ISSN 1020-833X

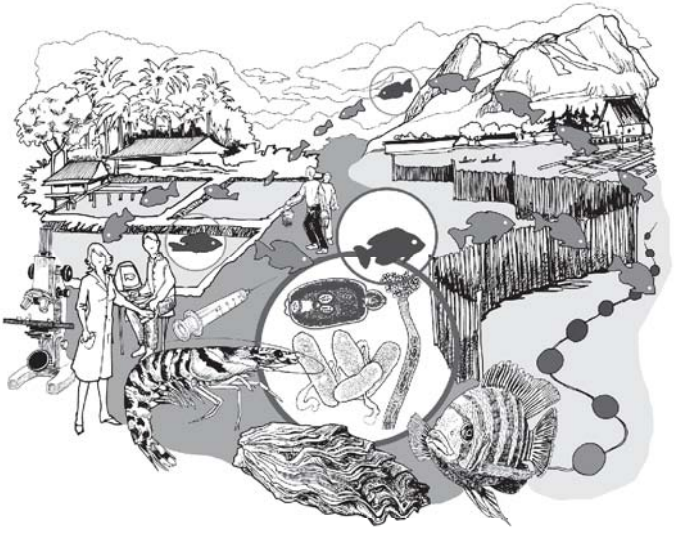
الخطوط
التوجيهية الفنية
لتحقيق الصيد الرشيد

5

ملحق رقم 2

تطوير تربية الأحياء المائية

2 – الإدارة الصحية للنقل الرشيد للحيوانات المائية الحية



FAO
FIAT PANIS

الخطوط
التوجيهية الفنية
لتحقيق الصيد الرشيد

5

ملحق رقم 2

تطوير تربية الأحياء المائية

2 – الإدارة الصحية للنقل الرشيد للحيوانات المائية الحية

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة
روما، 2012

الأوصاف المستخدمة في هذه المواد الإعلامية وطريقة عرضها لا تعبر عن أي رأي خاص لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في ما يتعلق بالوضع القانوني أو التنموي لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة، أو في ما يتعلق بسلطاتها أو بتعيين حدودها وتخومها. ولا تعبر الإشارة إلى شركات محددة أو منتجات بعض المصنعين، سواء كانت مرخصة أم لا، عن دعم أو توصية من جانب منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة أو تفضيلها على مثيلاتها مما لم يرد ذكره.

تمثل وجهات النظر الواردة في هذه المواد الإعلامية الرؤية الشخصية للمؤلف (المؤلفين)، ولا تعكس بأي حال وجهات نظر منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة.

ISBN 978-92-5-605711-2

جميع حقوق الطبع محفوظة. وإنّ منظمة الأغذية والزراعة تشجّع نسخ ونشر المواد الإعلامية الواردة في هذا المطبوع. ويجوز عند الطلب استخدامه مجاناً لغير الأغراض التجارية. وقد يتوجّب دفع رسوم مالية لقاء نسخه بغرض إعادة بيعه أو لأغراض تجارية أخرى، بما في ذلك للأغراض التعليمية. وتقدم طلبات الحصول على إذن بنسخ أو نشر منتجات المنظمة المحميّة بموجب حقوق الطبع وغيرها من استفسارات عن الحقوق والتراخيص بالكتابة على عنوان البريد الإلكتروني: copyright@fao.org أو إلى:

Chief
Publishing Policy and Support Branch
Office of Knowledge Exchange, Research and Extension
FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy

© FAO 2012

إعداد هذه الوثيقة

أعدت هذه الخطوط التوجيهية الفنية إدارة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية بمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (المنظمة) بتنسيق Rohana P. Subasinghe (كبير مسؤولي تربية الأحياء المائية) ودعم من برنامج الشراكات العالمية (FishCode) بشأن الصيد الرشيد في المنظمة. وقد كتب Richard J. Arthur (استشاري) المسودات الأولى لها بمساعدة R.P. Subasinghe و Melba G. Bondad-Reansato (مسؤولة تربية الأحياء المائية)، مع مراعاة نتائج *حلقة عمل خبراء منظمة الأغذية والزراعة لإعداد خطوط توجيهية فنية خاصة بمدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد حول الإدارة الصحية للنقل الرشيد للكائنات المائية الحية بغرض تقليل مخاطر انتشار أمراض الحيوانات المائية المعدية* والتي عقدت مؤخراً في 1 - 4 نوفمبر/تشرين الثاني 2005 في دامبولا، سري لانكا (حلقة عمل دامبولا). كما قدّم الأمينان الفنيان المشتركان في حلقة العمل، Sharon E. McGladdery (وزارة مصايد الأسماك والمحيطات الكندية) و Barry J. Hill (مركز البيئة ومصايد الأسماك وعلوم تربية الأحياء المائية بالمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، ونائب رئيس لجنة معايير صحة الحيوانات المائية بالمنظمة العالمية للصحة الحيوانية، مساعدات فنية قيّمة في وضع الصيغة النهائية لهذه الوثيقة.

والغرض من هذه الخطوط التوجيهية الفنية هو تقديم النصح العام دعماً لتنفيذ مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة، وبالتالي فهي لا تكتسي الطابع القانوني الرسمي. وبالرغم من أن المدونة لا تتناول بصورة مباشرة القضايا المتعلقة بالنقل الآمن للحيوانات المائية الحية والحاجة إلى تقليل المخاطر الناشئة عن أمراض الحيوانات المائية العابرة للحدود، فإن الحاجة إلى مثل هذا الإرشاد مسلّم به، في عدة نصوص، منها مختلف البنود المدونة التي تُؤكد بشدة على الحاجة إلى الصيد الرشيد وتنمية تربية الأحياء المائية، والتجارة الدولية بمنتجاتهما، وحماية البيئة الطبيعية والتنوع البيولوجي المائي. والقصد من المعلومات المعروضة فيها هو المساعدة في بحث القضايا المرتبطة بتنفيذ أحكام المدونة. وبالإضافة إلى ذلك، فأية اختلافات في المصطلحات المستخدمة

لا ينبغي أن تعتبر إعادة تفسير للمدونة. فالمقصود أن تكون هذه الخطوط التوجيهية الفنية مرنة وقادرة على التطوّر بتغيّر الظروف أو بتوفّر معلومات جديدة. وسيتم دعم هذه الخطوط بإعداد وثيقة مصاحبة عنوانها: *الامتثال للخطوط التوجيهية الفنية لنظمة الأغذية والزراعة لتحقيق الصيد الرشيد: الإدارة الصحية للنقل الآمن للحيوانات المائية الحية*، والتي ستوفر توثيقاً أكثر تفصيلاً لمساعدة الدول والأفراد على تعزيز الإدارة الصحية للنقل الآمن للحيوانات المائية الحية.

ونود الثناء على المشاركين في حلقةة عمل دامبولا على ما قدموه من إرشادات ونصائح فنية قيّمة، والاعتراف مع الشكر بالمساهمات التي قدّمتها الحكومة النرويجية من خلال الصندوق متعدد الأطراف لأموال أمانة "فيشكود" (MTF/GLO/125/MUL).

منظمة الأغذية والزراعة. *تطوير تربية الأحياء المائية. 2. الإدارة الصحية للنقل الرشيد للحيوانات المائية الحية*. الخطوط التوجيهية الفنية لتحقيق الصيد الرشيد الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة. العدد. 5، الملحق 2، روما، منظمة الأغذية والزراعة. 2012. 45 صفحة.

مستخرج

أعدت هذه الخطوط التوجيهية الفنية *للإدارة الصحية للنقل الرشيد للحيوانات المائية الحية* بغرض دعم بنود مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة التي تتناول الإدارة الرشيدة لمصايد الأسماك (المادة 7)، وتنمية تربية الأحياء المائية (المادة 9)، والتجارة الدولية بمنتجاتهما (المادة 11)، والبحوث السمكية (المادة 12). والهدف من هذه الخطوط أن تساعد الدول على تقليل مخاطر جلب ونشر الأمراض الخطيرة للحيوانات المائية العابرة الحدود. وبالرغم من أنها تتناول بالأساس النقل الآمن عبر الحدود على المستوى الدولي، إلا أنها تنطبق كذلك على عمليات النقل المحلية بين مختلف المقاطعات أو المناطق الجغرافية أو المناطق ذات الوضع المَرَضي المختلف. وتشمل هذه الخطوط التوجيهية الفنية أيضا إرشادات حول الإدارة الصحة على مستوى المزرعة وتجمعات المزارع، بالقدر الذي تشارك فيه مثل هذه الوحدات الإنتاجية المحلية في نشر أمراض الحيوانات المائية العابرة للحدود.

المحتويات

		صفحة
إعداد هذه الوثيقة		iii
ملخص		v
معلومات أساسية		xi
1	مقدمة	1
1.1	بيان الأغراض	1
2.1	بنية ومحتوى هذه الوثيقة	2
3.1	مبادئ توجيهية	2
4.1	تعريفات	5
2	تطبيق مدونة سلوك رشيد لأنشطة الإنتاج السمكي على النقل السليم للحيوانات المائية الحية	10
1.2	المادة 7 – إدارة المصايد	10
2.2	المادة 9 – تطوير تربية الأحياء المائية	11
3.2	المادة 11 – مرحلة ما بعد الحصاد والتجارة	14
4.2	المادة 12 – أبحاث معنية بالمصايد	14
3	توجيهات حول تطوير برامج صحة الحيوانات المائية	15
1.3	مقدمة	15
2.3	المعدات والإمتثال	16
4	الاستراتيجيات الوطنية حول صحة الحيوانات المائية والأمن البيئي	16
1.4	مقدمة	16
2.4	السياسة والتشريع والتنفيذ	18
3.4	تحليل الخطر	18
4.4	قائمة مسببات المرض	21
5.4	نظم المعلومات	21

6.4	الشهادة الصحية	22
7.4	الحجر الصحي	23
8.4	الرقابة والرصد والإبلاغ عن المرض	26
9.4	تحديد المناطق	28
10.4	التأهب للطوارئ	30
11.4	الأبحاث	32
12.4	البنية المؤسسية	33
13.4	تطوير الموارد البشرية	35
14.4	التعاون الإقليمي والدولي	36
5	برامج إدارة الصحة والأمن البيئي على مستوى المزرعة	38
1.5	مقدمة	38
2.5	إدارة المجموعات	39
3.5	أفضل الممارسات الإدارية	39
4.5	التقيّد بالقوانين الوطنية	40
5.5	إصدار الشهادات	40
6.5	الوقاية من المرض في المزرعة	41
7.5	الرقابة والإبلاغ عن انتشار المرض	42
8.5	التأهب للطوارئ	42
9.5	تبادل المعلومات وتثقيف المستزرع	42
6	النهج الوقائي	42
7	المراجع	44

مختصرات وأوائل

APEC	مجلس التعاون الاقتصادي لبلدان آسيا والمحيط الهادي
CBD	اتفاقية التنوع البيولوجي
FAO	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة
ICES	المجلس الدولي لاستكشاف البحار
NACA	شبكة مراكز تربية الأحياء المائية في إقليم آسيا والمحيط الهادي
OIE	المنظمة العالمية لصحة الحيوان (سابقا: المكتب الدولي للأوبئة الحيوانية)
WTO	منظمة التجارة العالمية

معلومات أساسية

1– شكّل صيد الأسماك من المحيطات والبحيرات والأنهار منذ قدم الزمن مصدراً رئيسياً للغذاء وفرص العمل والمنافع الاقتصادية الأخرى للإنسان. وكانت إنتاجية المحيطات تبدو غير محدودة إلى حد كبير. ولكن تبين، مع تزايد المعرفة ومع التنمية القوية لمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، أنّ الموارد المائية الحيّة عرضة للنضوب، وإن كانت متجددة، ولذلك لا بد من إدارتها إدارة سليمة إذا أُريد منها أن تسهم بصورة مستدامة في تحقيق الرفاه الغذائي والاقتصادي والاجتماعي لسكان العالم الآخذين في التزايد.

2– ومع ذلك، فمنذ نحو ثلاثة عقود وبسبب الزيادة الهائلة في معدلات التلوث وتقنيات الصيد المسيئة في مختلف أنحاء العالم والصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم، تقلّصت كميات المصيد وإنزالات الصيد وانخفضت الأرصدة السمكية بمعدلات مثيرة للقلق في كثير من الأحيان.

3– ويؤثر نضوب الأرصدة سلباً في الأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية، ويقلل من مستوى الرعاية الاجتماعية في مختلف بلدان العالم، وخاصة تلك المعتمدة على الأسماك كمصدر رئيسي للبروتين الحيواني والدخل مثل صيادي الكفاف في البلدان النامية. وينبغي إدارة الموارد المائية الحيّة إدارة سليمة إذا أريد للمنافع التي تعود بها على المجتمع أن تكون مستدامة.

4– وتقتضي استمرارية المنافع المجتمعية استرداد الأرصدة التي نضبت وصيانة السليم منها من خلال اعتماد إدارة حكيمة. وفي هذا الصدد، كان لاعتماد اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار عام 1982 دور أساسي. فهذا القانون يوفر إطاراً جديداً لتحسين إدارة الموارد البحرية. ومنح النظام

القانوني الجديد للمحيطات حقوقاً للدول الساحلية وألقى على عاتقها مسؤوليات من أجل إدارة الموارد السمكية واستغلالها في الأقاليم الخاضعة لولايتها القانونية الوطنية، والتي تضم نحو 90 في المائة من مصايد الأسماك البحرية في العالم.

5- وأصبحت مصايد الأسماك في العالم في السنوات الأخيرة، قطاعات دينامية ونامية في صناعة الأغذية، وحاولت العديد من الدول الاستفادة من الفرص الجديدة المتاحة لها بالاستثمار في أساطيل الصيد الحديثة وفي مصانع التجهيز لتلبية الطلب الدولي المتزايد على الأسماك ومنتجات مصايد الأسماك. واتضح مع ذلك أن الكثير من الموارد السمكية لا يمكن أن تتحمل تزايد الاستغلال الذي كثيراً ما يكون غير خاضع للرقابة. والإفراط في استغلال الأرصدة السمكية المهمة وحدوث تعديلات في النظم الإيكولوجية والخسائر الاقتصادية الكبيرة والنزاعات الدولية على إدارة القطاع السمكي وتجارة الأسماك، كلّها عوامل لا تزال تهدد استدامة مصايد الأسماك في الأجل الطويل ومساهمتها في توفير الإمدادات الغذائية.

6- وعلى ضوء هذا الوضع، وفي حين أقرت الدول الأعضاء في منظمة الأغذية والزراعة (المنظمة) بأن استرداد الأرصدة التي نضبت لا زال مسألة ملحة وبأن تحاشي استنزاف الأرصدة التي لا تزال سليمة أمر مهم، فإنها أعربت عن الحاجة إلى مواصلة تنمية تربية الأحياء المائية بصفتها السبيل الفوري الوحيد لردم الفجوة بين تراجع إنتاج مصايد الأسماك الطبيعية وتزايد الطلب العالمي على الأغذية البحرية.

7- وقد سجلت تربية الأحياء المائية بالفعل، خلال العقود الثلاثة الماضية، نمواً كبيراً وسريعاً بين القطاعات المنتجة للأغذية وتطورت لتصبح صناعة قوية وحيوية على الصعيد العالمي. ولكن تبيّن في بعض الأحيان أن تربية الأحياء المائية يمكن أن تكون لها تأثيرات بيئية واجتماعية وخيمة.

8- وعليه، أوصت لجنة مصايد الأسماك في المنظمة، في دورتها التاسعة عشرة المعقودة في مارس/آذار 1991، بوجود حاجة ماسة إلى اتباع نُهج جديدة في إدارة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية بحيث تشمل اعتبارات الصيانة والبيئة إلى جانب الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية. وطُلب من المنظمة بلورة مفهوم الصيد الرشيد ووضع مدونة سلوك للتشجيع على تطبيق هذا المفهوم.

9- ونظمت حكومة المكسيك في وقت لاحق، بالتعاون مع المنظمة، مؤتمراً دولياً عن الصيد الرشيد في شهر مايو/أيار 1992 في مدينة كانكون، وأصدر المؤتمر إعلان كانكون وعرضه على قمة مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية في ريو دي جانيرو، البرازيل، في يونيو/حزيران 1992، الذي أيّد إعداد مدونة سلوك بشأن الصيد الرشيد. كما أوصت المشاورة التقنية عن الصيد في أعالي البحار التي عقدتها المنظمة في سبتمبر/أيلول 1992 بإعداد مدونة لمعالجة القضايا الخاصة بالصيد في أعالي البحار.

10- وتناولت الدورة الثانية بعد المائة لمجلس المنظمة التي عُقدت في نوفمبر/تشرين الثاني 1992 مسألة وضع المدونة، وأوصت بإسناد الأولوية لقضايا أعالي البحار، وطلبت طرح مقترحات بشأن المدونة على لجنة مصايد الأسماك في دورتها عام 1993.

11- ودرست الدورة العشرون للجنة مصايد الأسماك، التي عقدت في شهر مارس/آذار 1993، الإطار المقترح ومحتويات هذه المدونة بصفة عامة، بما في ذلك وضع خطوط توجيهية، ووافقت على إطار زمني لمواصلة إعداد المدونة. كما أنها طلبت من المنظمة أن تعمل، على "سبيل السرعة"، كجزء من المدونة، على إعداد مقترحات لمنع تغيير أعلام سفن الصيد مما يؤثر في تدابير الصيانة والإدارة في أعالي البحار. وأدى ذلك إلى اعتماد المؤتمر العام للمنظمة، في دورته السابعة والعشرين المعقودة في نوفمبر/تشرين الثاني 1993، لاتفاق تعزيز امتثال سفن الصيد في أعالي البحار لتدابير الصيانة والإدارة الدولية، الذي يشكل، حسبما جاء في قرار المؤتمر 93/15، جزءاً لا ينفصل عن المدونة. كما تم الإقرار والتأكيد على ضرورة معالجة مسألتي تنمية تربية الأحياء المائية الرشيدة واستدامة تربية الأحياء المائية في عملية الصياغة حتى يتسنى تغطيتها بشكل ملائم في المدونة المتوخاة.

12- ويجري التأكيد على هذا الاعتراف الضمني بأهمية الحوكمة في تربية الأحياء المائية في المادة 9-1-1 من المدونة التي تنص على أنه ينبغي للدول "أن تضع إطاراً قانونياً وإدارياً مناسباً لتيسير تنمية تربية الأحياء المائية بصورة رشيدة". وبالإضافة إلى ذلك، ثمة اعتراف متزايد، في بداية الألفية الجديدة، بالإمكانات الكبيرة لاستخدام مياه المحيطات والمياه الساحلية لتوسيع نطاق تربية الأحياء البحرية. وأما المسألة التي لا تزال عالقة في هذا المجال، فتكمن في أن المبادئ القائمة المطبقة من القانون الدولي العام، علماً أنّ أحكام المعاهدة لا توفر، على خلاف ما هو الحال بالنسبة لمصايد الأسماك الطبيعية، إلا القليل من التوجيهات بشأن عمليات تربية الأحياء المائية في هذه المياه. ومع ذلك، يتفق الخبراء على أن معظم التوسع في تربية الأحياء المائية في المستقبل سيحدث في البحار والمحيطات، وبالتأكيد بعيداً عن الشواطئ، وربما سيصل حتى أعالي البحار. ولذلك سيتعين معالجة

الفراغ التنظيمي لتربية الأحياء المائية في أعالي البحار في حال توسيع نطاق عمليات تربية الأحياء المائية هناك.

13- وقد صيغت المدونة بحيث يمكن تفسيرها وتطبيقها بما يتفق مع قواعد القانون الدولي ذات الصلة، على نحو ما ورد في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار المؤرخة في 10 ديسمبر/كانون الأول 1982. وتتماشى هذه المدونة مع اتفاق تنفيذ أحكام هذا القانون، أي قانون عام 1995 بشأن صيانة المخزونات السمكية المتداخلة والكثيرة الارتحال وإدارتها. كما أنها تتماشى، ضمن جملة نصوص أخرى، مع إعلان كانكون لعام 1992 وإعلان ريو لعام 1992 بشأن البيئة والتنمية، وخصوصاً الفصل 17 من جدول أعمال القرن 21.

14- ووضعت المنظمة المدوّنة بالتشاور والتعاون مع وكالات الأمم المتحدة المعنية، وغيرها من المنظمات الدولية، بما في ذلك المنظمات غير الحكومية.

15- وتتألف مدونة السلوك من خمس مواد تمهيدية: طبيعة المدونة ونطاقها؛ الأهداف؛ العلاقة مع الصكوك الدولية الأخرى؛ التنفيذ والرصد والتحديث، والمتطلبات الخاصة للبلدان النامية. وتلي هذه المواد مادة بشأن المبادئ العامة وبعدها ترد ست مواد مواضيعية عن إدارة مصايد الأسماك، وعمليات الصيد، وتنمية تربية الأحياء المائية، ودمج مصايد الأسماك في إدارة المناطق الساحلية، وممارسات ما بعد الصيد والتجارة، والبحوث السمكية. وكما سبقت الإشارة، فإن اتفاق تعزيز امتثال سفن الصيد في أعالي البحار لتدابير الصيانة والإدارة الدولية يعتبر جزءاً لا ينفصل عن المدونة.

16- والمدوّنة هي صك طوعي، ولكنّ بعض أجزائها يستند إلى القواعد ذات الصلة في القانون الدولي، كما جاء في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار الصادرة في 10 ديسمبر/كانون الأول 1982. وفي ما يتعلق بمصايد الأسماك الطبيعية، تتضمن المدونة أيضاً أحكاماً يمكن إعطاؤها الصفة الإلزامية، أو ربما أُعطيت هذه الصفة بالفعل، وذلك بواسطة صكوك قانونية ملزمة أخرى بين أطراف المدونة، مثل اتفاق تعزيز امتثال سفن الصيد في أعالي البحار لتدابير الصيانة والإدارة الدولية عام 1993. وأما في ما يخص تربية الأحياء المائية، فإن أحكام المدونة تشجع بشكل ضمني الحوكمة التشاركية لهذا القطاع والتي تتراوح بين التنظيم الذاتي للقطاع والإدارة المشتركة للقطاع من جانب الممثلين والمنظمين الحكوميين والشراكات على مستوى المجتمع المحلي. أما الامتثال فهو ذاتي أو يُفرض من خلال ضغط النظراء، حيث تتمتع المنظمات العاملة في هذا القطاع بالقدرة على استبعاد الجهات التي لا تمتثل لأحكام القانون ويقتصر دور الحكومات على التحقق في ذلك بصورة دورية.

17- وقد اعتمد المؤتمر، في دورته الثامنة والعشرين، وبموجب القرار 95/4، مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد في 31 أكتوبر/تشرين الأول 1995. وطلب هذا القرار من المنظمة، ضمن جملة أمور، أن تضع الخطوط التوجيهية الفنية المناسبة دعماً لتنفيذ المدونة بالتعاون مع الأعضاء والمنظمات المعنية المهتمة بالموضوع.

18- وقد تم الإقرار والتأكيد على الدور الواسع لتربية الأحياء المائية ومساهمتها المتزايدة في تحقيق النمو الاقتصادي والرفاه الاجتماعي وكذلك الأمن الغذائي العالمي على المستويات الدولية مثل مؤتمر عام 1995 المشترك بين المنظمة واليابان بشأن مساهمة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في الأمن الغذائي، ومؤتمر القمة العالمي للأغذية لعام 1996، والاجتماع الوزاري بشأن مصايد الأسماك لعام 1999، ومؤتمر عام 2000 المشترك بين المنظمة وشبكة مراكز تربية الأحياء المائية في

إقليم آسيا والمحيط الهادي حول تربية الأحياء المائية في الألفية الثالثة وإعلان واستراتيجية بانكوك الصادرين عنه، ومؤخراً، مؤتمر القمة العالمي حول الأمن الغذائي لعام 2009.

19- ويسهم تطبيق نهج النظم الإيكولوجية في مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، باعتباره استراتيجية لتنمية هذا القطاع، في تنفيذ أحكام المدونة، ويؤدي بالتالي إلى تحقيق استدامة هذا القطاع في النواحي التقنية، والبيئية والاقتصادية والاجتماعية.

1– مقدمة

وضعت هذه الخطوط التوجيهية الفنية بشأن "الإدارة الصحية للنقل الرشيد للحيوانات المائية الحية" بغرض دعم بنود المدونة التي تتناول الإدارة الرشيدة لمصايد الأسماك (المادة 7)، وتنمية تربية الأحياء المائية (المادة 9)، والتجارة الدولية بمنتجاتهما (المادة 11)، والبحوث السمكية (المادة 12).

1–1 **الغرض** من هذه الخطوط التوجيهية الفنية

لقد خلقت العولمة المتزايدة لقطاع تربية الأحياء المائية وتزايد حجم التجارة فيه فرص فتح أسواق جديدة عديدة للحيوانات المائية المستزرعة، ولكنها في نفس الوقت يسّرت وجود آليات جديدة لانتشار ممرضات (مسببات أمراض) وأمراض الحيوانات المائية في مناطق جديدة. ويمكن للمشاكل المتعلقة بصحة الحيوانات المائية أن تنشأ بسرعة في قطاع المصايد السمكية أو تربية الأحياء المائية في أي بلد من البلدان، وغالباً ما يكون لذلك آثاره الاجتماعية الاقتصادية والبيئية الوخيمة؛ وعليه فإن مخاطر الأمراض والممرضات المرتبطة بعمليات نقل الحيوانات المائية الحية عبر الحدود قد زادت زيادة كبيرة.

وقد أعدت إدارة مصايد الأسماك بمنظمة الأغذية والزراعة هذه الخطوط التوجيهية الفنية حول "الإدارة الصحية للنقل الرشيد للحيوانات المائية الحية" بغرض دعم "مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد" (FAO, 1995). والهدف من هذه الخطوط التوجيهية هو مساعدة البلدان المختلفة على تقليص مخاطر جلب ونشر الأمراض الخطيرة للحيوانات المائية العابرة للحدود من خلال نقل الحيوانات المائية الحية دولياً ومحلياً.

2-1 بنية هذه الوثيقة ومحتواها

هذه الوثيقة هي الخامسة عشرة في سلسلة "الخطوط التوجيهية الفنية للصيد الرشيد الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة" (أنظر على سبيل المثال: FAO, 1996, 1997)، وعليه فهي تحتفظ بنفس التقسيم الذي جاءت عليه الأعداد السابقة من السلسلة. وتقدم هذه الخطوط التوجيهية الإرشاد بشأن إدارة صحة الحيوانات المائية الحية بحيث يمكن تقليص مخاطر جلب الأمراض الخطيرة للحيوانات المائية إلى مناطق جديدة إلى أدنى حد. وبالرغم من أن هذه الخطوط التوجيهية تتناول بالأساس عمليات النقل الآمنة عبر الحدود على المستوى الدولي، إلا أنها تنطبق أيضاً على عمليات النقل الوطنية ما بين مختلف الأقاليم أو المناطق الجغرافية أو المناطق ذات الأوضاع المَرَضية المختلفة. هذه الخطوط تشمل كذلك إرشادات بشأن الإدارة الصحية على مستوى المزرعة ومجمعات المزارع، بقدر ما تشترك وحدات الإنتاج المحلية هذه في نشر أمراض الحيوانات المائية العابرة للحدود.

3-1 المبادئ التوجيهية

تشكل المبادئ التوجيهية الآتي ذكرها أساس هذه الوثيقة:

1- يمثل نقل الحيوانات المائية الحية داخل الحدود الوطنية وعبرها (النقل عبر الحدود) أهمية كبيرة بالنسبة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ولأغراض الموارد العامة. ويجب تقييم أهمية مثل هذه التنقلات بالمقارنة مع المخاطر المحتملة، وعلى السلطات أن تتخذ قرارات مستنيرة في هذا الشأن.

2- يمكن لعمليات النقل عبر الحدود أن تؤدى إلى جلب ممرضات قد تكون معروفة أو جديدة أو ناشئة وما يلحق هذا من توطن للأمراض، وهكذا يمكن أن تشكل

مخاطر للحالة الصحية للحيوان والنبات والإنسان في المناطق لمستقبلة، بما في ذلك مخاطر للصناعات القائمة في مجال الصيد وتربية الأحياء المائية.

3- تشمل الإدارة الصحية، في سياق النقل عبر الحدود، كافة الأنشطة المرتبطة بإعداد الحيوانات المائية التي يتم نقلها بين الأقاليم أو البلدان أو المقاطعات وإعادة شحنها وتسلمها. وثمة أهمية للتعاون بين كافة الأطراف المعنية، بما في ذلك الحكومات، والمؤسسات العامة والقطاع الخاص، بما فيه صناعات الصيد وتربية الأحياء المائية القائمة، في تحقيق الإدارة الصحية الفعالة.

4- يتمثل دور الإدارة الصحية، في سياق النقل عبر الحدود، تقليل المخاطر الناجمة عن إمكانية دخول أو توطن أو انتشار المرضات والأمراض التي تسببها. ويعتبر هذا ضرورياً لحماية موارد الأحياء المائية الحية والبيئة الطبيعية للأحياء المائية والتنوع البيولوجي للأحياء المائية في الأقاليم أو البلدان أو المقاطعات المستقبلة أو ما جاورها. وعلى الدول المصدرة والدول الشاحنة والدول المستوردة مسؤوليات مستمرة لضمان النقل الآمن للحيوانات المائية الحية.

5- تماشياً مع منظمة التجارة العالمية واتفاقية تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية تحتفظ جميع البلدان بالحق في اتخاذ التدابير الصحية أو المتعلقة بالصحة النباتية الضرورية لحماية حياة البشر والحيوان والنبات. وينبغي في سياق تحديد "مستوى الحماية الملائم" أخذ العوامل الاقتصادية والاجتماعية والإيكولوجية المعنية في الاعتبار.

6- يمكن للدول أن تستحدث أو تُبقي على إجراءات صحية تؤدي إلى مستوى من الحماية أعلى من المستوى الممكن تحقيقه باتخاذ الإجراءات القائمة على المعايير الدولية أو الخطوط التوجيهية أو التوصيات ذات الصلة (على سبيل المثال: مدونة

صحة الحيوانات المائية الصادرة عن المنظمة العالمية للصحة الحيوانية، 2005. ويتم استيفاء مدونات المنظمة العالمية للصحة الحيوانية بانتظام، وأحدث طبعة متوافرة في وقت طباعة هذه الخطوط التوجيهية هي طبعة عام 2005)؛ إلا أن مثل هذه التدابير ينبغي أن يكون لها ما يبررها بناءً على المعرفة العلمية (أي تحليل المخاطر) ويجب أن تتسق ومستوى الحماية الملائم للبلد المعني. كما ينبغي أن تتماشى إجراءات الرقابة المفروضة على عمليات نقل الحيوانات المائية داخل نفس البلد مع هذا المستوى الملائم للحماية.

7- ينبغي للدول أن تضع استراتيجيات وطنية خاصة بصحة الحيوانات المائية وإجراءات للإدارة الصحية وأن تضفي عليها الصفة الرسمية. وهذه الاستراتيجيات والإجراءات ينبغي أن تلتزم بالمعايير الدولية والإقليمية وأن تنسق مع غيرها على أوسع نطاق ممكن. ولهذا التنسيق أهمية خاصة بالنسبة للبلدان الواقعة في نفس الإقليم، وخاصة تلك التي تشترك في مجارٍ مائية عابرة للحدود.

8- ينبغي الدول أن تشجع الصناعات على تنفيذ التدابير الوقائية للحد من تعرضها للممرضات والأمراض. وهذه التدابير تشمل تطبيق ممارسات إدارية أفضل، وإصدار الشهادات الصحية، واستخدام الأرصدة السمكية الخالية من ممرضات محددة وذات الأحوال الصحية العالية، وتطبيق إجراءات الحجر الصحي، وإجراءات التلقيح، وإن كانت لا تقتصر على ذلك.

9- ينبغي أن تكون تدابير الإدارة الصحية في عمليات النقل عبر الحدود فعّالة وعملية ومتسمة بالكفاءة التكاليفية وأن تنتفع من الموارد المتوافرة. وينبغي أن تسمح هذه الموارد بوضع سياسات وطنية وإقليمية وأطر تنظيمية ملائمة على النحو الذي يقتضيه تقليل المخاطر التي تشكلها أمراض الحيوانات المائية العابرة للحدود.

10- تمثل إمكانية الإفادة من القدرات الإقليمية والوطنية ذات الصلة في مجال صحة الحيوانات المائية (البنية الأساسية والخبرة المتخصصة) مسألة جوهرية بالنسبة للإدارة الصحية في سياق نقل الحيوانات المائية عبر الحدود. وينبغي على المنظمات الدولية أن تكون على دراية كاملة بالظروف الخاصة والقدرات المتفاوتة للبلدان المختلفة. وعلى كل الدول أن تسعى إلى وضع برامج لصحة الحيوانات المائية تفي على الأقل بالمعايير الدنيا التي تمكنها الموارد المتاحة لها من الوفاء بها.

11- ينبغي على الدول المتقدمة أن تساعد الشركاء التجاريين من الدول النامية على الوفاء بالمعايير الدولية المتعلقة بالحالة الصحية للحيوانات المائية الحية التي تصدّرها. وينبغي أن يتعاون الشركاء التجاريون ودول الجوار تعاوناً وثيقاً على مكافحة أمراض الحيوانات المائية العابرة الحدود من خلال التقاسم السريع للمعلومات بشأن الوضع الوطني للأمراض، وحالات الإصابة بأمراض جديدة، وانتشار الأمراض القائمة إلى مناطق جديدة وبوجه خاص عبر المجاري المائية المشتركة.

12- قد تحتاج دول معينة إلى تكييف هذه الخطوط التوجيهية الفنية أو تعديلها أو تحويرها كي تتواءم وأوضاعها أو مواردها الخاصة، مع الحفاظ على روح هذه المبادئ.

1-4 تعاريف

الحيوانات المائية- كافة مراحل حياة الأسماك والرخويات والقشريات (بما في ذلك البيض والمشيجات) التي تأتي من منشآت تربية الأحياء المائية أو تستخرج من الحياة البرية، لأغراض الاستزراع، أو للإطلاق في البيئة المائية، أو للاستهلاك البشري (مستقى مع التعديل من مدونة صحة الحيوانات المائية الصادرة عن المنظمة العالمية لصحة الحيوان، OIE، 2005).

الأمن البيولوجي– المجموع الكلي لأنشطة الدولة والتدابير التي تتخذها لحماية مواردها المائية الطبيعية، ومصايدها السمكية الطبيعية، وتربية الأحياء المائية والتنوع البيولوجي فيها والسكان الذين يعتمدون عليها في مواجهة الآثار السلبية التي قد تنشأ عن جلب ونشر مرض خطير من أمراض الحيوانات المائية العابرة للحدود.

السلطة المختصة– مصلحة الطب البيطري الوطنية أو هيئة أخرى في دولة عضو في المنظمة العالمية للصحة الحيوانية، مكلفة بمسؤولية واختصاص ضمان تنفيذ، أو الإشراف على تنفيذ، التدابير المتعلقة بصحة الحيوانات المائية الموصى بها في *مدونة صحة الحيوانات المائية* الصادرة عن المنظمة العالمية للصحة الحيوانية (مستقى مع التعديل من: OIE, 2005).

خطة الطوارئ– خطة عمل موثقة ترمي إلى ضمان توفير جميع الأعمال والمتطلبات والموارد اللازمة من أجل القضاء على حالات انتشار أمراض بعينها من أمراض الحيوانات المائية أو السيطرة عليها (مستقى مع التعديل من: OIE, 2005).

المرض– إصابة إكلينيكية أو غير إكلينيكية بعامل مسبب للمرض (مستقى مع التعديل من: OIE, 2005).

الشهادة الصحية– شهادة تُصدرها السلطة المختصة بالدولة المصّدرة تصديقاً على الوضع الصحي لشحنة من الحيوانات المائية (أنظر أيضاً: الشهادة الصحية الدولية للحيوانات المائية).

الصحة العالية– حيوانات مائية مصدرها منشأة إنتاجية "من مرتبة المنشآت الخالية من ممرضات محددة"، إلا أنه يجري الاحتفاظ بها في منشآت تجارية تخضع

لشروط أمن بيولوجي أقل صرامة وتوفر بالتالي ضمانات أقل للحالة الصحية. فحالما تغادر الحيوانات المنشأة ذات الصحة العالية لا تعتبر متمتعة بحالة الصحة العالية.

الشهادة الصحية الدولية للحيوانات المائية– شهادة يُصدرها عضو في هيئة موظفي السلطة المختصة للدولة المصدرة تصديقاً على الوضع الصحي للحيوانات المائية، وإقراراً بأن الحيوانات المائية تأتي من مصدر خاضع للرقابة الصحية الرسمية وفقاً للإجراءات المنصوص عليها في *دليل* الاختبارات *التشخيصية للحيوانات المائية* الصادر عن المنظمة الدولية للصحة الحيوانية (المنظمة الدولية للصحة الحيوانية، 2003. يجري استيفاء الأدلة الصادرة عن المنظمة بانتظام، وأحدث طبعة متوافرة في وقت طباعة هذه الخطوط التوجيهية هي طبعة عام 2003) (مستقى مع التعديل من: OIE, 2005).

الجلب– انتقال حيوان مائي بمساعدة بشرية إلى منطقة خارجة عن مألفه الطبيعي.

الرصد– جمع وتحليل المعلومات اللازمة لكشف التغيرات في انتشار العدوى أو شدتها.

النقل– انتقال الحيوانات المائية بواسطة الإنسان داخل الحدود السياسية أو عبرها (الحدود الدولية، أو حدود الولاية أو المقاطعة، أو الحدود الإقليمية) أو ما بين مناطق جغرافية مختلفة (على سبيل المثال بين أحواض صرف) أو مناطق ذات أوضاع مختلفة فيما يتعلق بالأمراض.

الممرض– عامل معدٍ يمكن له أن يسبب المرض.

النهج الوقائي– التزام الدول المستوردة والمصدرة على السواء، فيما يتعلق بالنقل الآمن للحيوانات المائية الحية، بالعمل بصورة رشيدة ومتحفظة، في الحالات التي يجب عليها فيها أن تتخذ القرارات في ظل الافتقار إلى المعلومات الوافية، لتلافي انتشار الممرضات الخطيرة.

الحجر الصحي– الاحتفاظ بمجموعة من الحيوانات المائية في معزل، دون أي اتصال، مباشر أو غير مباشر، بحيوانات مائية أخرى، بغية مراقبتها لفترة محددة، وفحصها وعلاجها إن لزم الأمر، بما في ذلك إجراء المعالجة الملائمة لمياه الدفيق. (مستقى مع التعديل من: OIE, 2005).

المخاطر– احتمال وقوع حدث ضار بالصحة العامة وصحة الحيوانات المائية أو البرية، والحجم المحتمل لآثاره، في البلد المستورد خلال فترة محددة. (مستقى مع التعديل من: OIE, 2005).

تحليل المخاطر– العملية الكاملة التي تتألف من تحديد المخاطر وتقييمها وإدارتها والإبلاغ عنها. (مستقى مع التعديل من OIE, 2005).

تقييم المخاطر– تقييم احتمال دخول وتوطن وانتشار خطر ما في إقليم دولة مستوردة، والآثار البيولوجية والاقتصادية المترتبة على ذلك. (مستقى مع التعديل من OIE, 2005).

خالٍ من ممرضات محددة– حيوانات مائية تم إنتاجها وجاري اختبارها والاحتفاظ بها في ظل شروط صارمة للأمن البيولوجي وتوفر الضمانات على أنها خالية من أنواع بعينها من الممرضات. وحالما تغادر الحيوانات منشأة من مرتبة المنشآت "الخالية من ممرضات محددة لا تُعد بعد ذلك في حالة "خالية من ممرضات محددة.

مقاوم لمرض محدد– رصيد من الحيوانات المائية الذي تم استيلاده بحيث يتمتع بمقاومة وراثية، أو بتحمل أفضل، للإصابة بممرض محدد.

المراقبة– سلسلة منتظمة من الفحوص التي تجرى على جماعة معينة من الحيوانات المائية لكشف الإصابة بأي مرض لأغراض المكافحة، وقد يشمل هذا اختبار عينات من تلك الجماعة (مستقى مع التعديل من OIE, 2005).

أمراض الحيوانات المائية العابرة للحدود– هي أمراض الحيوانات المائية الشديدة العدوى أو الانتقال، والتي لها إمكانية الانتشار السريع للغاية متخطية الحدود الوطنية، والتي تسبب عواقب وخيمة من الناحية الاجتماعية – الاقتصادية وربما فيما يتعلق بالصحة العامة.

التحويل– نقل الحيوان المائي إلى منطقة تدخل في النطاق الثابت أو التاريخي لنوعه.

المنطقة– هي قسم من بلد أو أكثر من بلد يضم (أ) مستجمع مياه كامل، من منبع المجرى المائي إلى المصب أو البحيرة، (ب) أو أكثر من مستجمع مياه واحد، (ج) أو قسماً من مستجمع للمياه من منبع المجرى المائي إلى حاجز يمنع إدخال مرض محدد أو أمراض محددة، (د) أو قسماً من منطقة ساحلية ذات حدود جغرافية واضحة، (هـ) أو مصباً ذا حدود جغرافية واضحة، ويتألف من نظام هيدرولوجي متاخم له وضع صحي متميز فيما يتعلق بمرض بعينه أو أمراض بعينها، ويتم بشأن هذا المرض أو هذه الأمراض تطبيق تدابير المراقبة والمكافحة اللازمة والوفاء بشروط الأمن البيولوجي الأساسية لأغراض التجارة الدولية. ويجب أن يكون لجميع أنحاء المنطقة نفس الوضع الصحي. وينبغي أن تكون المنطقة موثقة بصورة جلية (على سبيل المثال

بواسطة خريطة أو وسيلة دقيقة أخرى من وسائل تحديد المواضع مثل النظام العالمي لتحديد المواقع GPS) من جانب السلطة أو السلطات المختصة. (مستقى مع التعديل من: OIE, 2005).

تحديد المناطق– تعيين المناطق لأغراض مكافحة الأمراض (مستقى مع التعديل من OIE, 2005).

2– تطبيق مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد على النقل الآمن للحيوانات المائية الحية

لا تتناول مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد (منظمة الأغذية والزراعة، 1995 ,) بصورة مباشرة مسألة الحاجة إلى الحيلولة دون نشر أمراض الحيوانات المائية العابرة للحدود؛ إلا أن الوقاية من المرض تشكل، من بين أمور أخرى، عنصراً هاماً في كل المجالات التي تتناولها مواد المدونة المذكورة أدناه.

2-1 المادة 7 – إدارة مصايد الأسماك

بالرغم من أن المادة 7 لا تتناول بالتحديد مسببات أمراض أو أمراض الحيوانات المائية أو آثارها المحتملة على موارد مصايد الأسماك الطبيعية، فالعديد من البنود الفرعية التي تتناول، من بين ما تتناول، حماية التنوع الحيوي والبيئة الطبيعية تتصل بهذا الشأن:

7-2-1 اعترافاً بأن الاستخدام المستدام لموارد مصايد الأسماك في المدى البعيد هو الهدف الأول للصيانة والإدارة، ينبغي للدول ومنظمات وترتيبات إدارة مصايد الأسماك شبه الإقليمية أو الإقليمية أن تتبنى، ضمن جملة أمور أخرى، تدابير مناسبة تنبني على أفضل الأدلة العلمية المتوافرة، وتهدف إلى المحافظة على الأرصدة أو استعادتها

إلى مستويات قادرة على إعطاء أقصى محصول مستدام، مع التقيد بالعوامل البيئية والاقتصادية ذات الصلة، ومنها الشروط الخاصة بالبلدان النامية.

7-2-2 ينبغي أن تشمل هذه التدابير ضمن ما تشمل:

(د) صيانة التنوع البيولوجي للموائل المائية والنظم الإيكولوجية، وحماية الأنواع المهددة بالانقراض؛

(و) تقييم الآثار البيئية المعاكسة على الموارد بسبب الأنشطة الإنسانية، والعمل على علاجها كلما كان مناسباً؛

وبالإضافة إلى ذلك، طرحت المادة 7 مفهوم الأسلوب الوقائي، وهو مفهوم يتم تطبيقه بصورة متزايدة على عملية تقييم مخاطر المرضات، حيث يكون على الحكومات أن تتخذ قرارات عاجلة بشأن طلبات استيراد الحيوانات المائية الحية أو منتجاتها في ظل غياب المعلومات الوافية.

7-5-1 ينبغي للدول تطبيق الأسلوب الوقائي على نطاق واسع في صيانة الموارد المائية الحية وإدارتها واستغلالها من أجل حمايتها والحفاظ على البيئة المائية. ولا ينبغي أن تستغل مسألة الافتقار إلى المعلومات العلمية الوافية عذراً لتأجيل اتخاذ تدابير الصيانة والإدارة أو إهمالها تماماً.

2-2 المادة 9 – تنمية تربية الأحياء المائية

تغطي المادة 9، والتي تتناول التنمية الرشيدة لتربية الأحياء المائية، فيما تغطي، النقل الرشيد للحيوانات المائية الحية لأغراض تربية الأحياء المائية، بما في ذلك تقليل المخاطر المصاحبة له والناشئة عن الأمراض العابرة للحدود وجلب الأنواع الغريبة

لتطوير الصناعات الجديدة إلى أدنى حد ممكن، وتشير إلى ذلك على وجه الخصوص في الفقرة (1) من المادة 9 وبنودها الفرعية:

9-1 التنمية الرشيدة لتربية الأحياء المائية، بما في ذلك مصايد الأسماك القائمة على التربية في المناطق الخاضعة للولاية الوطنية

9-1-1 ينبغي للدول أن تضع إطاراً قانونياً وإدارياً مناسباً لتيسير تنمية تربية الأحياء المائية بصورة رشيدة.

9-1-2 ينبغي للدول أن تشجع التنمية والإدارة الرشيدتين لتربية الأحياء المائية، بما في ذلك التقييم المسبق لنتائج تنمية تربية الأحياء المائية على التنوع الوراثي وعلى وحدة النظم الإيكولوجية، وذلك استناداً إلى المعلومات العلمية المتوافرة.

9-1-3 ينبغي للدول أن تضع استراتيجيات وخططاً لتنمية تربية الأحياء المائية وأن تعمل على تحديثها بصورة منتظمة بما يضمن، حسب الحاجة، استدامة تنمية تربية الأحياء المائية من الناحية الإيكولوجية والسماح بالاستخدام الرشيد للموارد التي تتقاسمها تربية الأحياء المائية وغيرها من الأنشطة.

9-1-4 ينبغي للدول أن تكفل عدم تأثر سبل معيشة المجتمعات المحلية ووصولها إلى مناطق الصيد تأثراً سلبياً نتيجة لتنمية الأحياء المائية.

9-1-5 ينبغي للدول أن تضع إجراءات فعالة مخصصة لتربية الأحياء المائية من أجل إجراء عمليات التقييم والرصد البيئي على الوجه الملائم بهدف التقليل، إلى أدنى حد ممكن، من التغيرات الإيكولوجية المعاكسة وما يتصل بها من نتائج اقتصادية واجتماعية بسبب استخراج المياه، واستخدام الأراضي، وتصريف المخلفات، واستخدام العقاقير والكيماويات وغير ذلك من نشاطات تربية الأحياء المائية.

وتعبر الفقرة (2) من المادة 9 من المدونة عن الشواغل بشأن تربية الأحياء المائية، ومن بين جملة أمور أخرى، احتمال انتشار المرضات والأمراض الغريبة انتشاراً واسعاً في مناطق جديدة عبر إدخالها في المجاري المائية المشتركة:

9-2-1 ينبغي للدول أن تحمي النظم الإيكولوجية المائية العابرة للحدود من خلال دعم الممارسات الرشيدة لتربية الأحياء المائية في مناطق ولايتها الوطنية ومن خلال التعاون في تشجيع ممارسات تربية الأحياء المائية المستدامة.

9-2-2 ينبغي للدول أن تضمن، مع إيلاء الاحترام الواجب للدول المجاورة ووفقاً للقانون الدولي، الاختيار الرشيد للأصناف، ومواقع وإدارة نشاطات تربية الأحياء المائية التي قد تؤثر على النظم الإيكولوجية المائية العابرة للحدود.

9-2-3 ينبغي للدول أن تتشاور مع غيرها من الدول المجاورة، حيثما كان ذلك مناسباً، قبل إدخال أي أصناف غريبة في نظم إيكولوجية مائية عابرة للحدود.

وعلى مستوى المزرعة ومجمعات المزارع، يأتي ذكر الشواغل بشأن الحيلولة دون إدخال المرضات والأمراض وانتشارها في البنود الفرعية للفقرة (4) من المادة 9، والتي تتناول التربية الرشيدة للأحياء المائية على مستوى الإنتاج:

9-4-2 ينبغي للدول أن تشجع مشاركة مستزرعي الأسماك ومجتمعاتهم بصورة نشطة في تطوير الممارسات الرشيدة لإدارة تربية الأحياء المائية.

9-4-4 ينبغي للدول أن تروج الممارسات الفعالة لإدارة المزارع والصحة السمكية التي تدعم التدابير واللقاحات العلاجية. وينبغي ضمان الاستخدام الآمن والفعال والأدنى

للمواد العلاجية واللقاحات والهرمونات والعقاقير والمضادات الحيوية وغير ذلك من كيماويات مكافحة الأمراض.

9-4-6 ينبغي للدول أن تشترط ألا تضر عملية التخلص من المخلفات مثل الفضلات، والأوحال، والأسماك النافقة أو المريضة، والعقاقير البيطرية الزائدة عن الحاجة وغير ذلك من المدخلات الكيماوية الخطرة، بصحة الإنسان أو البيئة.

3-2 المادة 11 – ما بعد المصيد والتجارة

تنص الفقرة (2) من المادة 11، والتي تتناول التجارة الدولية الرشيدة، بوضوح على ضرورة ممارسة التجارة الدولية في الحيوانات المائية الحية بما يتماشى والإجراءات التي وضعتها منظمة التجارة العالمية ولاسيما اتفاقية تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية الصادرة عنها (منظمة التجارة، 1994)، بما يشمله ذلك من طرق للاستجابة للشواغل المتعلقة بالمخاطر الناجمة عن أمراض الحيوانات المائية العابرة للحدود:

11-2-4 ينبغي ألا تتسم التدابير المتعلقة بتجارة الأسماك التي تتبناها الدول لحماية الحياة أو الصحة البشرية أو الحيوانية، ومصالح المستهلكين أو البيئة، بالتمييز، وأن تتسق مع الممارسات التجارية المتفق عليها دولياً، وعلى الأخص المبادئ والحقوق والالتزامات المنصوص عليها في اتفاقية تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية واتفاقية الحواجز الفنية أمام التجارة التي وضعتها منظمة التجارة العالمية.

4-2 المادة 12 – البحوث السمكية

تنص المادة 12 على الحاجة إلى البحوث السمكية التطبيقية، بما يشمله ذلك من دراسات حول الممرضات الخطيرة للحيوانات المائية:

12-1 ينبغي للدول أن تقر بأن الصيد الرشيد يستلزم توافر قاعدة علمية سليمة لمساعدة مديري المصايد وغيرهم من الأطراف المهتمة في اتخاذ القرارات. ولذا ينبغي للدول *أن تكفل إجراء البحوث المناسبة على جميع الجوانب المتعلقة بمصايد الأسماك، بما في ذلك البيولوجيا، والإيكولوجيا، والتكنولوجيا، وعلوم البيئة، والاقتصاد، والعلوم الاجتماعية، وتربية الأحياء المائية، وعلم التغذية. وينبغي للدول أن تكفل توافر مرافق البحوث وأن تقدم ما يليق من تدريب وموظفين وبناء مؤسسات لإجراء هذه البحوث، مع مراعاة الاحتياجات الخاصة للبلدان النامية.*

3- إرشادات من أجل وضع برامج لصحة الحيوانات المائية

3-1 مقدمة

تكتسي برامج صحة الحيوانات المائية الوطنية والدولية أهمية جوهرية في كفالة التنمية المستدامة لتربية الأحياء المائية وحماية المصايد الطبيعية القائمة، وتربية الأحياء المائية والتنوع البيولوجي من الآثار السلبية للممرضات والأمراض الغريبة (أنظر: منظمة الأغذية والزراعة/ شبكة مراكز تربية الأحياء المائية في آسيا والمحيط الهادي، 2000، 2001، منظمة الأغذية والزراعة، قيد الإعداد ;FAO/NACA, 2000, 2001 .FAO, in pre p). ومن أجل تحقيق الأمن البيولوجي الفعال على المستوى الوطني ينبغي لمثل تلك البرامج أن تضم عناصر وطنية ودون وطنية ومحلية (على مستوى المزرعة).

وحتى يتسنى تحقيق أعلى مستوى من الفعالية ينبغي، قدر المستطاع، تنسق برامج صحة الحيوانات المائية الوطنية على الصعيدين الإقليمي والدولي، وعلى وجه الخصوص يجب التنسيق بينها وبين برامج البلدان المجاورة والشركاء التجاريين الرئيسيين.

وتُشجع تشجيع الدول على إضفاء الصفة الرسمية على برامجها الوطنية لصحة الحيوانات المائية من خلال إعداد استراتيجيات وطنية لصحة الحيوانات المائية يجري وضعها من خلال التشاور باستفاضة مع الأطراف المعنية.

2-3 الصكوك والامتثال

ينبغي للدول، بصفتها أعضاء أو أطرافاً موقعة أو الاثنين معاً، أن تلتزم بصورة كاملة بأحكام الاتفاقيات والمنظمات الدولية ذات الصلة المرتبطة بالنقل الآمن للحيوانات المائية الحية. ويأتي على رأسها منظمة التجارة العالمية *واتفاقية تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية* (منظمة التجارة العالمية، 1994)، و*مدونة صحة الحيوانات المائية* الصادرة عن المنظمة العالمية للصحة الحيوانية (2005)، و*دليل الاختبارات التشخيصية للحيوانات المائية* (المنظمة العالمية لصحة الحيوان، 2003)، واتفاقية التنوع البيولوجي (1992).

ويجب إجراء جميع عمليات نقل الحيوانات المائية الحية عبر الحدود بما يتماشى والأحكام الواردة في هذه الاتفاقيات الدولية والإقليمية ذات الصلة وغيرها.

4- الاستراتيجيات الوطنية بشأن صحة الحيوانات المائية والأمن الحيوي

1-4 مقدمة

إن من شأن وضع استراتيجية وطنية رسمية حول صحة الحيوانات المائية أن توفر للدول "خارطة طريق"، من خلال إعمال مفهوم التنفيذ التدريجي القائم على الاحتياجات والأولويات الوطنية من أجل تحقيق الوضع المرغوب لصحة الحيوانات المائية. وقد وفرت منظمة الأغذية والزراعة / شبكة مراكز تربية الأحياء المائية في آسيا

والمحيط الهادي (2000، 2001) الإرشاد بشأن وضع استراتيجيات وطنية من خلال: *الخطوط التوجيهية الفنية لإقليم آسيا بشأن الإدارة الصحية للنقل الرشيد للحيوانات المائية الحية وتوافق آراء بيجنغ واستراتيجية تنفيذه*. وتضم عناصر والاستراتيجيات الوطنية، بما في ذلك الشواغل الخاصة بالأمن البيولوجي، كما عرضتها هذه الوثيقة، تضم العناصر الآتية: الممرضات التي ينبغي وضعها في الاعتبار، وتشخيص الأمراض، وإصدار الشهادات الصحية وإجراءات الحجر الصحي، وتحديد مناطق الأمراض، ومراقبة الأمراض والإبلاغ عنها، والتخطيط للطوارئ، وتحليل مخاطر الاستيراد، وأطر السياسات وبناء القدرات الإقليمية. وبغية تعزيز هذه الأنشطة تم إصدار العديد من الأدلة والإرشادات حول الآتي: تشخيص الأمراض (Walker a nd S ubasinghe, 2000; Bondad-Reantaso *et al*., 2001)، تحليل المخاطر (مجلس التعاون الاقتصادي لبلدان آسيا والمحيط الهادي، APEC، 2004) (المراقبة وتحديد المناطق (Subasinghe, McGladdery and Hill, 2004) والاستعداد لحالات الطوارئ (Arthur *et al*., 2005). وبالإضافة إلى ذلك، تم تأسيس *نظام الإبلاغ عن أمراض الحيوانات المائية ربع السنوي (آسيا والمحيط الهادي)* التابع لمنظمة الأغذية والزراعة / شبكة مراكز تربية الأحياء المائية في آسيا والمحيط الهادي (أنظر: FAO/NACA, 1999-2006)، وذلك لتيسير الإبلاغ على المستوى الإقليمي عن الأمراض الخطيرة التي تصيب الحيوانات المائية. ويستند هذا النظام إلى قواعد بيانات عن أمراض الحيوانات المائية المنشورة على شبكة الإنترنت مثل *نظام معلومات مسببات أمراض الحيوانات المائية وإجراءات الحجر* (http://www.aapqis.org)، والذي أُنشئ لتزويد العاملين في مجال صحة الحيوانات المائية بالمعلومات عن الأمراض الخطيرة للحيوانات المائية العابرة للحدود.

2-4 السياسات والتشريعات والإنفاذ

على الدول أن تضع سياسات وطنية رسمية واضحة بشأن إدارة صحة الحيوانات المائية، بما في ذلك سياسة للتعامل بفعالية مع أمراض الحيوانات المائية العابرة للحدود (أنظر: FAO/NACA, 2000, 2001; FAO, in prep.).

وهذه السياسات يجب أن تطبق من خلال التشريعات الوطنية الفعالة. ويجب تحقيق القدرة الكافية على إنفاذ القوانين واللوائح.

3-4 تحليل المخاطر

يتم تُشجع الدول على اللجوء إلى إجراءات تحليل المخاطر كأساس للنظر في طلبات استيراد الحيوانات المائية الحية (أنظر: FAO/NACA, 2000, 2001; APEC, 2004; OIE, 2005; FAO, in prep.). وفقا لقواعد منظمة التجارة العالمية *واتفاقية تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية* (WTO, 1994)، ينبغي للدول التي تختار اعتماد مستوى حماية أعلى من الذي تنص عليه المعايير الدولية أن تستعمل تحليل المخاطر كأساس لتقديم التبرير العلمي لتلك التدابير.

وقد تحتاج الدولة المستوردة، في إجرائها لتحليل المخاطر، إلى أن تقيّم إمكانيات السلطة المختصة في الدولة المصدرة وفعالية الإجراءات القائمة في مجال مراقبة الأمراض ورصدها أو نظم تحديد المناطق.

وينبغي الإقرار بالإمكانيات المتباينة في مجال تحليل المخاطر ما بين دول المنشأ ودول إعادة الشحن والدول المتلقية، وعلى كافة الدول أن تعمل سوياً لتقليل مخاطر عمليات نقل الحيوانات المائية الحية عبر الحدود إلى أدنى مستوى ممكن.

وينبغي للدول، في تحديدها لمستوى الحماية الملائم الذي تعمل به فيما يتعلق بالمخاطر المحتملة على حياة الإنسان والحيوان والنبات الناتجة عن أمراض الحيوانات المائية العابرة للحدود، أن تأخذ في اعتبارها العوامل الاقتصادية والاجتماعية والإيكولوجية ذات الصلة، بما في ذلك المنافع الاجتماعية والاقتصادية للتجارة والحاجة إلى حماية تربية الأحياء المائية ومصايد الأسماك الطبيعية والبيئة والتنوع البيولوجي المائي من الآثار السلبية لحالات تفشي الأمراض الخطيرة. وينبغي للدول كذلك أن تحرص على أن يكون مستوى الحماية الملائم المعمول به لديها متسقا مع كل جوانب التجارة في السلع المائية والبرية والنباتية.

وفي حين يمكن تقدير الحماية الوطني الملائم على أساس الممارسات التجارية السابقة، فقد يكون من المفيد للدول أن تخضع هذا المستوى للنقاش على الصعيد الوطني وأن تعد بياناً رسمياً عن مستوى الحماية الملائم أو مستوى المخاطر المقبول.

وتنطوي المرة الأولى لنقل (جلب) نوع مائي غريب وجديد إلى منطقة ما في الكثير من الأحيان على مخاطر غير معروفة، وقد تكون شديدة، لنقل المرضات، ولذلك يجب أن تخضع الطلبات في هذا الشأن لتحليلات للمخاطر الإيكولوجية والجينية ومخاطر نقل المرضات (أنظر المجلس الدولي لاستكشاف البحار، ICES، 2005) . وعمليات الجلب هذه تحتاج إلى مشاورات خاصة بين الأطراف المعنية، بما فيها كافة الدول التي تشترك في المياه العابرة للحدود، لتقييم القرائن العلمية بشأن مخاطر جلب المرضات إلى مناطق جديدة.

وفي الحالات التي لا تتوافر فيها المعلومات الوافية بشأن المخاطر المرضية التي تشكلها عملية نقل محددة لحيوان مائي، ينبغي أن تتبع الدولة المتلقية الأسلوب الوقائي.

وينبغي ألا تطبق الدول تدابير مخففة للمخاطر (تدابير صحية) بصورة يمكن لها أن تعتبر قيوداً مقنعة على التجارة أو الأنشطة التجارية. وينبغي ألا تطبق مثل هذه التدابير إلا بالقدر الضروري لحماية حياة أو صحة الحيوان أو النبات أو الإنسان، ويجب أن تقوم على المبادئ العلمية وألا يتم مواصلتها دون الدليل العلمي الكافي.

وينبغي للدول أن تحرص على ألا يؤدي تطبيق تدابير مخففة للمخاطر إلى التمييز بصورة تعسفية أو ليس لها ما يبررها بين الشركاء التجاريين الذين تسود لديهم نفس الظروف أو ظروف مشابهة، بما في ذلك التمييز بين إقليمها الخاص وأقاليم الشركاء التجاريين.

وينبغي للدول أن تقبل بأي تدابير بديلة لتخفيف المخاطر يقترحها أحد الشركاء التجاريين كتدابير مكافئة، وإن اختلفت عن تدابيرها الخاصة أو عن التدابير التي تطبقها الدول الأخرى التي تتاجر في نفس السلعة، إذا أظهرت الدولة المصدرة بصورة موضوعية أن تدابيرها تحقق مستوى الحماية الملائم للحماية للدولة المستوردة.

وتشجع البلدان، في الحالات التي ينشأ فيها خلاف الشديد بين الدول المستوردة والمصدرة حول وضع القيود على نقل الحيوانات المائية الحية، على استخدام الآليات الطوعية الداخلية لحل النزاعات التابعة للمنظمة العالمية للصحة الحيوانية.

ينبغي كذلك أن تنظر الدول في استخدام تحليل المخاطر كأداة لوضع استراتيجيات وطنية بشأن صحة الحيوانات المائية، فنهج تحليل المخاطر يمكن له أن يساعد على تحديد المجالات التي تشكل شاغلاً مهماً، بما يسمح بالتنمية والاستخدام الفعالين للقوى العاملة والبنية الأساسية والموارد الأخرى.

4-4 قوائم المرضات

يجب على الدول أن تضع قوائم بمسببات المرض الخطيرة التي تثير الانشغال على المستوى الوطني (أنظر: FAO/NACA, 2000, 2001; FAO, in prep.). وهذه القوائم يجب أن تضم المرضات والأمراض الخطيرة المتوطنة في الأراضي الوطنية وإن لم تكن قد انتشرت بعد إلى جميع المناطق الجغرافية، وتلك المطبق بشأنها برامج وطنية لمكافحتها أو القضاء عليها، والمرضات الغريبة التي يُرى أن دخولها وانتشارها يمثلان مخاطر جسيمة على الموارد المائية الوطنية.

والقوائم الوطنية للمرضات ينبغي أن تضم أيضاً، حسبما يقتضي الأمر، المرضات المدرجة في قائمة المنظمة العالمية للصحة الحيوانية (2005)، وغيرها من المرضات ذات الأهمية الوطنية.

4-5 نظم المعلومات

تُشجع البلدان على إنشاء نظم معلومات وطنية خاصة بصحة الحيوانات المائية لجمع المعلومات المتعلقة بصحة الحيوانات المائية وتخزينها وتحليلها وإعداد التقارير بشأنها (Baldock, 2004). وينبغي لهذه النظم أن تضم معلومات مستوفاة عن المرضات والأمراض التي تقع في المياه الوطنية، بما في ذلك الأنواع المضيفة وتوزّعها الجغرافي (أنظر: FAO/NACA, 2000, 2001; FAO, in prep.).

وينبغي للدول أن تفتح نظم المعلومات هذه أمام شركائها التجاريين والأطراف المعنية الأخرى، وأن تصلها بقواعد البيانات الإقليمية والدولية المشابهة.

6-4 إصدار الشهادات الصحية

ينبغي للدول، حسبما يقتضي الحال، أن تطوّر قدرتها على إصدار الشهادات الصحية الدولية للحيوانات المائية باستخدام الصيغ والاختبارات التشخيصية الواردة في *مدونة الصحة* الحيوانية و*دليل الاختبارات التشخيصية للحيوانات المائية* الصادرين عن المنظمة الدولية للصحة الحيوانية (OIE, 2 003, 2005). ويجب الإثناء بشدة عن استخدام شهادات صحية تصدق على الخلو من المرض على أساس غياب الأعراض الإكلينيكية أو على أساس الصحة العامة البادية على شحنات الحيوانات المائية.

وينبغي للدول المستوردة، حيثما يقتضي الأمر، أن تطلب أن تكون شحنات الحيوانات المائية الحية لديها شهادات صحية دولية. وينبغي أن تكون متطلبات إصدار الشهادات منضبطة ودقيقة، وأن تعرض بوضوح المعلومات التي تتطلبها الدولة المستوردة (OIE, 2005).

وينبغي أن تعيَّن المرضات المحددة التي تصدر الشهادات بشأنها على أساس عوامل مثل: الأنواع المستَوردة، والوضع المَرَضي للدول المصدرة ودول إعادة الشحن والدول المستوردة، والمستوى الوطني للحماية الخاص بالدولة المستوردة.

وينبغي أن تكون طلبات تقديم شهادات الخلو من المرضات أو الأمراض غير المدرجة رسمياً في قائمة المنظمة العالمية للصحة الحيوانية مستندة إلى الاتفاق المشترك بين الدول المستوردة والمصدرة أو على تحليل للمخاطر، والذي يجب توفيره للشركاء التجاريين. وينبغي للدول المستوردة ألا تطلب شهادات صحية بالنسبة للمرضات لا تتفق والسلعة أو المنشأ أو الوضع المَرَضي الوطني لهما.

وينبغي أن تتعاون الدول المصدرة ودول إعادة الشحن والدول المستوردة تعاوناً كاملاً، يتسم بالشفافية وحسن التوقيت، فيما يتعلق بتبادل المعلومات عن متطلبات إصدار الشهادات وعن أوضاعها الصحية الوطنية الخاصة بالحيوانات المائية، والتاريخ الصحي والوضع الصحي الحالي للمنشأة الإنتاجية و/أو شحنة الحيوانات المائية المعتزم استيرادها، وغيرها من الأمور ذات الصلة (أنظر: OIE, 2005).

وقد تحتاج الدولة المستوردة، في تقييمها لمدى موثوقية الشهادات الصحية، إلى أن تقيّم خبرة وإمكانيات السلطة المختصة في الدولة المصدرة في مجال التشخيص بالإضافة إلى فعالية ما قد يتواجد من نظم للمراقبة أو الرصد أو تحديد المناطق.

7-4 الحجر الصحي

في الأحوال التي يظهر فيها تحليل المخاطر أن مستوى المخاطر الذي تشكله شحنة من الحيوانات المائية الحية غير مقبول، يكون الحجر الصحي واحداً من عدد من التدابير المخففة للمخاطر التي يمكن النظر في اللجوء إليه، إما وحده أو بالتضافر مع تدابير أخرى، بغرض تقليل المخاطر التي تتهدد المستوى الوطني الملائم للحماية (أنظر: FAO/NACA, 2000, 2001; FAO, in prep.).

إن صرامة إجراءات الحجر الصحي المتبعة يجب أن تتماشى ومستوى الخطر المقدّر، وهو ما يعتمد على منشأ شحنة الحيوانات المائية ومكان وصولها. فعمليات استيراد الأنواع الغريبة لأغراض تنمية تربية الأحياء المائية، أو الأنواع المأخوذة من التجمعات الطليقة أو من مصادر أخرى ذات وضع صحي غير معروف أو قليل التوثيق تتطلب في كثير من الأحيان تطبيق إجراءات حجر صحي صارمة. وبالنسبة لعملية النقل الأولى لنوع من الأنواع الغريبة (الجلب)، يوصى بشدة باستخدام الإجراءات التي

نص عليها المجلس الدولي لاستكشاف البحار (ICES, 20 05) والهيئة الاستشارية الأوروبية للمصايد الداخلية (Turner, 1988).

ونظراً إلى أن انتشار المرضات يمكن أن يقع عبر مجموعات تصنيفية رئيسية من الحيوانات المائية، فعلى الدول أن تتلافى التمييز بصورة غير صحيحة علمياً أو تعسفية بين الأنواع البحرية وأنواع المياه العذبة، وبين الأنواع الطبيعية والمستزرعة وأنواع الزينة، فيما يخص المخاطر التي تشكلها ومستوى الحجر المطلوب.

ويمكن تنفيذ إجراءات الحجر، بما في ذلك الإخضاع للملاحظة لكشف الأعراض الإكلينيكية للمرض وإجراء الاختبارات التشخيصية، في بلد المنشأ أو بلد من بلدان العبور و/أو بلد الاستلام.

ينبغي أن تلبي منشآت الاحتواء التابعة للحجر الصحي المعايير الدنيا الخاصة بالموقع، والتصميم، والبنية الأساسية، والمعدات، والأمن الجسدي، ومعالجة المياه الواردة والمياه المصرّفة، وخبرة العاملين وتدريبهم، وإجراءات التشغيل، وذلك لضمان عملها بصورة فعالة وحرصاً على ألا يتسرب أي حيوان مائي وأي مسبب للمرض قد يحمله إلى البيئة المحيطة.

أما عمليات النقل التي تنطوي على مخاطر صحية عالية أو غير معروفة (على سبيل المثال النقل من المناطق المعروفة بوجود الأمراض الغريبة) فينبغي أن تتم فقط حيث تتواجد منشآت للاحتواء الكامل والخدمات المعاونة اللازمة لها (التشخيص، والقدرات، والأمن، والتفتيش). وحيث لم تكن المنشآت تلبي المنشآت هذه المتطلبات، فإنه ينبغي اعتماد عمليات النقل قليلة المخاطر فحسب.

وينبغي للبلدان، حيثما أمكن، أن تقلل مستوى المخاطر المحتملة عن طريق استيراد البيض والأطوار الجنينية أو صغار الأسماك، حيث تحمل هذه بوجه عام أشكال عدوى كامنة (دون إكلينيكية) أقل من الحيوانات البالغة وكثيراً ما يكون من الأسهل إبقائها تحت الحجر مقارنة بالحيوانات البالغة.

وينبغي أن تُنقل الأرصدة المزمع نقلها دفعةً دفعة، حيث تكون الدفعة مجموعة من الحيوانات من نفس العمر ومن نفس التجمع، ويتم الاحتفاظ بها كمجموعة منفصلة في نفس المصدر المائي. وينبغي ألا يقع خلط للحيوانات أو المياه أو المعدات ما بين الدفعات المختلفة.

ويمكن إجراء تجارب التعايش، حيث يجري الاحتفاظ بأنواع رئيسية من الأنواع المحلية الأصلية بالاختلاط مع النوع الغريب أو مياه الصرف من خزان الحجر الصحي، للتحقيق في وجود المرضات في الحيوانات المائية المستوردة وقابلية الأنواع المحلية الأصلية للإصابة بالمرض. ويمكن أيضاً لتعريض الحيوانات الموضوعة تحت الحجر الصحي للإجهاد الزائد أن يساعد على ظهور العدوى الكامنة (دون الإكلينيكية).

والعديد من الأمراض، وخاصة تلك التي تسببها طفيليات خارجية، يمكن علاجها. غير أن العلاج بالكيماويات يجب أن يتم بصورة رشيدة وبالحرص الواجب وبناءً على نصح الخبراء، ذلك لأنه يمكن أن يؤدي إلى مضاعفات صحية إضافية مثل نشوء سلالات بكتيرية مقاومة للمضادات الحيوية.

وفي حالة اكتشاف مرض أو ممرض خطير ولا يمكن علاجه في الحيوانات المائية الموضوعة في الحجر، ينبغي إبادة الرصيد بأكمله وتعقيم المنشأة بالصورة الملائمة.

ويمكن لعمليات الجلب من مصادر مرّت بعملية احتواء لأغراض الحجر الصحي أن تحصل على "الموافقة" إذا لم تتغير الظروف في موقع التصدير، وهو ما من شأنه أن يقلل أكثر من متطلبات الحجر الصحي أو مدته.

8-4 مراقبة الأمراض ورصدها والإبلاغ عنها

ينبغي للبلدان، حسب الاقتضاء، حيثما تسنى، أن تضع برامج لمراقبة ورصد الأمراض بغرض إيجاد عملية منهجية لجمع المعلومات عن وجود ممرضات أو أمراض مهمة في إقليمها الوطني (أنظر: FAO/NACA, 2000, 2001 ; Su basinghe, McGladdery an d Hill, 200 4; FAO, i n prep.; OIE, 200 5). وبرامج المراقبة والرصد الجيدة التصميم ضرورية لإصدار تقارير ذات مغزى عن الوضع المَرَضي الوطني وللمساعدة على تحليل المخاطر وتبرير المطالبة بالشهادات الصحية اللازمة للاستيراد والتمكين من الترخيص الصحي للصادرات من خلال توفير الأدلة التي تدعم القول بغياب مرض معين. كما تعزز مثل هذه البرامج التنفيذ العاجل لخطط الطوارئ الوطنية لاحتواء ممرضات تسبب تفشي أمراض خطيرة أو القضاء عليها.

وينبغي للبلدان أن تدعم برامج المراقبة الوطنية من خلال وضع إجراءات التشخيص والإبلاغ الضرورية، بما في ذلك توفير العاملين الميدانيين المدربين على التعرف على الأمراض والتبليغ عنها، وذلك لضمان التعرف على الممرضات بصورة دقيقة وسريعة.

وهذه المعلومات يجب إدخالها في قاعدة بيانات وطنية حرصاً على أن يتيسر لراسمي السياسات والسلطة المختصة والأطراف المعنية الأخرى معلومات مستوفاة عن الوضع المَرَضي الوطني وتوزع الممرضات الهامة.

أما غياب القدرة الوطنية على تشخيص أمراض الحيوانات المائية أو جمع المعلومات من خلال شبكات وطنية، فيجب ألا يُنظر إليه كعائق لوضع نظم وطنية للرقابة والإبلاغ أو صيانتها. وينبغي للدول، قدر ما استطاعت، أن تُعد ملخصات وطنية على أساس فصلي، بينما يتم تطوير إمكانيات تشخيص الأمراض ومراقبتها ورصدها والإبلاغ عنها.

وينبغي للبلدان أن تشجع التدريب الملائم للعاملين في هذا المجال ووضع منهجية معيارية للميدان والمختبرات ووضع أدلة للتدريب وأدلة تستعمل كمراجع، حيث إن ذلك من شأنه أن يزيد إلى حد بعيد من قدرتها على تقصي حالات تفشي الأمراض المشتبه فيها.

وينبغي للبلدان، حسب الاقتضاء، أن تبلغ بدقة وسرعة وأمانة الأمراض وما يقترن بها من معلومات خاصة بالأوبئة (أنظر: OIE,2005) للمنظمة العالمية للصحة الحيوانية أو غيرها من نظم الإبلاغ عن الأمراض (على سبيل المثال *التقارير ربع السنوية عن أمراض الحيوانات المائية (لإقليم آسيا والمحيط الهادي)* التي تصدر عن منظمة الأغذية والزراعة وشبكة مراكز تربية الأحياء المائية في آسيا والمحيط الهادي) (NACA/FAO, 1999-2006).

وينبغي لجميع البلدان أن تتعاون على الاتساق في المراقبة والإبلاغ على الصعيدين الإقليمي والدولي، بما يشمله ذلك من توحيد قياسي لرموز المعلومات، وأشكال التسجيل، ومعايير ممارسات التشخيص المعملية، ونظم وضع الخرائط الجغرافية، وتحليل المعلومات الذي يخدم تدابير مكافحة الأمراض.

وينبغي أن تحتفظ البلدان بسجلات واضحة تسمح بتتبع مصدر الوثائق والمواد التي تستند إليها التقارير الموجزة.

وينبغي وضع مؤشرات محددة للرصد، بما في ذلك وضع آلية عملية لتوصيل المعلومات المرتدة إلى المصدر الأصلي للمعلومات المرضية.

9–4 تحديد المناطق

حيثما تواجد، في جزء من إقليم دولة ما، مرض خطير لا يمكن القضاء عليه في المستقبل المنظور، ينبغي للدول أن تنظر في إمكانية تحديد المناطق كوسيلة لإقامة مناطق خالية من المرض والحفاظ عليها وللسماح بالتجارة المحلية والدولية في الحيوانات المائية الحية الصادرة عن هذه المناطق (أنظر: FAO/NACA, 200 0, 2001; Subasinghe, McGladdery and Hill, 2004; FAO, in prep.; OIE, 2005).

وينبغي أن تفكر الدول في إقامة مناطق خالية من المرض على أساس الحواجز الإيكولوجية أو الجغرافية أو الهيدروغرافية أو المناخية (على سبيل المثال أنظمة نهرية وأحواض تصريف ومناطق ساحلية بأكملها) لا الحدود السياسية.

وفي بعض الأحيان قد تضم مثل هذه الحدود غير السياسية أقاليم عدة دول. وهكذا ينبغي للبلدان أن تتعاون لإقامة وصيانة المناطق الخالية من المرض التي تضم مستجمعات أمطار نهرية أو خلجان أو سواحل محيطات متعددة الجنسيات. ويجب كذلك أن تتعاون الدول لاستهلال مشروعات رائدة ولتبادل المعلومات اللازمة لتقييم جدوى تحديد المناطق على أساس دون إقليمي.

وينبغي للبلدان أن تتبع مبدأ تحديد المناطق مع إمكانية النقل الذي يجوز بمقتضاه نقل الحيوانات المائية الحية فيما بين المناطق التي توجد فيها نفس المرضات، أو من المناطق التي لا توجد فيها المرضات الموجودة في المياه المتلقية أو أنها

توجد فيها ولكن بقدر أقل. ولا يجوز نقل هذه الحيوانات من مناطق توجد فيها ممرضات تخلو منها المياه المتلقية.

وحينما تتساوى المناطق في الوضع الصحي، يكون على الـدول أن تسـلم بأنـه لا يوجد مبرر كافٍ لمنع التجارة فيما بينها على أساس المخاطر الصحية. وينطبق هذا بالصورة ذاتها على التجارة بين المناطق التي ثبت خلوّها من مرض معين أو أمراض معينة، والتجارة بين المناطق التي يثبت تواجد نفس المرض فيها (المناطق المصابة بالعدوى).

وفي حالات معينة، مثل حالة منشآت تربية الأحياء المائية القائمة على المياه الجوفية والتي لا تأخذ الماء من المياه المجاورة أو تصرف الدفين فيها، رغم وقوعها، في منطقة مصابة بالعدوى، ينبغي يجب النظر في إقامة "مناطق صغيرة" تعتمد على المنشآت الفردية لتربية الأحياء المائية أو على مجمعات مزارع تربية الأحياء المائية .

وينبغي أن تقوم البلدان وقطاعات تربية الأحياء المائية فيها، حسب الاقتضاء، بتطوير إمكانياتها في مجال التشخيص والمراقبة والرصد والإبلاغ وكذلك آليات تنظيم المكافحة بالمستوى العالي اللازم لتحديد مناطق الأمراض بصورة فعالة.

وينبغي للبلدان، في اختيارها الأمراض التي تحدد لها المناطق، أن تضع في اعتبارها زيادة الإنتاج التي يمكن أن تترتب على غياب المرضات مقارنة بنفقات إنشاء نظام تحديد المناطق والمحافظة عليه.

ويجب على البلدان، حتى تثبت خلو منطقة ما من المرض، أن تلبي المتطلبات الفنية المحددة المذكورة في *مدونة صحة الحيوانات المائية* الصادرة عن المنظمة العالمية للصحة الحيوانية (OIE, 2005).

وينبغي أن تنظر البلدان في إقامة مناطق للمراقبة حول المناطق الخالية من الأمراض لتكون بمثابة مناطق عازلة تمنع دخول ممرضات محددة إلى المنطقة الخالية من الأمراض ووسيلة لتوسيع هذه المناطق . ولإقامة مناطق المراقبة والمحافظة عليها على الدول أن تلبي المتطلبات الفنية المحددة المذكورة في *مدونة صحة الحيوانات المائية* الصادرة عن المنظمة العالمية للصحة الحيوانية (OIE, 2005).

وحيث إن تحديد المناطق يمكن أن يشكل وسيلة ذات فعالية كبيرة لمنع انتشار ممرضات الحيوانات المائية الهامة والمساعدة في القضاء عليها، فعلى البلدان والأقاليم الفرعية أن تضع في اعتبارها المبادئ العامة لنظام تحديد المناطق لدى إعدادها لخطط الطوارئ الخاصة بالأمراض.

وبالرغم من أن بعض البلدان قد لا تتمكن من الالتزام بجميع الأحكام الخاصة بنظام تحديد المناطق كما حددتها المنظمة العالمية للصحة الحيوانية، إلا أنه يمكنها أن تطبق المبادئ العامة لنظام تحديد المناطق ونقل الحيوانات المائية كخطوة أولية لمنع انتشار الأمراض ولتطوير الخبرة والإمكانيات والبنية الأساسية في مجال جمع معلومات المراقبة وصياغة التشريعات.

10–4 الاستعداد للطوارئ

ينبغي للبلدان أن تضع الخطط للاستعداد للطوارئ في مجال أمراض الحيوانات المائية بصفة ذلك وظيفة أساسية من وظائف الخدمات الحكومية.

ومن أجل تحقيق الاستجابة السريعة والفعالة لاحتواء الحالات الخطيرة لتفشي أمراض الحيوانات المائية العابرة للحدود والقضاء عليها، ومن ثم تقليل آثارها الاجتماعية والاقتصادية إلى أدنى حد ممكن، ينبغي للدول أن تضع وتختبر خطط

طوارئ وطنية (أنظر: FAO/NACA, 2000, 2001; OIE, 200 5; A rthur et al., 2005, FAO, in prep.).

إن تحقيق الاستجابة السريعة لتفشيات الأمراض أو اكتشاف ممرض خطير يقتضي وجود مستوى فعال من مراقبة الأمراض وتشخيصها والإبلاغ عنها، وعليه تحتاج البلدان إلى تطوير القدرات الكافية في هذه المجالات. وينبغي إنشاء مختبرات مرجعية وطنية تكون قادرة على التشخيص السريع لأمراض الحيوانات المائية.

ومن أجل تحقيق تخطيط فعال للاستعداد للطوارئ، يجب على البلدان أن تعيّن كل المتطلبات وأن تضمن أن القوى العاملة والأدوات اللازمة يمكن تعبئتها على وجه السرعة. ومن الضروري وجود بنية واضحة من لاتخاذ القرارات بصورة فعالة، واتسام هذه البنية بالتحديد الجلي للمسؤوليات والسلطات. كما ينبغي وجود الأحكام القانونية اللازمة لوضع خطط الطوارئ محل التنفيذ.

وبالرغم من أن بعض البلدان النامية لن تتمكن من تنفيذ خطة طوارئ مكتملة، فالخطة غير المكتملة تظل مع ذلك ذات قيمة إذ أنها تسمح بالتصدي بصورة أسرع لحالات تفشي المرض وتوفر إطاراً متيناً للتطوير في المستقبل. وينبغي للبلدان أن تضع الخطط التي تناسب أوضاعها ومواردها الخاصة.

وينبغي للبلدان أن تدرك أن الاستعداد للطوارئ هو نشاط مستمر وأن خطط الطوارئ تحتاج إلى أن تُختبر وتستوفى بصورة دورية.

وينبغي للدول أن تضع في حسبانها التخطيط "للحالة الأسوأ"، يتوطن في الإقليم الوطني، في ظلها، ممرض جديد شديد الشراسة وسريع الانتشار.

والاستعداد الفعال للطوارئ على المستوى الوطني ينطوي على إشراك القطاع الخاص بالإضافة إلى الوكالات الحكومية على المستوى المحلي ومستوى الولايات، فضلا عن المستوى المركزي، وعليه ينبغي للبلدان في وضعها لخطط للطوارئ أن تقوم بإشراك و/أو مشاورة الوكالات المسؤولة والأطراف المعنية على كافة المستويات.

وينبغي للوكالات المسؤولة أن تنظر في أمر تعويض مربي الأحياء المائية عن الأرصدة التي قد يلزم إعدامها كجزء من جهود مكافحة الأمراض.

وفي الحالات التي تواجه فيها البلدان مرضاً جديداً أو سريع الانتشار، ينبغي لها أن تدرك الحاجة إلى التصدي له على وجه السرعة في ظل ظروف لا تتوافر فيها المعلومات الوافية. وفي تلك الحالات ينبغي للدول أن تتبنى أسلوباً وقائياً، وأن تتحرك سريعاً لاتخاذ القرارات بناءً على المعلومات المتوافرة.

وينبغي لدول الجوار، وبالأخص تلك التي تشترك في المجاري المائية، أن تضع وتعزز الآليات الإقليمية لضمان توافر الموارد المالية والخبرة والقدرات الكافية للتعامل مع حالات الطوارئ المرضية الوطنية، بما في ذلك تعبئة أفرقة طوارئ إقليمية وإرسالها إلى الدول المتضررة.

11-4 البحوث

على البلدان أن تدرك أن قاعدة المعارف الخاصة بأمراض الحيوانات المائية أقل اتساعاً بكثير من تلك الخاصة بأمراض الحيوانات البرية. ، مازالت المعرفة بأمراض أنواع رئيسية من الأحياء المائية المستزرعة ناقصة وفي كثير من الحالات، وفي كما أن البلدان النامية بصفة خاصة تفتقر إلى المعلومات عن الممرضات والطفيليات الموجودة في مياهها الوطنية (أنظر: FAO/NACA, 2000, 2001; FAO, in prep.).

لذلك ينبغي للبلدان أن تشرع في عمل دراسات مسحية أساسية للممرضات في عدد رئيسي من الأنواع المستزرعة الداخلة في التجارة. وبالإضافة إلى المراقبة الموجهة للأمراض الموضوعة على قائمة المنظمة العالمية للصحة الحيوانية، من المفيد الوصول إلى فهم عام للوضع الوطني فيما يتعلق بالأمراض من خلال عمل دراسات مسحية عامة للممرضات (الطفيليات والبكتيريا والفيروسات والفُطُر) التي تصيب أرصدة الحيوانات المائية المحلية وإجراء دراسات استقصائية أساسية توفر معلومات قائمة على الملاحظة وتتسم بقدر أكبر من العمومية ويكون من شأنها أن تساعد في تقييم وإدارة المخاطر المتعلقة بالأمن الحيوي.

كذلك ينبغي للبلدان أن تموّل البحوث الرامية إلى سد الثغرات الرئيسية في المعلومات التي تم الوقوف عليها أثناء عملية تحليل المخاطر (على سبيل المثال مسارات انتشار الممرضات، ووسائل إبطال الإخماج، والتلقيح، والدراسات الباثولوجية الأساسية عن الأمراض الناشئة حديثاً، وتحديد التجمعات التي يتهددها الخطر، وآثار التصنيع والتخزين والنقل، ورسم خرائط الأمراض).

وينبغي النظر في التنسيق وتشاطر النفقات والجهود البحثية ونتائجها على الصعيد الإقليمي بين الشركاء التجاريين والبلدان التي تستزرع نفس الأنواع وتستخدم نُظم استزراع مشابهة، وذلك لتعجيل الدراسات وتفادي ازدواج الجهود وتقليل تكاليف البحوث.

12-4 البنية المؤسسية

ينبغي للبلدان أن تضع وتسن، حسب، التشريعات واللوائح المساندة اللازمة لتعزيز النقل الآمن للحيوانات المائية الحية محلياً ودولياً (أنظر: FAO/NACA, 2000, 2001; FAO, in prep.).

وينبغي لبلدان، في وضعها للتشريعات، أن تضمن توافق التشريعات الخاصة بصحة الحيوانات المائية ومثيلاتها من التشريعات الوطنية أو تشريعات الولايات التي تعالج قضايا الحيوانات والنباتات البرية والسلامة العامة للأغذية والقوانين الوطنية ذات الصلة الخاصة بالبيئة وصونها.

هذه التشريعات يجب أن تتماشى أيضاً والاتفاقيات والمنظمات الإقليمية والدولية كمنظمة التجارة العالمية والمنظمة العالمية للصحة الحيوانية.

وتحتاج البلدان إلى تطوير البنية الأساسية المؤسسية والمختبرية الكافية لتعزيز النقل الآمن للحيوانات المائية الحية. وهذا يشمل مرافق التفتيش، ومراكز الحجر الصحي، والمختبرات التشخيصية، والمكاتب والمختبرات الميدانية، والمختبرات البحثية، ومرافق الإنفاذ، وما إلى ذلك. وللمساعدة على تحديد القدرات والاحتياجات القائمة يمكن للبلدان أن تنتفع من إجرائها عمليات تقييم مؤسسية وطنية. وبنفس المنطق ينبغي النظر في مرحلة مبكرة في إجراء تحليل لنسبة تكاليف الاستثمارات في البنية الأساسية والتدريب إلى الفوائد التي تحققها.

ينبغي أن تكفل البلدان الاضطلاع بعمليات التخطيط والدراسات الاستشرافية الكافية لضمان وجود البنى الأساسية المادية والقدرات الفنية بالقدر الكافي لتلبية الاحتياجات الوطنية، مع تفادي تكرار الجهود. وينبغي، كلما أمكن، التفكير في التنسيق مع المختبرات البيطرية التابعة للدولة أو القطاع الخاص والجامعات والمراكز البحثية على الصعيدين الوطني والإقليمي. وينبغي تطوير البنية الأساسية بمستوى يتناسب بوضوح مع المتطلبات من حيث أنواع المرضات التي من المرجح ثبوت أهميتها آثارها الاجتماعية والاقتصادية المحتملة.

13-4 تنمية الموارد البشرية

ينبغي للبلدان أن تطور موارد بشرية كافية لدعم النقل الآمن للحيوانات المائية الحية. وهذا يشمل راسمي السياسات المتمكنين والإدارة العامة، والباحثين، وموظفي الحجر الصحي، والأطباء البيطريين، وأخصائيي التشخيص، وأخصائيي تحليل المخاطر، والمتخصصين في علم الأوبئة، ومسؤولي الإرشاد ومربي الحيوانات المائية من القطاع الخاص. ويجب أن يتسق التدريب بوضوح مع المتطلبات والأولويات الوطنية التي تم تعيينها.

ونظراً إلى أن الافتقار إلى العلماء المهرة يشكل قيداً رئيسياً على البحوث في البلدان النامية، فإنه ينبغي للدول أن تدعم التدريب المتقدم للباحثين في المجالات الرئيسية المرتبطة بحل المشكلات الخاصة بصحة الحيوانات المائية.

وتحظى لخدمات الإرشاد والشبكات المتكاملة لمراقبة الأمراض ورصدها والإبلاغ عنها وتشخيصها أهمية خاصة في تحقيق الاستعداد لحالات الطوارئ بصورة كافية، وعليه يجب إيلاء تدريب العاملين فيها أولوية كبيرة.

وينبغي للدول أن تدرك أن الاحتفاظ بالعاملين ذوي الكفاءة في برامجها الخاصة بإدارة صحة الحيوانات المائية لفترات طويلة أمر له أهميته ويتسم بالكفاءة التكاليفية، أن تضمن وجود حوافز مهنية ومادية كافية للاحتفاظ بالمهنيين الرئيسيين. فاستبقاء الخبرة التي يحوزونها له أهمية عظمى في الحفاظ على اتساق برامج إدارة الصحة ولإتاحة التدريب "في محل العمل" للعاملين الأحدث عهدا.

14-4 التعاون الإقليمي والدولي

يجب أن تدرك الدول أن ثمة فرص عديدة لزيادة التعاون الإقليمي والدولي على تعزيز الإدارة الصحية للنقل الآمن للحيوانات المائية الحية. ويشتمل هذا على الآتي:

- إعداد ونشر خطوط توجيهية وطنية وإقليمية إرشادية وفنية وتنفيذية؛
- التوفيق بين الأطر التنظيمية بما في ذلك إجراءات تقييم المخاطر وتدابير إدارة المخاطر مثل معايير إصدار الشهادات وإجراءات الحجر الصحي؛
- تطوير التعاون البحثي بين الحكومات والأكاديميين والمؤسسات البحثية ومنظمات القطاع الخاص؛
- إنشاء ودعم المراكز الإقليمية للبحوث والتدريب ومختبرات التشخيص المتقدمة؛
- وتأسيس آليات إقليمية للتصدي لحالات الطوارئ المتعلقة بتفشي الأمراض الخطيرة من خلال التخطيط للطوارئ على المستوى الإقليمي لمساعدة الدول التي تطلب العون؛
- استطلاع احتمالات تحديد مناطق الأمراض على المستوى دون الإقليمي؛
- شرح منافع النُهُج التعاونية والجامعة للقائمين على إدارة صحة الحيوانات المائية على كافة المستويات ولكل الأطراف المشتركة في عمليات النقل عبر الحدود.

ينبغي أن تدرك الدول المنافع العديدة للتعاون الإقليمي والدولي، وأنها تشمل الآتي، لكن ليس على سبيل الحصر: بناء التوافق في الآراء بين البلدان المختلفة الواقعة في إقليم واحد وكذلك بين الأقاليم المختلفة؛ وتشاطر المعلومات عن الأمراض والممرضات

واحتمالات انتشارها؛ وتجميع الموارد الشحيحة (البنية الأساسية والخبرة) لتقوية أثرها وتفادي ازدواج الجهود دون جدوى.

وينبغي للبلدان أن تعزز التعاون والتدريب الفنيين على المستوى الثنائي ومتعدد الأطراف فيما بين المهنيين المتخصصين والباحثين في مجال صحة الحيوانات المائية والمؤسسات العاملة في هذا المجال. وهذا التعاون بين بلدان مختلفة القدرات أمر ضروري لإنتاج وتبادل المعلومات والخبرة.

وينبغي دعم النظم الإقليمية والدولية لرصد الأمراض والإبلاغ عنها وقواعد البيانات الخاصة بالمرضات.

وينبغي للبلدان أن تنسق بين إجراءاتها الوطنية في مجال إصدار الشهادات الصحية والحجر الصحي وعمليات التشخيص على الصعيدين الإقليمي والدولي.

وينبغي للبلدان التي تتشاطر مستجمعات للمياه أن تدرك أن أي آثار سلبية تنشأ عن عمليات جلب أو تحويل الحيوانات المائية الحية إلى تلك النظم لن تتوقف عواقبها الوخيمة، على الأرجح، عند الدولة المستوردة، بل تمتد إلى الدول الأخرى المشاركة في مستجمع المياه. وعليه يكون من الجوهري مشاورة بلدان الجوار أثناء عملية تقييم المخاطر وقبل الموافقة على عملية الجلب أو التحويل. وينبغي لعملية تقييم المخاطر أن تأخذ في الاعتبار مستويات الحماية الملائمة في كافة البلدان المحتمل تضررها من عمليات النقل المعنية.

وينبغي للمنظمات الإقليمية والدولية أن تزود الدول المنخرطة في عملية نقل الحيوانات المائية الحية عبر الحدود بالمعلومات والنصح والإرشادات المناسبة حتى يتسنى تقليل مخاطر الإصابة بالأمراض. وعلاوة على ذلك، فإن هذه المنظمات يجب أن

تساعد الدول على التوصل إلى توافق في الآراء، وحل المنازعات، ووضع نُهُج منسجمة لتقييم المخاطر، وتنفيذ استراتيجيات وطنية عملية بخصوص إدارة صحة الحيوانات المائية لتقليل مخاطر جلب ونشر الأمراض.

5- برامج الإدارة الصحية على مستوى المزرعة والأمن البيولوجي

5-1 مقدمة

سيقتصر الإرشاد الوارد في هذا الفصل على المجالات المرتبطة بدور المزارع ومجمعات المزارع في الوقاية من الأمراض الخطيرة للحيوانات المائية العابرة للحدود ومكافحتها والقضاء عليها. فالإرشادات الأكثر عمومية حول الإدارة الصحية على مستوى المزرعة تغطيها وثائق محلية وإقليمية أخرى تغطية جيدة.

وينبغي للدول أن تدرك الدور الرئيسي الذي تقوم به الأنشطة التي تجرى على مستوى المزرعة في منع الانتشار العالمي للأمراض، وأهمية النقل الآمن للحيوانات المائية الحية على يد المزارعين أو جمعيات المزارعين، وأن تدرك أن معظم الأنشطة القائمة على المستوى الوطني يجب أيضاً أن تجرى على مستوى المزرعة (مثل الرصد الصحي والتشخيص والحجر الصحي والإبلاغ والاتصال وفرص الحصول على المعلومات والتصدي لحالات الطوارئ).

ولقد أثبتت الخبرات المكتسبة مؤخراً الدور الهام الذي يمكن لإدارة مجمعات المزارع والممارسات الإدارية الأفضل أن تضطلع به في تحسين الإدارة على مستوى المزرعة، بما في ذلك صحة الحيوانات المائية والنقل الآمن للحيوانات المائية الحية. فإدارة تجمعات المزارع والممارسات الإدارية الأفضل كلاهما له مزية أنه يوضع

بالاشتراك المباشر من قبل مربي الأحياء المائية المعنيين، ولذلك فهي ممارسات إدارية تصعد في القرارات"من أسفل إلى أعلى" ولا تفرض "من أعلى إلى أسفل".

2-5 إدارة مجمعات المزارع

لقد ثبت مؤخراً نجاح إدارة مجمعات المزارع بصفتها آلية لتمكين المزارعين الريفيين الصغار ولتحسين ممارسات تربية الأحياء المائية، بما فيها الممارسات المتعلقة بالإدارة الصحية للنقل الآمن للحيوانات المائية الحية. وتتألف مجمعات المزارع من مزارعين من نفس المنطقة المحلية و يتشاطرون في كثير من الأحيان نفس المورد المائي. وهكذا يمكن لإدارة مجمعات المزارع أن توفر آلية لإدخال وسائل محسنة وموحدة ومشتركة لإدارة صحة الحيوانات المائية، وهذا يشمل التشخيص ومكافحة الأمراض والإبلاغ عنها.

3-5 الممارسات الإدارية الأفضل

الممارسات الإدارية الأفضل هي مجموعات من الخطوط التوجيهية والإجراءات التشغيلية يضعها القطاع الخاص ويوافق عليها بصورة طوعية ثم ينفذها. وعادة ما يُعدها مربو الأحياء المائية الذين ينتجون نفس السلعة (كالإربيان البحري والأسماك الزعنفية بالمياه العذبة، على سبيل المثال) ويعملون في نفس النطاق الجغرافي وفي ظل نظام استزراع من نفس النوع. ولذلك ينبغي للبلدان أن تعزز استخدام الممارسات الإدارية الأفضل بصفتها آلية لدعم النقل الآمن للحيوانات المائية الحية من خلال تحسين الوقاية من الأمراض ومكافحتها والإبلاغ عنها.

4-5 الامتثال للتشريعات الوطنية

ينبغي توعية المزارعين بالحاجة إلى الامتثال للتشريعات الوطنية القائمة، بما في ذلك التوعية بدواعي تلك التشريعات وجزاءات عدم الامتثال والمخاطر التي تتهدد صحة الحيوان. وينبغي إبراز المخاطر التي تحدق بعمليات تربية الأحياء المائية التي يقومون بها جراء دخول أمراض الحيوانات المائية العابرة للحدود إلى البلد من خلال عمليات النقل غير الآمن و/أو غير القانوني للحيوانات المائية الحية، واستخدام الأنواع الغريبة على وجه الخصوص.

5-5 إصدار الشهادات

ينبغي تعريف المزارعين بالأنواع المختلفة من الشهادات الصحية، والضمانات الصحية التي توفرها، وفائدتها في الوقاية من الأمراض وزيادة الإنتاج. وهذا يشمل الآتي:

- شهادة تصدر للمزارع ومجمعات المزارع بخلوها من أمراض محددة (أي تحديد المناطق)؛
- شهادة صحية بخلو أرصدة التربية والزريعة أو الحيوانات التي بطور ما بعد اليرقات (الحيوان الفرد أو الجماعات) من أمراض محددة؛
- الشهادات الصحية الدولية؛
- معنى وقيمة "خالٍ من ممرضات محددة" و"مقاوم لمرضات محددة" و"يتمتع بصحة عالية"؛
- قيمة وحدود الاختبارات التشخيصية المعمول بها لإصدار هذه الشهادات (مثل الاختبارات القائمة على البيولوجيا الجزيئية التي تجرى على أسماك التربية والأسماك التي تمر بالأطوار اليافعة).

6-5 الوقاية من الأمراض على مستوى المزرعة

تعتبر الوقاية من الأمراض على مستوى المزرعة عنصراً أساسياً في ضمان صحة الأرصدة وفي منع انتشار الممرضات الخطيرة محلياً ودولياً.

وينبغي للدول أن تشجع المزارعين على اتباع الإجراءات الصحية الأساسية، مثل طلب الشهادات الصحية للحيوانات التي تدخل الموقع، والحجر الصحي للأرصدة الجديدة، والمعالجة المناسبة للمياه الواردة ولمياه الصرف، واتخاذ تدابير الأمن البيولوجي الملائمة، والاستخدام المناسب للقاحات والكيماويات وخاصة المضادات الحيوية.

ويجب اعتبار الإراحة الدورية للمنشآت الإنتاجية العاملة في مجال تربية الأحياء المائية جزءاً من البرنامج الروتيني لصحة الحيوانات المائية المتبع في المزرعة، إذ ثبت أن مثل هذه الإراحة من شأنها أن تكسر دورات حياة الممرضات وتعيد البيئات المحلية إلى حالتها الأولى (أنظر: OIE, 2005).

ويعتبر التشخيص السريع الذي يجري في المزرعة لوقوع مرض ما أمراً ضرورياً لمكافحة الأمراض الخطيرة والقضاء عليها. فينبغي لمديري المزارع وغيرهم من العاملين بها أن يكونوا قادرين على التشخيص في موقع المزرعة على الأقل إلى المستوى 1 (أنظر: FAO/NACA, 2000). إلا أنه ينبغي الاستعانة بأطباء بيطريين ذوي خبرة أو غيرهم من مقدمي خدمات صحة الحيوانات المائية لاستقصاء وقائع المرض وأيضاً الاستعانة بهم في اتخاذ تدابير الوقاية الصحية.

7-5 مراقبة حالات تفشي الأمراض والإبلاغ عنها

حتى تكون برامج المراقبة الوطنية فعالة يجب أن يتمكن المزارعون من تعيين حالات النفوق أو الاعتلال غير العادية، ولذلك يجب توعية مربي الأحياء المائية بالحاجة إلى الإبلاغ عن مثل تلك الوقائع إلى المسؤولين الميدانيين التابعين للسلطة المختصة. وعلى ذلك يجب أن يتواجد ما يلزم من شبكات وطرق اتصال بين المزارعين ومسؤولي الإرشاد ومراكز تشخيص المحلية والوطنية وتلك القائمة على مستوى الولاية والسلطة المختصة والأفرقة الوطنية الخاصة بالاستعداد للطوارئ.

8-5 الاستعداد للطوارئ

ينبغي وضع واختبار خطط للطوارئ على مستوى المزرعة ومجمعات المزارع بحيث يتسنى لمربي الأحياء المائية التحرك بسرعة لوقف انتشار الأمراض الخطيرة المحتملة على مستوى المزرعة. ويجب أن تستكشف الحكومات والمزارعين آليات لتعويض المزارعين الأفراد في الحالات التي يلزم فيها إعدام الأرصدة.

9-5 تشاطر المعلومات وتعليم المزارعين

ينبغي للبلدان أن توفر التدريب والمعلومات اللازمة للمزارعين ومجمعات المزارع حتى تزودهم بأدوات التعرف على حالات تفشي المرض والإبلاغ عنها. وينبغي توفير المعلومات حول الأمراض الخطيرة ذات الأهمية الوطنية والإقليمية بصور مبسطة يمكن توزيعها على منظمات المزارعين ومسؤولي الإرشاد.

6- الأسلوب الوقائي

ينبغي للبلدان، في إجرائها لتحليل مخاطر المرضات بشأن عملية نقل مزمعة لحيوانات مائية حية، أن تولي اهتماماً بالغاً لتقييم مستوى عدم التيقن الكامن في

طبيعة قاعدة المعارف المعنية (مثل الوضع والتاريخ الصحيين للسلعة ولرصيد المنشأ، والوضع المَرَضي للدول المستوردة والمصدرة، وما إلى ذلك) (أنظر: APEC, 2004; OIE, 2005).

وحيث لا تسمح المعلومات المتوافرة بالتقدير الدقيق للمخاطر، ينبغي للدول أن تتبع أسلوباً وقائياً تتصرف بمقتضاه كلا الدولتين المستوردة والمصدرة بصورة رشيدة ومتحفظة لتفادي انتشار المرضات الخطيرة.

وينبغي للبلدان، حيثما اقتضى الأمر، أن تتبع الأسلوب الوقائي: (1) من خلال تطبيق "تدابير مؤقتة حذرة" لتقييد التجارة (مثل فرض الحظر المؤقت، واستخدام موارد أخرى معروفة الوضع الصحي، واستخدام الأرصدة الخالية من ممرضات محددة، واستخدام البيض المطهّر سطحه، وتطبيق إجراءات حجر صحي صارمة، وغير ذلك من التدابير)، حتى يتسنى إجراء تحليل صحيح للمخاطر؛ (2) في أثناء تقدير المخاطر، حينما يكشف تحليل الحساسية عن ثغرات هامة في المعلومات يجب سدها من خلال البحوث الموجهة؛ (3) في أثناء إدارة المخاطر، لدى تطبيق التدابير المخففة للمخاطر لتقليلها إلى مستوى مقبول (Arthur *et al*., in press).

ولدى تطبيق الأسلوب الوقائي، ينبغي للبلدان المستوردة تطبيق أقل الطرق تقييداً للتجارة لتحقيق المستوى المطلوب من الحماية المؤقتة، وهي ملزمة بالتحرك العاجل للحصول على المعلومات الضرورية لاستكمال تحليل المخاطر.

7- المراجع

APEC. 2004. *Manual on risk analysis for the safe movement of aquatic animals (FWG/01/2002).* By J.R. Arthur**,** M. Bondad-Reantaso, F.C. Baldock, C.J. Rodgers & B.F. Edgerton. APEC Publ. No. APEC #203-FS-03.1. Singapore. 59p.

Arthur, J.R., Baldock, F.C., Subasinghe, R.P. & McGladdery, S.E. 2005. *Preparedness and response to aquatic animal health emergencies in Asia.* FAO Fisheries Technical Paper No. 486. Rome. 40p.

Arthur, J.R., Baldock, C.F., Bondad-Reanaso, M.G., Perera, R., Ponia, B. & Rodgers, C.J. 2008. Pathogen risk analysis for biosecurity and the management of live aquatic animal movements, pp.21–52. *In* Bondad-Reantaso, M.G., Mohan, C.V., Crumlish, M. & Subasinghe, R.P. (eds.). *Diseases in Asian Aquaculture VI*. Fish Health Section, Asian Fisheries Society, Manila, Philippines.

Baldock, C. 2004. Disease surveillance. p. 37–42. *In* J.R. Arthur and M.G. Bondad-Reantaso (eds.). *Capacity and awareness building on import risk analysis for aquatic animals.* Proceedings of the Workshops held 1–6 April 2002 in Bangkok, Thailand and 12–17 August 2002 in Mazatlan, Mexico. APEC FWG 01/2002, NACA, Bangkok.

Bondad-Renataso, M.B., McGladdery, S.E., East, I. & Subasinghe, R.P. (eds.). 2001. *Asia diagnostic guide to aquatic animal diseases.* FAO Fisheries Technical Paper No. 402, Supplement 2. Rome. 240p.

CBD. 1992. *Convention on Biological Diversity*. 5 June 1992, 29p. (www.biodiv.org/convention/articles.asp)

FAO. 1995. *Code of conduct for responsible fisheries*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 41 p. Rome. (available in Arabic)

FAO. 1996. *Precautionary approach to capture fisheries and species introductions.* FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries No. 2. Rome. 54p.

FAO. 1997. *Aquaculture development*. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries No. 5. Rome. 40p. (available in Arabic)

FAO. *Compliance to FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries: Aquaculture Development – Health Management for Responsible Movement of Live Aquatic Animals* (in preparation).

FAO/NACA. 2000. *The Asia regional technical guidelines on health management for the responsible movement of live aquatic animals and the Beijing consensus and implementation strategy*. FAO Fisheries Technical Paper. No. 402. Rome. 53p.

FAO/NACA. 2001. *Manual of procedures for the implementation of the Asia regional technical guidelines on health management for the responsible movement of live aquatic animals*. FAO Fisheries Technical Paper. No.402, Supplement 1. Rome. 106p.

ICES. 2005. *ICES Code of practice for the introductions and transfers of marine organisms 2005.* International Council for the Exploration of the Sea. Copenhagen. 30p.

NACA/FAO. 1999–2006. *Quarterly aquatic animal disease reports (Asia and Pacific region).* (available at: www.enaca.org)

OIE. 2003. *Manual of diagnostic tests for aquatic animals.* 4th Edn. Paris. (www.oie.int/eng/normes/fmanual/A_summry.htm)

OIE. 2005. *Aquatic animal health code*. 8th Edn. Paris. (www.oie.int/eng/normes/fcode/A_summry.htm)

Subasinghe, R.P., McGladdery, S.E. & Hill, B.J. (eds.). 2004. *Surveillance and zoning for aquatic animal diseases.* FAO Fisheries Technical Paper No. 451. Rome. 73p.

Turner, G.E. (ed.) 1988. *Codes of practice and manual of procedures for consideration of introductions and transfers of marine and freshwater organisms.* EIFAC Occasional Paper. No. 23. 44p.

Walker, P. & Subasinghe, R. (eds.). 2000. *DNA-based molecular diagnostic techniques: research needs for standardization and validation of the detection of aquatic animal pathogens and diseases.* FAO Fisheries Technical Paper. No. 395. Rome. 93p.

WTO. 1994. Agreement on the application of sanitary and phytosanitary measures. p. 69–84. *In The results of the Uruguay Round of multilateral trade negotiations: the legal texts.* General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), World Trade Organization, Geneva.

أعدت هذه الخطوط التوجيهية الفنية للإدارة الصحية للنقل الرشيد للحيوانات المائية الحية بغرض دعم بنود مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة التي تتناول الإدارة الرشيدة لمصايد الأسماك (المادة 7)، وتنمية تربية الأحياء المائية (المادة 9)، والتجارة الدولية بمنتجاتهما (المادة 11)، والبحوث السمكية (المادة 12). والهدف من هذه الخطوط أن تساعد الدول على تقليل مخاطر جلب ونشر الأمراض الخطيرة للحيوانات المائية العابرة الحدود. وبالرغم من أنها تتناول بالأساس النقل الآمن عبر الحدود على المستوى الدولي، إلا أنها تنطبق كذلك على عمليات النقل المحلية بين مختلف المقاطعات أو المناطق الجغرافية أو المناطق ذات الوضع المَرَضي المختلف.

AQUACULTURE DEVELOPMENT 2. HEALTH MANAGEMENT
FOR RESPONSIBLE MOVEMENT OF LIVE AQUATIC ANIMALS

ISBN 978-92-5-605711-2 ISSN 1020-833X

9 789256 057112

A1108Ar/1/01.12