القرار IG.26/7

الخطة الإقليمية لإدارة تربية الأحياء المائية في إطار المادة 15 من بروتوكول حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث من المصادر والأنشطة البرية (LBS)

إن الأطراف المتعاقدة في اتفاقية حماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط (اتفاقية برشلونة) وبروتوكولاتها في اجتماعها الثالث والعشرين،

إذ تشير إلى قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 1/70 بتاريخ 25 سبتمبر 2015، المعنون "تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام 2030"،

إذ تشير إلى قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 296/76 الصادر في يوليو 2022، المعنون "محيطنا، مستقبلنا، مسؤوليتنا"،

إذ تشير كذلك إلى قرار جمعية الأمم المتحدة للبيئة الصادر في 15 مارس/آذار 2019، UNEP/EA.4/Res.21 المعنون "نحو كوكب خالٍ من التلوث"،

إذ تشير كذلك إلى قرارات جمعية الأمم المتحدة للبيئة الصادرة في 6 ديسمبر/كانون الأول 2017، UNEP/EA.3/Res.10 "معالجة تلوث المياه لحماية النظم الإيكولوجية المرتبطة بالمياه واستعادتها؛" بتاريخ 15 مارس/آذار 2019، UNEP/EA.4/L.12 "وحماية البيئة البحرية من الأنشطة البرية"، المؤرخ في 2 مارس/آذار 2022، UNEP/EA.5/Res.2 "الإدارة المستدامة للنيتروجين"؛ وUNEP/EA.5/Res.7 "الإدارة السليمة للمواد الكيميائية والنفايات؛" وكذلك UNEP/EA.5/Res.11 "تعزيز الاقتصاد الدائري كمساهمة في تحقيق الاستهلاك والإنتاج المستدامين"،

ومراعاة لاتفاقية برشلونة وبروتوكولها لحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث من المصادر والأنشطة البرية (LBS)، وتحديداً المادة 5 منها، التي تنص على وضع خطط عمل وبرامج وطنية وإقليمية تحتوي على التدابير والجداول الزمنية لتنفيذها؛ والمادة 15 (الفقرة 3) التي تنص على الالزامية القانونية للتدابير وجداولها الزمنية،

إذ تشير إلى القرار IG.24/10 بشأن العناصر الرئيسية للخطط الإقليمية الستة للحد من/منع التلوث البحري من المصادر والأنشطة البرية الذي اعتمدته الأطراف المتعاقدة في اجتماعها الحادي والعشرين (COP 21) (نابولي، إيطاليا، 2-5 ديسمبر/كانون الأول 2019)،

إذ تلاحظ بقلق المستويات المفرطة من المواد المغذية والملوثات الناجمة عن قطاع تربية الأحياء المائية والتي تؤثر بشكل كبير على أنواع الكائنات الحية في المياه العذبة وفي النظم الإيكولوجية الساحلية، مع ما يترتب على ذلك من آثار متتالية على التنوع البيولوجي، ونوعية التربة والمياه والهواء، وعلى أداء النظام الإيكولوجي،

إذ تدركً الحاجة الملحة لتعزيز العمل بالتآزر مع المبادرات الإقليمية والعالمية ذات الصلة، مثل الشراكة العالمية بشأن إدارة المغذيات (GPNM) التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، والصفقة الأوروبية الخضراء (2019)، وجدول الأعمال المتعلق بالمياه العائد للاتحاد من أجل المتوسط،

إذ تشير إلى القرار IG.19/5 بشأن صلاحيات مكونات خطة عمل البحر المتوسط (COP 16) (مراكش، المغرب، 3-5 نوفمبر 2009)، ولا سيما صلاحيات برنامج تقييم ومراقبة التلوث في البحر الأبيض المتوسط (MED POL)،

وبعد أن تم النظر في تقرير اجتماع جهات الاتصال لبرنامج تقييم ومراقبة التلوث في البحر الأبيض المتوسط MED POL (أثينا، 24-26 مايو/أيار 2023)، وكذلك تقارير الاجتماعين الأول والثاني لمجموعات عمل الخبراء المعينين لوضع الخطط الإقليمية بشأن القطاع الزراعي وقطاع تربية الأحياء المائية وإدارة مياه الأمطار الناتجة عن المناطق الحضرية في البحر الأبيض المتوسط (أثينا، أكتوبر 2022 ومايو 2023)،

1. تُقر الخطة الإقليمية لإدارة قطاع تربية الأحياء المائية في إطار المادة 15 من بروتوكول حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث من المصادر والأنشطة البرية (LBS)، الواردة في الملحق الأول لهذا المقرر؛
2. تأخذ علماً بخطة العمل والجدول الزمني لتنفيذ مواد الخطة الإقليمية لإدارة قطاع تربية الأحياء المائية، الواردة في الملحق الثاني لهذا المقرر؛
3. تدعو الأطراف المتعاقدة إلى التنفيذ الفعال للخطة الإقليمية لإدارة قطاع تربية الأحياء المائية وتقديم تقرير إلى الأمانة وفقًا لذلك، على النحو المنصوص عليه في المادة 8؛
4. تطلب من الأمانة (MED POL) أن تقدم، بناء على الطلب ورهناً بتوافر الأموال، المساعدة اللازمة للأطراف المتعاقدة لتنفيذ التدابير المنصوص عليها في الخطة الإقليمية لإدارة قطاع تربية الأحياء المائية؛
5. تحث الأطراف المتعاقدة والمنظمات الحكومية الدولية والوكالات المانحة على المساهمة في تنفيذ الخطة الإقليمية لإدارة قطاع تربية الأحياء المائية وفقاً للصلاحيات المحددة لكل منها.

الملحق الأول

الخطة الإقليمية لإدارة قطاع تربية الأحياء المائية

الخطة الإقليمية لإدارة قطاع تربية الأحياء المائية

المادة 1
تعريف المصطلحات

لغرض هذه الخطة الإقليمية لإدارة قطاع تربية الأحياء المائية؛ المشار إليها فيما بعد باسم "الخطة الإقليمية":

أ. "الأنواع الغريبة" هي (أ) أنواع أو فصائل فرعية من الكائنات المائية التي توجد خارج نطاقها الطبيعي وخارج منطقة انتشارها الطبيعي و(ب) الكائنات متعددة الصيغة الصبغية والأنواع الخصبة المهجنة اصطناعيًا بغض النظر عن نطاقها الطبيعي أو قدرة انتشارها.

ب. "المناطق المخصّصة لتربية الأحياء المائية (AZA)" هي مناطق محددة مخصصة لأنشطة تربية الأحياء المائية، ولها الأولوية على الاستخدامات الأخرى، بحيث أن أي تطوير مستقبلي لها وتحديدها يستوجب تأمين وتوفير المعلومات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المتاحة من أجل منع النزاعات بين مختلف المستخدمين ولزيادة القدرة التنافسية وتقاسم التكاليف والخدمات وحماية وضمانة الاستثمارات فيها. يتم إنشاء المناطق المخصصة لتربية الأحياء المائية (AZA) في إطار الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية (ICZM) والتخطيط المكاني البحري باتباع نهج تشاركي.

ت. "منطقة التأثير المسموح بها (AZE)" هي مساحة قاع البحر أو حجم المسطحات المائية المتلقية التي تسمح فيها السلطة المختصة باستخدام معايير محددة للجودة البيئية (EQSs) لتربية الأحياء المائية، مع ضمان الأداء الصحي للنظام البيئي والخدمات البيئية الأساسية التي توفرها واحترام قرارات/برامج الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية التي تم البدء في تنفيذها.

ث. "تربية الأحياء المائية" هي تربية الكائنات المائية بما في ذلك الأسماك والرخويات والقشريات والنباتات المائية. وتقتضي شكلاً من أشكال التدخل في عملية تربية الكائنات الحية وذلك لتحسين الإنتاج، مثل التخزين المنتظم، والتغذية، والحماية من الحيوانات المفترسة، وما إلى ذلك. وتعني الزراعة أيضًا ملكية فردية أو ملكية جماعية للمخزون الذي يتم زراعته.

ج. "أفضل التقنيات المتاحة (BAT)" على النحو المحدد في الملحق الرابع لبروتوكول حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث من المصادر والأنشطة البرية (LBS).

ح. "تكنولوجيا البيوفلوك" (Biofloc Technology- إعادة تدوير النفايات الغذائية كغذاء للأسماك) هي تقنية تستخدم مجموعة متنوعة من الكائنات الحية الدقيقة لتحسين جودة المياه في تربية الأحياء المائية من خلال موازنة الكربون والنيتروجين في النظام مع القيمة المضافة لإنتاج الأغذية البروتينية في الموقع.

خ. استراتيجية "نهج النظام البيئي لتربية الأحياء المائية" لدمج النشاط داخل نظام بيئي أوسع، بحيث يعزز التنمية المستدامة والإنصاف ومرونة النظم الاجتماعية والإيكولوجية المترابطة.

د. "معيار الجودة البيئية" (EQS) هو تركيز ملوث معين أو مجموعة من الملوثات في الماء وفي الرواسب والكائنات الحية والذي بجب عدم تجاوزه من أجل حماية صحة الإنسان والحيوان والبيئة.

ذ. "الهروب" عبارة عن أحداث عرضية يتم فيها إطلاق الكائنات المزروعة أو البيض المخصب من منشآت تربية الأحياء المائية إلى البيئة الطبيعية.

ر. "الأنواع المستخرجة" هي كائنات مائية من المستويات الأدنى من الشبكة الغذائية والتي لا تحتاج إلى أن تُغذّى، بما في ذلك مجموعة كبيرة ومتنوعة من الأنواع مثل الأنواع التي تتغذى من خلال الارتشاح، أو على الراسب أو بامتصاص العناصر الغذائية الذائبة.

ز. "الشروط الإطارية" تقتضي خلق المعرفة وظروف السوق والحصول على التمويل واللوائح التنظيمية وآليات الدعم.

س. "الأنواع الضارة" هي الأنواع التي تسبب أو تميل إلى التسبب في ضرر للأنشطة البشرية/الصحة أو النظم البيئية المحلية والتنوع البيولوجي.

ش. "التربية المائية المتكاملة المتعددة التغذية" هي شكل من أشكال تربية الأحياء المائية بحيث يتم تجميع أنواع مائية مختلفة ذات مستويات غذائية مختلفة، مثل الأسماك والأنواع الاستخراجية في مزرعة واحدة.

ص. "التربية المائية المكثفة" حيث يعتمد الإنتاج بشكل كامل على استخدام التغذية الخارجية أو الأسمدة.

ض. "الأنواع الغريبة الغازية" تعني الأنواع الغريبة التي يؤدي إدخالها أو انتشارها إلى تهديد التنوع البيولوجي وخدمات النظام البيئي ذات الصلة أو يؤثر سلبًا عليه.

ط. "التربية المائية في المزارع القائمة على الأرض" هي ممارسة تربية الأحياء المائية في مساحات أرضية، سواء في أنظمة المياه المفتوحة أو المغلقة، مع تأثير ذلك على المياه الساحلية.

ظ. "التخطيط المكاني البحري" هو العملية التي تقوم الدول من خلالها بتحليل وتنظيم الأنشطة البشرية في المناطق البحرية لتحقيق أهداف بيئية واقتصادية واجتماعية.
ع. "مناطق الخلط" هي المناطق الجغرافية أو حجم المياه المتلقي للمخرجات (النفايات) حيث يتم التخفيف الأولي للنفايات السائلة وحيث يُمكن السماح بأن تتجاوز تركيزاتها معايير جودة المياه.
غ. "الملوثات" هي مواد موجودة بتركيزات يمكن أن تضر بنوعية النظم البيئية المائية أو الأرضية وصحة الإنسان.
ف. "أنظمة تربية الأحياء المائية المعاد تدويرها" هي منشآت تربية الأحياء المائية مُقامة على الأرض - سواء في الهواء الطلق أو في الداخل - تعمل على خفض استهلاك المياه بتحقيق معدلات عالية من إعادة استخدام المياه عن طريق الترشيح الميكانيكي والبيولوجي والكيميائي، مما يسمح بالتحكم في ظروف الاستزراع وإطلاقاته.
ق. "تربية الأحياء المائية في مياه البحر" هي ممارسة تربية الكائنات المائية في المياه الانتقالية (الواقعة بين الأرض والبحر) والساحلية والبحرية.

المادة 2
النطاق والهدف

1. المنطقة التي تنطبق عليها الخطة الإقليمية هي المنطقة المحددة وفقًا للمادة 3 من بروتوكول حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث من المصادر والأنشطة البرية (LBS)، والتي تتكون من منطقة البحر الأبيض المتوسط على النحو المحدد في المادة 1 من الاتفاقية؛ الحوض الهيدرولوجي لمنطقة البحر الأبيض المتوسط؛ المياه على جانب اليابسة من خطوط الأساس التي يقاس منها عرض المياه الإقليمية وتمتد، في حالة المجاري المائية، إلى حد المياه العذبة؛ المياه قليلة الملوحة والمياه الساحلية المالحة بما في ذلك المستنقعات والبحيرات الساحلية؛ والمياه الجوفية المتصلة بالبحر الأبيض المتوسط
2. تنطبق الخطة الإقليمية على أنشطة قطاع تربية الأحياء المائية في المناطق الساحلية أو الأحواض الهيدرولوجية التي تصرف الملوثات في البحر الأبيض المتوسط.
3. وتهدف الخطة الإقليمية إلى ضمان استدامة أنشطة قطاع تربية الأحياء المائية وإدارتها بطريقة تحُدّ من التلوث والآثار البيئية السلبية المحتملة.

المادة 3
الحفاظ على الحقوق

4. يجب ألا تخل أحكام هذه الخطة الإقليمية بالأحكام الأكثر صرامة ذات الصلة بإدارة أنشطة تربية الأحياء المائية الواردة في الآليات أو البرامج الوطنية أو الإقليمية أو الدولية الحالية أو المستقبلية.

المادة 4
المبادئ التوجيهية

5. تمت صياغة تدابير الخطة الإقليمية المنصوص عليه في المادة الخامسة وفقًا للمبادئ التالية :
أ. ينبغي أن تأخذ تنمية تربية الأحياء المائية وإدارتها في الاعتبار جميع وظائف وخدمات النظام البيئي؛ والتخفيف من احتمال خسارة التنوع البيولوجي المحلي والتلوث البيئي؛ مع الحرص على استدامة تأمينها للمجتمع.
ب. يجب أن تساهم تربية الأحياء المائية في تحسين رفاهية الإنسان وتحقيق العدالة لجميع أصحاب المصلحة والمستفيدين المعنيين.
ت. ينبغي تطوير تربية الأحياء المائية في سياق القطاعات والسياسات والأهداف الأخرى، مع إيلاء اهتمام خاص لحماية التنوع البيولوجي والنظم البيئية والإرث الطبيعي في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

المادة 5

التدابير

I. الأطر التنظيمية والمؤسساتية لتشغيل منشآت تربية الأحياء المائية

6. بحلول عام 2027، يتعيّن على الأطراف المتعاقدة إنشاء إطار تنظيمي يحدد المتطلبات التشغيلية التي يجب أن تلبيها منشآت تربية الأحياء المائية كشرط مسبق لتشغيلها، مع وجوب تحديث هذه المتطلبات، حسب الحاجة، لتعكس التغيرات التي تطرأ على الظروف البيئية المحلية، ولتأخذ بعين الاعتبار أفضل التقنيات المتاحة في عمليات تربية الأحياء المائية.

7. بحلول عام 2028، يتعين على الأطراف المتعاقدة إنشاء أنظمة مؤسساتية واتخاذ التدابير اللازمة من أجل:

(أ) إنفاذ، المتطلبات التشغيلية المعتمدة التي تتعلق بجوانب مكافحة التلوث الواردة في الفقرة 6، حسب الحاجة.

(ب) توفير الظروف الإطارية لتشجيع مرافق تربية الأحياء المائية على تكييف عملياتها بشكل أكبر لتتماشى مع أفضل التقنيات المتاحة في تربية الأحياء المائية.

II. تنفيذ تدابير تتماشى مع ممارسات الإدارة البيئية الجيدة لتربية الأحياء المائية

8. بحلول عام 2030، يجب على الأطراف المتعاقدة اتخاذ إجراءات للتحقق من أن مرافق تربية الأحياء المائية قد أنشأت عمليات تشغيلية من أجل:

(أ) مراقبة وتقليل إطلاق المواد التي يحتمل أن تضر بالبيئة البحرية، بالإضافة إلى قائمة المواد الواردة في الملحق الأول (ج) من بروتوكول حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث من المصادر والأنشطة البرية (LBS)، حيثما ينطبق ذلك.

(ب) تنفيذ تدابير للحد من التلوث الناجم عن أنشطة تربية الأحياء المائية في المياه وفي الرواسب وفقًا للعناصر التوجيهية المنصوص عليها في الملحق الأول (أ) لتربية الأحياء المائية على الأرض والملحق الأول (ب) لتربية الأحياء المائية في مياه البحر من هذا القرار.

III. تنفيذ تدابير تساهم في تربية الأحياء المائية المستدامة

9. بحلول عام 2027، يتعين على الأطراف المتعاقدة، حسب الاقتضاء، اعتماد لوائح تنص على تدابير تعزز استدامة تربية الأحياء المائية من خلال تشجيع تربية الأحياء المائية المسؤولة والمجدية اقتصاديا والمستدامة بيئياً والتي لا تخلق تأثيرات كبيرة من جراء التلوث وبالتالي تتسبب في تعطيل النظام البيئي وفقدان التنوع البيولوجي في النطاق المحلي.
لتحقيق هذا الهدف، ينبغي تطبيق العناصر التوجيهية الواردة في الملحق الثاني (أ) لتربية الأحياء المائية على الأرض والملحق الثاني (ب) لتربية الأحياء المائية في مياه البحر من هذا القرار وذلك لإدراجها في الإطار التنظيمي المذكور، حسب الاقتضاء.

10. بحلول عام 2030، يجب على الأطراف المتعاقدة تنفيذ تدابير لتعزيز تربية الأحياء المائية، المسؤولة والمجدية اقتصاديًا والمستدامة بيئيًا وفقًا للجوانب المقوننة من الفقرة 9.

IV. تنفيذ تدابير تساهم في الحد من البلاستيك الناجم عن تربية الأحياء المائية

11. بحلول عام 2028، يتعين على الأطراف المتعاقدة تنظيم الجوانب الرئيسية التي تساهم في توليد النفايات البلاستيكية عن أنشطة تربية الأحياء المائية، من خلال الإنتاج المستدام، والسلسلة الكاملة، ومبدأ الاقتصاد الدائري. ولتحقيق هذا الهدف، يتضمن المحلق الثالث من هذا القرار العناصر التوجيهية التي يجب مراعاتها للإدارة المستدامة بيئيًا للنفايات البلاستيكية الناتجة عن أنشطة تربية الأحياء المائية.

المادة 6
المساعدة الفنية ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات

12. لغرض تسهيل التنفيذ الفعال للمادة الخامسة من هذه الخطة الإقليمية، تتعاون الأطراف المتعاقدة على تنفيذ وتبادل وتشارك أفضل الممارسات بشأن إدارة تربية الأحياء المائية على الأرض وفي مياه البحر، إما بشكل مباشر أو بدعم من الأمانة. ولتحقيق هذا الهدف، تتعاون الأطراف المتعاقدة أيضًا في إعداد وتنفيذ مبادئ توجيهية تقنية مشتركة.

المادة 7
الجدول الزمني للتنفيذ

13. يتعين على الأطراف المتعاقدة تنفيذ التدابير الواردة في هذه الخطة الإقليمية وفقا للجداول الزمنية المحددة لكل منها.

المادة 8
إعداد التقارير

14. يتعين على الأطراف المتعاقدة تقديم تقارير حول تنفيذ التدابير المنصوص عليها في هذه الخطة الإقليمية بما يتماشى مع متطلبات الإبلاغ والجداول الزمنية المنصوص عليها في المادة 26 من الاتفاقية والمادة 13، الفقرة 2 (د) من بروتوكول حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث من المصادر والأنشطة البرية (LBS).

المادة 9
الدخول حيز التنفيذ

15. تدخل الخطة الإقليمية الحالية حيز التنفيذ وتصبح ملزمة في اليوم الـ 180 الذي يلي تاريخ الإخطار من قبل الأمانة وفقًا للفقرتين 3 و4 من المادة 15 من بروتوكول حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث من المصادر والأنشطة البرية.

الملحق 1 (أ)

العناصر التوجيهية للتحكم في التلوث الصادر عن منشآت تربية الأحياء المائية المُقامة على الأرض والحد منه، في إطار تنفيذ المادة الخامسة بشأن التدابير

بهدف تنفيذ الفقرة 8 (ب) من المادة الخامسة من هذا القرار بشأن مراقبة إطلاقات المواد من منشآت تربية الأحياء المائية المكثفة، وخفضها، تطبق الأطراف المتعاقدة العناصر التوجيهية التالية عند وضع الأطر التنظيمية، مع تقديم المبررات، حسب الاقتضاء:

أ. بناءً على نتائج التقييم البيئي ومستوى الامتثال للمعايير الوطنية، يتم تركيب أنظمة تنقية ومعالجة مياه الصرف، حسب الاقتضاء، باعتماد الترشيح الميكانيكي (مثل أحواض الترسيب، ومرشحات اسطوانية) وتقنيات الترشيح الحيوي للتحكم في الملوثات (من مواد ذائبة وصلبة على حد سواء) المصرفة في المياه، وذلك بتخفيض كمية الملوثات التي يتم تصريفها لكل متر مكعب، كما ولتحسين التدابير الرامية إلى الحد من المخلفات الصلبة.

ب. تدوير/إعادة استخدام المياه الناتجة عن أنشطة تربية الأحياء المائية، حسب الاقتضاء، بالاعتماد على أفضل التقنيات المتاحة التي تحُدّ من استهلاك المياه والطاقة وتدعم التكامل بين تربية الأحياء المائية وإنتاج الخضروات.

ت. وضع برنامج لمراقبة جودة مياه الصرف على نطاق زمني مناسب لتحديد معايير جودة المياه، مع مراعاة الحدود المسموح بها لهذه الملوثات.

ث. تحسين أنظمة تصريف النفايات السائلة والتي قد تشمل:

i. تركيب خطوط أنابيب.

ii. تركيب مشتّتات و/أو أنظمة تهوئة اصطناعية فعالة في نهاية خطوط الأنابيب.

الملحق 1 (ب)

العناصر التوجيهية للتحكم في التلوث الصادر عن منشآت تربية الأحياء المائية في مياه البحر والحد منه، في إطار تنفيذ المادة الخامسة بشأن التدابير

بهدف تنفيذ الفقرة 8 (ب) من المادة الخامسة بشأن خفض مستويات الملوثات الناتجة من منشآت تربية الأحياء المائية المكثفة في المياه والرواسب، تطبق الأطراف المتعاقدة العناصر التوجيهية التالية عند وضع الأطر التنظيمية، مع تقديم المبررات، عند الاقتضاء:

أ. اعتماد وتنفيذ المفاهيم المتصلة بمنطقة الخلط ومنطقة التأثير المسموح بها AZE، حيثما أمكن ذلك، بناءً على نموذج التشتيت ومعايير الجودة البيئية (EQSs) المعمول بها، ومعايير جودة المياه (WQS) ومعايير جودة الرواسب (SQS).

ب. استخدام، أجهزة المراقبة والاستشعار عن بعد (مثل صور الأقمار الصناعية)، حيثما أمكن.

ت. ضمان الحركة المنتظمة للأقفاص في مواقع تربية الأحياء المائية لتجنب نشوء مناطق خالية من الأكسجين، عندما تدعو الحاجة.

ث. إنشاء منطقة محظورة حول الأقفاص، حيثما أمكن ذلك، لحماية الحياة البرية، والحد من انتشار الملوثات في المنطقة المجاورة للأقفاص.

ج. استخدام مواد مضادة لنمو الكائنات غير المرغوب بها، على أن تكون صديقة للبيئة (خالية من ثلاثي البوتيلتين tbt، ويفضَّل أن تكون أيضًا خالية من النحاس).

ح. اعتماد برامج مراقبة بيئية خاصة بالموقع مع مراعاة القدرة الاستيعابية للموقع، عند الاقتضاء، بما في ذلك:

i. الرواسب: الفوسفور الكلي، النيتروجين الكلي، الكربون العضوي الكلي، تركيبة حجم الحبوب، احتمالية الأكسدة والاختزال، و/أو الكبريتيدات.

ii. المياه: درجة الحرارة، الملوحة، الأس الهيدروجيني (pH)، درجة الحموضة، الأكسجين الذائب، الفوسفور الكلي، النيتروجين الكلي، الأمونيا، النتريت والنترات، الأرثوفوسفات، العكرة، المواد الصلبة العالقة، والجسيمات العضوية والكلوروفيل-أ.

iii. البيولوجيا: تكوين وبنية التنوع البيولوجي القاعي و/أو السطحي (ثراء الأنواع، والمؤشرات البيولوجية والإيكولوجية الأخرى المستخدمة حاليًا في الرصد البيئي للظروف المحلية في البحر)، وحوادث الهروب، وحوادث مميتة لأنواع مهددة بالانقراض.

الملحق 2 (أ)

العناصر التوجيهية لتربية الأحياء المائية على الأرض المستدامة بيئيا في إطار تنفيذ المادة الخامسة بشأن التدابير

بهدف تنفيذ المادة 9 بشأن عمليات تربية الأحياء المائية المسؤولة والمجدية اقتصاديًا والمستدامة بيئيًا، تطبق الأطراف المتعاقدة العناصر التوجيهية التالية عند وضع الأطر التنظيمية، مع تقديم المبررات، عند الاقتضاء:

أ. الترويج، حيثما كان ذلك مناسبًا، لأنظمة تربية الأحياء المائية وتكنولوجياتها ذات الأثر البيئي المنخفض، بما في ذلك تربية الأنواع ذات القيمة الغذائية المنخفضة، وأنظمة تربية الأحياء المائية المعاد تدويرها والموفرة للطاقة، وتقنيات البيوفلوك، أو أنظمة تربية الأحياء المائية المتكاملة متعددة التغذية.

ب. اعتماد ممارسات إدارة التغذية المستدامة التي يمكنها تحسين كفاءة التغذية والاستدامة البيئية الشاملة لعمليات الزرع.

ت. استخدام تغذية عالية الجودة ومناسبة للاستهلاك وذلك لتحقيق أقصى قدر من النمو وصحة الحيوان ورفاهيته، والحد من نفايات التغذية وما يرتبط بها من آثار سلبية على نوعية المياه.

ث. تطبيق قواعد الرقابة على استخدام المستحضرات الصيدلانية للحد من مخاطر مقاومة مضادات الميكروبات والآثار المحتملة على النظم البيئية والحد من انتشار مسببات الأمراض إلى الكائنات المزروعة والحيوانات البرية.

ج. تنفيذ التدابير اللازمة لتجنب هروب الأسماك (مثل دراسة الموقع، والمعدات، والتقييم الفني، وتدريب الموظفين، وما إلى ذلك).

ح. تعزيز وتبني ممارسات رعاية الحيوان.

خ. إنشاء برامج الرصد البيئي (EMP).

د. رفع التقارير من قبل منشآت تربية الأحياء المائية/المنتجين الأساسيين/المشغلين إلى السلطات البيئية المختصة بشأن القضايا التالية، حسب الاقتضاء:

i. وقوع حوادث مميتة للأنواع المهددة بالانقراض[1] تتعلق بنشاط الزرع.

ii. الحالات الخطرة الناتجة عن حوادث هروب الأسماك والمتمثلة في وقوع أو احتمال وقوع تأثيرات كبيرة على النظام البيئي (مثل انتقال الأمراض، والتلوث الجيني، والتنافس على الموارد، والتغيرات على الموائل).

iii. استخدام الطاقة والطاقة الخضراء/المتجددة واستخدام الموارد الطبيعية (المياه والفضاء) فيما يتعلق بالبصمة الكربونية لمنشأة تربية الأحياء المائية.

iv. استخدام العلاجات بالمضادات الحيوية/الطفيليات وخسائر الأسماك المتعلقة بنشاط الزرع.

[1] الإشارة إلى قائمة الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN) للأنواع المهددة بالانقراض

الملحق 2(ب)

العناصر التوجيهية لتربية الأحياء المائية في مياه البحر المستدامة بيئيا في إطار لتنفيذ المادة الخامسة بشأن التدابير

بهدف تنفيذ الفقرة 9 من المادة الخامسة بشأن عمليات تربية الأحياء المائية في مياه البحر، المسؤولة والمجدية اقتصاديًا والمستدامة بيئيًا، تطبق الأطراف المتعاقدة العناصر التوجيهية التالية عند وضع الأطر التنظيمية، مع تقديم المبررات، حسب الاقتضاء:

أ. تحديد المناطق المخصصة لتربية الأحياء المائية (AZA) واختيار مواقع تربية الأحياء المائية على أساس نهج النظام الإيكولوجي في تربية الأحياء المائية ((EAA، وتحديد منطقة التأثير المسموح بها (AZE) في الجوار القريب من كل مزرعة، حسب الاقتضاء.

ب. تشجيع تربية الكائنات المائية التي تنتمي إلى مستويات غذائية منخفضة مثل الأنواع الاستخراجية والنباتات/الأنواع ذات الاستهلاك المنخفض للبروتين وتشجيع اعتماد تربية الأحياء المائية المتكاملة متعددة العناصر الغذائية.

ت. إنفاذ قواعد الرقابة على استخدام المستحضرات الصيدلانية للحد من مخاطر مقاومة مضادات الميكروبات والآثار المحتملة على النظم البيئية والحد من انتشار مسببات الأمراض إلى الكائنات المستزرعة والحيوانات البرية.

ث. تنفيذ التدابير اللازمة لتجنب هروب الأسماك (مثل دراسة الموقع، والمعدات، والتقييم الفني، وتدريب الموظفين، وما إلى ذلك)

ج. تعزيز وتبني ممارسات رعاية الحيوان.

ح. رفع التقارير من قبل مرافق تربية الأحياء المائية / المنتجين الأساسيين / المشغلين إلى السلطات البيئية المختصة بشأن القضايا التالية، حسب الاقتضاء:

i. حوادث مميتة للأنواع[1] المهددة بالانقراض تتعلق بالنشاط الاستزراع.

ii. حالات خطيرة من حوادث هروب الأسماك تجلت في تأثيرات كبيرة على النظام البيئي (مثل انتقال الأمراض، والتلوث الجيني، والتنافس على الموارد، وتغيرات في الموائل).

iii. استخدام الطاقة والطاقة الخضراء/المتجددة واستخدام الموارد الطبيعية (المياه والفضاء) فيما يتعلق بالبصمة الكربونية لمنشأة تربية الأحياء

iv. استخدام العلاجات بالمضادات الحيوية/الطفيليات وخسائر الأسماك المتعلقة بنشاط الزرع.

الملحق 3

العناصر التوجيهية للإدارة المستدامة بيئياً للنفايات البلاستيكية الناتجة عن أنشطة تربية الأحياء المائية في إطار تنفيذ المادة الخامسة بشأن التدابير

بهدف تنفيذ الفقرة 11 من المادة الخامسة بشأن الحد من النفايات البلاستيكية الناتجة عن أنشطة تربية الأحياء المائية، يتعين على الأطراف المتعاقدة مراعاة العناصر التوجيهية التالية، حسب الاقتضاء:

أ. استبدال، قدر الإمكان، مكونات البنية التحتية البلاستيكية بمكونات بديلة دائمة ومستدامة.

ب. تعزيز، قدر الإمكان، التصميم الدائري لمعدات تربية الأحياء المائية، وكذلك استخدام المواد القابلة للتحلل في عمليات تربية الأحياء المائية، بما في ذلك الزراعة والتجهيز والتعبئة.

ت. الحد من البلاستيك أحادي الاستخدام من خلال طرح البدائل ذات الصلة والاستثمار في تطوير خطط الاسترداد والتنظيف وإعادة التوزيع.

ث. تقليص استخدام أنواع البلاستيك ذات المستويات المنخفضة لقابلية إعادة التدوير.

ج. الحد، قدر الإمكان، من استخدام المعدات التي تتكون من أنواع مختلفة من البلاستيك (أي فترات حياة مختلفة وأساليب جمع وإعادة تدوير مختلفة).

ح. استخدام، قدر الإمكان، عبوات قابلة لإعادة الاستخدام أو التدوير.

خ. تقليل، قدر الإمكان، التعبئة والتغليف الزائد للحد من نفايات التغليف.

التذييل 1

خطة العمل مع الجدول الزمني لتنفيذ مواد الخطة الإقليمية لإدارة قطاع تربية الأحياء المائية

المادة ذات صلة (الفقرة)	التدابير الرئيسية لمنع التلوث التي يتم تنفيذها في الخطة الإقليمية لإدارة تربية الأحياء المائية	السنة المستهدفة لتنفيذ التدابير									
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
المادة 5 (6)	إنشاء إطار تنظيمي يحدد المتطلبات التشغيلية التي يجب أن تلبيها منشآت تربية الأحياء المائية كشرط مسبق										
المادة 5 (7 أ)	إنشاء هياكل مؤسساتية واتخاذ التدابير اللازمة، حسب الاقتضاء، لإنفاذ المتطلبات التشغيلية المعتمدة التي تتعلق بجوانب مكافحة التلوث والواردة في الفقرة 6										
المادة 5 (7 ب)	إنشاء الهياكل المؤسساتية واتخاذ التدابير اللازمة لتوفير الظروف الإطارية لتشجيع منشآت تربية الأحياء المائية على تكييف عملياتها بشكل أكبر لتتماشى مع أفضل التقنيات المتاحة في تربية الأحياء المائية.										
المادة 5 (8 أ)	اتخاذ اجراءات للتحقق من أن مرافق تربية الأحياء المائية قد أنشأت عمليات تشغيلية من أجل مراقبة وتقليل إطلاق المواد التي يُحتمَل أن تضر بالبيئة البحرية والحد منها.										
المادة 5 (8 ب)	اتخاذ اجراءات للتحقق من أن مرافق تربية الأحياء المائية قد أنشأت عمليات تشغيلية من أجل تنفيذ تدابير للحد من التلوث الناجم عن أنشطة تربية الأحياء المائية في المياه وفي الرواسب										
المادة 5 (9)	اعتماد لوائح لاتخاذ تدابير تعزز استدامة تربية الأحياء المائية من خلال تشجيع تربية الأحياء المائية المسؤولة والمجدية اقتصاديًا والمستدامة بيئيا										
المادة 5 (10)	تنفيذ تدابير لتعزيز تربية الأحياء المائية المسؤولة والمجدية اقتصاديًا والمستدامة بيئيًا وفقًا للجوانب المقوننة في الفقرة 9										
المادة 5 (11)	تنظيم الجوانب الرئيسية التي تساهم في توليد النفايات البلاستيكية عن أنشطة تربية الأحياء المائية من خلال الإنتاج المستدام، والسلسلة الكاملة والاقتصاد الدائري										