير برنامج مكافحة البيولوجية لضمان أن جميع اهتمامات أصحاب المصلحة المعنيين يتم النظر فيها، لغرض أهداف الحفظ الموضوعية للبرنامج المحدد.

10- وتقديم معلومات علمية ذات صلة إلى البلدان المجاورة قبل الموافقة على إطلاق عوامل مكافحة البيولوجية يدعم التشاور الإقليمي وتبادل المعارف ذات الصلة، ويسمح للبلدان المجاورة بعرض تعليقاتها والاستعداد لمواجهة أي تأثيرات سلبية محتملة.

11- ويمكن لتبادل معلومات الرصد بعد الإطلاق بشكل واسع، بما في ذلك مع البلدان المجاورة والخبراء الآخرين، أن يدعم تحسين برامج مكافحة البيولوجية في أماكن أخرى، واعتماد النهج في مواجهة تغير المناخ والاضطرابات والتغيرات.

تنمية القدرات

12- إن التعاون التقني والعلمي من أجل تنمية القدرات في مجال مكافحة البيولوجية التقليدية، من الفهم العلمي من خلال العملية التنظيمية إلى تدريب العاملين المهرة، يعد حيوياً لنجاح برامج مكافحة البيولوجية.