



منظمة الأغذية
والزراعة للأمم
المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food and
Agriculture
Organization
of the
United Nations

Organisation des
Nations Unies
pour
l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная
организация
Объединенных
Наций

Organización
de las
Naciones Unidas
para la
Alimentación y la
Agricultura

لجنة مصايد الأسماك

الدورة الثلاثون

روما، إيطاليا، 9-13 يوليو/تموز 2012

مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم: الحالة والقضايا والاحتياجات

موجز

تسعى هذه الوثيقة إلى إرساء الإطار المناسب لكي تناقش لجنة مصايد الأسماك (اللجنة) حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية والقضايا والاحتياجات المتصلة بها. وهي تستعرض دور المطبوع الذي يصدر كل سنتين عن حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم (SOFIA) لمساندة صانعي القرارات في عملهم بشكل عام وعمل اللجنة بشكل خاص، كما أنها تلفت العناية إلى بعض الرسائل المحددة في مطبوع سنة 2012 بشأن حالة قطاع مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية والاتجاهات والتوقعات الأخيرة بهذا الصدد. وهي تشير إلى بعض التطورات المحددة المتعلقة بحالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم. لذا، فهي تسعى إلى لفت الانتباه إلى بعض الجوانب التي من الممكن مناقشتها في إطار هذا البند من جدول الأعمال من دون أن ينحصر النقاش بأي شكل من الأشكال في هذه المواضيع المختارة دون سواها.

إنّ اللجنة مدعوة إلى:

- إبداء ملاحظاتها على دور منظمة الأغذية والزراعة في الإفادة عن حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم وأفضل السبل لكي تساهم لجنة مصايد الأسماك في هذا الدور وتستفيد منه؛
- إبداء ملاحظاتها على مدى مساهمة مطبوع حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم في خدمة هذا الدور وكيف يمكن تحسينه؛
- وإعطاء توجيهاتها لعمل منظمة الأغذية والزراعة في المستقبل في هذا المجال.

طُبِعَ عدد محدود من هذه الوثيقة من أجل الحدّ من تأثيرات عمليات المنظمة على البيئة والمساهمة في عدم التأثير على المناخ. ويرجى من السادة المندوبين والمراقبين التكرم بإحضار نسخهم معهم إلى الاجتماعات وعدم طلب نسخ إضافية منها. ومعظم وثائق اجتماعات المنظمة متاحة على الإنترنت على العنوان التالي: www.fao.org

مقدمة

1- لطالما كان صدور مطبوع حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم يتم في اليوم الأول من دورات لجنة مصايد الأسماك من خلال عرض موجز عشية الدورة. وقد ساعد هذا العرض في إرساء الإطار الصحيح للمناقشات ضمن البنود المختلفة من جدول الأعمال وغالباً ما يشار إليه في سياق المداخلات.

2- وإقراراً بأهمية موضوع حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم بالنسبة إلى عمل اللجنة، تقرر تخصيص بند من جدول أعمال الدورة الثلاثين للجنة لهذا الموضوع إفساحاً في المجال للمندوبين لمناقشة حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية بشكل عام، على شتى المستويات العالمية والإقليمية والوطنية، على أن يسبق هذا البند من جدول الأعمال عرض موجز عن مطبوع 2012 لهذا العام.

3- وتسعى هذه الوثيقة إلى (أ) النظر في دور مطبوع حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم لمساندة صانعي القرارات في عملهم بشكل عام واللجنة بشكل خاص؛ (ب) عرض بعض الرسائل المختارة في مطبوع سنة 2012 بشأن الحالة الراهنة في قطاع مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية والاتجاهات والتوقعات الأخيرة المتصلة به؛ (ج) والإشارة إلى بعض التطورات المختارة المتصلة بحالات مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم. والغرض منها هو بالتالي أن تشكل الأساس للمناقشات في إطار هذا البند من جدول الأعمال والتي من المتوقع أن تكون واسعة النطاق من حيث الموضوع والنطاق الجغرافي.

مطبوع حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم: تأثيره وفائدته وتقييمه

4- إنّ الغاية المعلنة لمطبوع حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم هي توفير أداة مفيدة لتيسير التوصل إلى فهم متوازن وشامل لقطاع مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، خاصة الجوانب الدولية منه¹. وسيكون مطبوع سنة 2012 الإصدار العاشر في هذه السلسلة التي تصدر كل سنتين والتي استُهلّت في سنة 1994 ويبدو من الملائم بالتالي في هذه المرحلة تقييم مدى تأثير هذا المطبوع على الرأي العام وعلى رسم السياسات ومدى الاستعانة به كمصدر مرجعي ملزم لأي غرض من الأغراض. ومن الصعب تقييم هذا النوع من الأثر وقد يستدعي إجراء دراسة معمّقة. غير أنه بالإمكان استنتاج بعض المؤشرات من خلال الرجوع إلى عدد من عمليات الاستعراض والتقييم لهذا المطبوع ولغيره من المطبوعات التي يقوم عليها وبعض التحليلات السريعة لاعتماد وسائل الإعلام لهذا المطبوع والاطلاع عليه من خلال الموقع الإلكتروني للفاو. وتتناول الفقرات التالية بعضاً من هذه المؤشرات لإعطاء اللجنة بعض المعلومات الأولية التي لا يُقصد بها على الإطلاق أن تكون بمثابة استعراض نهائي.

¹ التمهيد. حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم لسنة 2002.

5- ويستقطب سرد حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم لحالة موارد مصايد الأسماك في العالم اهتماماً أكبر مقارنة بجميع الأقسام الأخرى. وأفاد رأي أكاديمي موجز عن مطبوع سنة 2012²، رغم بعض الانتقادات، بأن التقرير بالإجمال، كالتقارير السابقة، "يشكل نقطة انطلاق ممتازة للنقاش عن حالة مصايد الأسماك في العالم عوضاً عن البت فيها...". وكانت دراسة سابقة عن رفع التقارير عن حالة الأرصد السمكية البحرية³، بما في ذلك ما تضمنته مطبوع حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم في سنة 1996، قد خلّصت إلى أن "عمليات التقييم التي تضطلع بها الفاو، فضلاً عن الجهود الرامية إلى تقدير الإنتاج العالمي من الأسماك، تشكل أفضل ملاحظات علمية متاحة حالياً لتوصيف حالة مصايد الأسماك البحرية في العالم". واقترحت الدراستان كليهما تعزيز إشراك الأطراف الخارجية في عمليات استعراض الحالة على نحو ما يرد في مطبوع حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم.

6- وكانت التقارير عن حالة موارد مصايد الأسماك البحرية قد رُفعت إلى لجنة مصايد الأسماك بشكل أو بآخر منذ سنة 1974 ومن خلال سلسلة من المطبوعات المنفردة والدورية منذ سنة 1994. وبالتالي، فقد ارتكزت أيضاً جميع إصدارات حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم بشكل كبير على هذا العمل في قسم خاص ربما يكون الأكثر رواجاً في المطبوع. وكان تقييم ذاتي أجري سنة 2005 لبرنامج عمل الإدارة حول مراقبة الموارد البحرية العالمية ورفع التقارير عنها، فضلاً عن التغيرات البيئية والإيكولوجية المتصلة بها، قد شدد على أهمية هذا العمل لما يثيره من اهتمام لدى الرأي العام ونظراً إلى تأثيره الكبير على تطور سياق إدارة مصايد الأسماك وممارساتها منذ مطلع التسعينات من القرن الماضي. واعتبر التقييم أنه يتعين توسيع نطاق ملكية عمليات الاستعراض هذه واستخدام وسائل تلقائية أكثر لجمع المعلومات والإفادة بوضوح عن المراجع التي استندت إليها البيانات المستخدمة. وقد أحرز تقدم منذ ذلك الحين بالنسبة إلى جميع الجوانب المذكورة كما ظهر مؤخراً في طبعة 2011 لعملية الاستعراض⁴ والقسم ذي الصلة من حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم لسنة 2012. وتم تطوير نظام تلقائي لجمع المعلومات عن حالة مصايد الأسماك وموارد مصايد الأسماك وإدارة مصايد الأسماك ضمن شراكة في نظام رصد الموارد السمكية مع 10 شركاء من الأجهزة الإقليمية لمصايد الأسماك والفاو التي تؤدي دور الأمانة (<http://firms.fao.org/firms/en>). وتمّ تسريع هذه المبادرة استجابة للنداء الموجه في استراتيجية تحسين المعلومات عن حالة المصايد الطبيعية واتجاهاتها (الاستراتيجية)⁵ من أجل "إنشاء عملية للإشراف العلمي على المعلومات عن حالة المصايد واتجاهاتها، بما في ذلك الحصر العالمي للمخزونات السمكية ومصايد الأسماك والاستعراضات العالمية لحالة مصايد الأسماك واتجاهاتها التي تُعدّ من أجل كتيب حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية في العالم الذي يصدر كل سنتين وما يجري الآن إحالته للنظام العالمي للمعلومات عن مصايد الأسماك في المنظمة"⁶.

² Pauly, D. & R. Froese. 2012. Comments on FAO's State of Fisheries and Aquaculture, or SOFIA 2010. Marine Policy 36: 746-752.

³ Alverson, D. & K. Dunlop. 1998. Status of world marine fish stocks. Fisheries Research Institute, University of Washington

⁴ Review of the state of world marine fishery resources. FAO Fisheries Technical Paper No. 569.

⁵ استراتيجية تحسين المعلومات عن حالة مصايد الأسماك الطبيعية واتجاهاتها (الاستراتيجية) التي اعتمدها لجنة مصايد الأسماك في دورتها

الخامسة والعشرين ومجلس الفاو وأقرتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في سنة 2003. انظر الفقرات 34-38.

⁶ النظام العالمي للمعلومات عن مصايد الأسماك هو إطار جامع يشمل نظام رصد الموارد السمكية.

7- وفي سنة 2004، أجرت الإدارة تقييماً ذاتياً لعملها في مجال التحليل العالمي للاتجاهات الاقتصادية والاجتماعية في مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية وهو برنامج العمل الذي أفضى إلى إصدار حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم، وخلص التقييم إلى أن هذا المطبوع هو وثيقة مرجعية مرموقة ذات نوعية عالية وتتسم بالموضوعية وسهولة القراءة؛ غير أنه أوصى بتحديد الجمهور الذي يتوجه إليه المطبوع بصورة أوضح للمواءمة على نحو أفضل بين المحتويات واللغة التحريرية المستخدمة. وأفاد أن دراسة أجريت في شهر ديسمبر/كانون الأول 2004 أظهرت أن عدد الاقتباسات من حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم في المجلات قد بلغ 203 اقتباسات بالتساوي تقريباً في المجلات العلمية والمجلات المعنية بشؤون الإدارة؛ هذا في مقابل 126 اقتباساً من مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد والوثائق ذات الصلة. وأجري مسح بواسطة استبيان موجه إلى مستخدمي المطبوع وأكد أهميته كمطبوع أساسي وكمراجع عام وأشار إلى أن معظم من أجابوا على الاستبيان اعتبروا نوعية المطبوع "جيدة جداً".

8- وأفاد التقييم الخارجي المستقل للفاو في سنة 2007 بأن مطبوع حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية "قد تطور إلى أن أصبح أصبح المطبوعات تأثيراً على مصايد الأسماك في العالم"⁷. وتضمن التقييم الأخير للدعم الذي تقدمه الفاو لتنفيذ مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد تقييماً للإصدارات الأربعة من المطبوع في الفترة 2004-2011. وكان التقييم الإجمالي لمشروع تقرير التقييم جيداً مع أن العلامات تراوحت بالنسبة إلى سبع مزايا تم تقييمها من جيد من حيث الجدوى بالنسبة إلى المدونة إلى سيئ من حيث مراعاة القضايا الجنسانية واتفق مع ما أفاد به التقييم الخارجي المستقل أعلاه. ويقترح مشروع التقرير أن يتضمن مطبوع حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في المستقبل قسماً مستقلاً عن المدونة. كما أنه اقترح تحسين جودة المطبوع ودرجة الاهتمام به من خلال إشراك مزيد من الشركاء الخارجيين في عملية إعداده.

9- ويشير تحليل أولي للحركة على الإنترنت للاطلاع على القضايا المطروحة في المطبوع إلى وجود مستوى عالٍ لا بل متزايد من الاهتمام بهذا المطبوع وإلى أن هذا الاهتمام يستمرّ لعدة سنوات بعد تاريخ صدوره. وكان أعلى معدل حركة سنوية بالنسبة إلى مطبوع حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية لسنة 2010 الذي صدر في سنة 2011 حيث بلغ عدد الزيارات على الإنترنت زهاء 170 000 زيارة (بجميع اللغات)، يليه إصدار 2006 في سنة 2008 مع قرابة 130 000 زيارة. ورغم تراجع عدد الزيارات في السنوات اللاحقة للإصدار، يسجلّ اهتمام بالمطبوعات بعد مرور سنوات عديدة على إصدارها. فإصدارات حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية من سنة 1996 إلى سنة 2008 مثلاً سجّلت معدل زيارات يتراوح بين 10 000 و25 000 زيارة في سنة 2011. ويشير تحليل البيانات الشهرية إلى أن الزيارات تبلغ أوجها عادة خلال الشهر المكتمل الأول من تاريخ الإصدار وهي ارتفعت بدورها بشكل مطرد إلى أن بلغت زهاء 20 000 زيارة في الشهر الذي أعقب صدور المطبوع في سنة 2010 (وهو معدل مشابه لأوج الزيارات المسجل بالنسبة إلى حالة الأغذية والزراعة في سنة 2010). وقد يبدو من المرجح أن الاهتمام في أعقاب صدور مطبوع حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية ينصبّ في مرحلة أولى على القسم 1 الذي يتناول الحالة الراهنة لمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم والاتجاهات الأخيرة، في حين إن الاهتمام الذي يستمر على مدى سنوات

⁷ تقرير التقييم الخارجي المستقل، الفقرة 480.

لاحقة يتمحور حول الأقسام الأخرى التي تتناول مواضيع محددة وأبرز ما جاء في دراسات خاصة، وينصبّ بدرجة أقلّ على الجزء الخاص بالتوقعات وهو جزء يختلف إلى حد كبير بين الإصدار والآخر. ويرد في المرفق سرد للمواضيع التي تناولتها الأجزاء الخاصة بالقضايا والمعالم البارزة والتوقعات منذ إصدار سنة 1998 حينما جرى توحيد هيكل المطبوع بشكله الحالي وباتت المواضيع التي تناولها، على تنوعها، مبيّنة بوضوح. ويبقى العديد من هذه المواضيع موضع اهتمام لسنوات عديدة.

10- ويفيد كذلك تحليل الاقتباسات⁸ من حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في الصحف المتخصصة والأكاديمية منحه متزايداً من اقتباسين في عام 1996 إلى 248 اقتباساً في عام 2011، في حين ارتفع عدد الاقتباسات من إصدارات محددة من المطبوع من 18 اقتباساً في عام 1996 إلى 178 اقتباساً في عام 2008. ومرة أخرى، رغم تراجع عدد الاقتباسات بعد بلوغه أوجه في مرحلة أولى، لا يزال هذا المطبوع يشكل مرجعاً لسنوات عديدة بعد صدوره كما هي الحال بالنسبة إلى إصدار 1998 الذي لا يزال يشكل مرجعاً في مقالات صدرت في سنة 2011.

11- أما وسائل الإعلام، فقد استقطب مطبوع حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية أكثر فأكثر اهتمامها حتى أنّ إصدار سنة 2010 حظي بتغطية إعلامية ممتازة، بما في ذلك بواسطة النقل المباشر على الإنترنت للتقديم الرسمي للمطبوع خلال الدورة التاسعة والعشرين للجنة مصايد الأسماك، مما أفضى إلى نحو 500 خبر إعلامي بما في ذلك زهاء 30 خبراً في أبرز الوسائل الإعلامية الرئيسية. كما أنه استحوذ على 20 في المائة من مجموع طلبات الترخيص بنسخ المضمون من بين سائر مطبوعات الإدارة.

12- ويبدو أنّ مطبوع حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية الذي بلغ اليوم إصداره العاشر قد ساهم بصورة مجدية في الإفادة عن حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم كما يتبيّن من مختلف عمليات التقييم والملاحظات والإحصاءات عن الرجوع إليه. لكنّ ثمة هامش للتحسين وأي اقتراحات بهذا الصدد مرحّب بها.

بعض الرسائل المختارة من حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية لسنة 2012

13- يتضمّن مطبوع حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية لسنة 2012، على غرار سابقاته، مجموعة متنوعة من المعلومات عن الحالة الراهنة والاتجاهات الأخيرة والقضايا الراهنة والمستجدة والمعالم البارزة في الدراسات والتوقعات المقبلة بالنسبة إلى مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم. ويرد في ما يلي بعض من الرسائل المختارة في المطبوع مع التركيز على القسم 1 (الحالة والاتجاهات) ورسالة عن المعالم البارزة في الدراسات تتعلق بوضع نموذج التوقعات. وقد وقع الاختيار على هذه العناصر دون سواها من المطبوع نظراً إلى طبيعتها المحددة وكونها تفتح باب النقاش وليس لأنها أكثر أهمية من الأجزاء الأخرى.

⁸ باستخدام قاعدة بيانات Scopus وهي الأكبر في العالم التي تحوي اقتباسات من أدبيات خضعت لمراجعة النظراء.

14- لقد شهدت الإمدادات العالمية من الأغذية السمكية نمواً ملحوظاً في العقود الخمسة الأخيرة حيث بلغ معدل نموها 3.2 في المائة في السنة أي بما يفوق الزيادة بنسبة 1.7 في المائة في السنة في عدد سكان العالم. وارتفع نصيب الفرد العالمي من إمدادات الأغذية السمكية من متوسط قدره 9.9 كيلو غراماً في الستينات من القرن الماضي إلى زهاء 18.6 كيلو غراماً في سنة 2010. وتستحوذ الأسماك على نحو 16.6 في المائة من متحصلات سكان العالم من البروتينات الحيوانية و6.5 في المائة من مجموع البروتينات المستهلكة. أما على مستوى العالم، فتؤمن الأسماك نحو 20 في المائة من المتحصلات من البروتينات الحيوانية لنحو 3.0 مليار نسمة ونسبة 15 في المائة من البروتينات الحيوانية لنحو 4.3 مليار نسمة.

15- وبالإجمال، لا يزال الإنتاج العالمي من المصايد الطبيعية مستقرّاً بحدود 90 مليون طنّاً تبلغ قيمتها 217.5 مليار دولار أمريكي في سنة 2010. وتواصل نمو الإنتاج العالمي من تربية الأحياء المائية وإن بوتيرة أقلّ مقارنة بالثمانينات والتسعينات من القرن الماضي وبلغ الإنتاج العالمي من تربية الأحياء المائية مستوى قياسياً جديداً في سنة 2010 حيث سجّل 60 مليون طنّاً (باستثناء النباتات المائية والمنتجات غير الغذائية) بقيمة إجمالية تقدّر بزهاء 119 مليار دولار أمريكي.

16- وأمنت مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية سبل العيش والدخل لزهاء 54.8 مليون نسمة يعملون في القطاع الأولي لإنتاج الأسماك في سنة 2010، 7 ملايين منهم بحسب التقديرات هم من صيادي ومستزعي الأسماك بصورة غير منتظمة. وإلى جانب قطاع الإنتاج الأولي، تؤمن مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية العديد من فرص العمل في أنشطة تابعة. وجميع فرص العمل هذه، إلى جانب العائلين، تؤمن سبل العيش لما يقارب 660 إلى 820 مليون نسمة أو 10 إلى 12 في المائة من سكان العالم.

17- ويقدر العدد الإجمالي من سفن الصيد في العالم في سنة 2010 بنحو 4.36 مليون دولار أمريكي، أي كما التقديرات في السنوات السابقة. ويُعتبر أنّ نسبة 74 في المائة من تلك السفن تعمل في المياه البحرية.

18- وفي ما يتعلق بحالة موارد مصايد الأسماك البحرية، فقد استمرّ ارتفاع نسبة الأرصدّة المستغلّة بشكل مفرط وإن بوتيرة أقلّ واستحوذت على نحو 30 في المائة من مجموع الأرصدّة البحرية التي جرى تقييمها في سنة 2009. وقد يكون بالإمكان زيادة الإنتاج من هذه الأرصدّة المستغلّة بشكل مفرط شرط وضع خطط فعّالة للنهوض بالأرصدّة طبقاً لخطة تنفيذ جوهانسبرغ التي تطالب بالنهوض بجميع الأرصدّة المستغلّة بشكل مفرط وصولاً إلى مستوى يدرّ أكبر قدر ممكن من الغلال المستدامة بحلول سنة 2015، وهو هدف من غير المرجح بلوغه. وإنّ الجزء من الأرصدّة المستغلّة بالكامل التي ينتج عنها مصيد شارف على بلوغ المستوى الأقصى من إنتاجه المستدام ويستوجب بالتالي إدارة فعّالة لمنع تدهوره، قد شهد أقلّ التغيرات مع مرّ الوقت حيث بلغ نصيبه 57 في المائة في سنة 2009. أما نسبة 13 في المائة المتبقية من الأرصدّة، فلم تُستغلّ بالكامل في سنة 2009 وهي تخضع لضغط محدود نسبياً من حيث الصيد وقادرة بعض الشيء

على زيادة إنتاجها مع أنها قلما تملك طاقات كامنة عالية على الإنتاج وتتطلب وجود خطط إدارة مناسبة تحرص على ألا تؤدي أي زيادة في معدل الاستغلال إلى مزيد من الصيد المفرط.

19- ويهدد الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم والأنشطة المتصلة به الجهود الرامية إلى حماية مصايد الأسماك المستدامة في الأجل الطويل وإلى التشجيع على قيام نظم إيكولوجية متينة وبصحة أفضل. ولعل أكثر ما يثير القلق السفن التي ترفع أعلام "عدم الامتثال" وهي أعلام تعود لدول إما عاجزة عن ممارسة رقابة فعلية على سفنها أو غير راغبة في ذلك. ونتيجة لذلك، يقع عبء مراقبة هذه السفن تدريجياً على عاتق الدول الساحلية ودول الميناء والأجهزة الإقليمية لمصايد الأسماك وسواها. ومن المتوقع الاتفاق على مجموعة من المعايير الطوعية لتقييم أداء سفن دول العلم بالإضافة إلى قائمة بالإجراءات التي يمكن اتخاذها بحق السفن التي ترفع أعلام دول لا تستوفي تلك المعايير وربما أيضاً إجراءات متفق عليها لتقييم الامتثال.

20- وكان هناك اتجاه متزايد في نسبة إنتاج مصايد الأسماك المستخدم للاستهلاك البشري المباشر عوضاً عن استخدامه لأغراض أخرى. ففي حين أن نسبة 68 في المائة تقريباً من الإنتاج السمكي كان مخصصاً للاستهلاك البشري في الثمانينات من القرن الماضي، ارتفعت هذه النسبة إلى أكثر من 86 في المائة في سنة 2010 حين بلغت 128.3 مليون طن. وتستخدم مخلفات الأسماك التجارية المخصصة للاستهلاك البشري أكثر فأكثر في أسواق العلف حيث أن 36 في المائة تقريباً من الإنتاج العالمي للمساحيق السمكية تمّ باستخدام المخلفات السمكية في سنة 2010.

21- ولا تزال الأسماك والمنتجات السمكية من أكثر السلع الغذائية إتحاراً بها حول العالم إذ تستحوذ على نحو 10 في المائة من مجموع الصادرات الزراعية و1 في المائة من التجارة العالمية بالبضائع من حيث القيمة. وقد ازداد نصيب الإنتاج الإجمالي لمصايد الأسماك المصدر على شكل مواد غذائية وعلفية مختلفة من 25 في المائة في سنة 1976 إلى نحو 38 في المائة في سنة 2010. وفي الفترة نفسها، شهدت التجارة العالمية بالأسماك والمنتجات السمكية نمواً ملحوظاً من حيث القيمة أيضاً إذ ارتفعت من 8 مليارات دولار أمريكي إلى 102 مليار دولار أمريكي بفعل الطلب المستمر وسياسات تحرير التجارة وعودة النظم الغذائية والابتكارات التكنولوجية. وفي سنة 2009، تحت تأثير الانكماش الاقتصادي العالمي، انخفضت المبادلات التجارية إلى 6 في المائة مقارنة بسنة 2008 من حيث القيمة بفعل انخفاض الأسعار وتقلص الهوامش. وفي سنة 2010، ارتفعت التجارة مجدداً بنسبة كبيرة حيث بلغت 109 مليارات دولار أمريكي أي بزيادة 13 في المائة من حيث القيمة مقارنة بسنة 2009. وفي سنة 2011، دفع ارتفاع الأسعار والطلب الكبير من البلدان النامية بالأحجام والقيم التجارية إلى أعلى مستوى لها منذ بدء وضع التقارير عنها وتشير التقديرات الأولية إلى أن الصادرات فاقت 125 مليار دولار أمريكي. ومنذ نهاية سنة 2011 ومطلع سنة 2012، دخل الاقتصاد العالمي في مرحلة عصبية شهدت مخاطر وهشاشة ملحوظة، فيما سجّل تباطؤ كبير في الأسواق الرئيسية للمبادلات التجارية بمنتجات مصايد الأسماك.

22- وكانت أسعار الأسماك قد انخفضت في سنة 2009 لكنها عادت وارتفعت منذ ذلك الحين. ويشير مؤشر الفاو لأسعار الأسماك إلى أن متوسط الأسعار في سنة 2009 قد انخفض بنسبة 7 في المائة مقارنة بسنة 2008، ثم ارتفع بنسبة 9 في المائة في سنة 2010 وبنسبة فاقت 12 في المائة في سنة 2011. وارتفعت أسعار الأنواع من المصايد الطبيعية بنسبة فاقت زيادة أسعار الأنواع المستزرعة بسبب التأثير الأكبر لارتفاع أسعار الطاقة في العمليات التي تقوم بها سفن الصيد مقارنة بالأنواع المستزرعة. وفي العقود القليلة الماضية، ساهم نمو إنتاج تربية الأحياء المائية مساهمة كبيرة في زيادة الاستهلاك مع ما تبع ذلك من انخفاض في الأسعار، حيث انخفض متوسط قيمة وحدة الإنتاج في تربية الأحياء المائية والتجارة بالأرقام الحقيقية. ونتيجة لذلك، عادت الأسعار لترتفع مجدداً بسبب ارتفاع التكاليف واستمرار الطلب الكبير.

23- ويُعتبر نظام الإسقاط AGLINK-COSIMO المشترك بين الفاو ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي أحد النماذج الأكثر شمولية لتحليل الأسواق الدولية للمواد الزراعية والغذائية. ويُستخدم هذا النظام للحصول على إسقاطات متوسطة الأجل للعرض والطلب والأسعار السنوية لسلع زراعية مختارة باتت الآن تشمل الأسماك أيضاً. وفي سنة 2011، تضمّن مطبوع التوقعات الزراعية المشترك بين منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والفاو فصلاً خاصاً بالأسماك وفيه سرد للنتائج الرئيسية التي سجلها النموذج الخاص بالأسماك. وأدرج كذلك الفصل الأول في طبعة 2012 وهو يتضمّن إسقاطات للفترة 2012-2021. وكانت أبرز نتائج آخر الإسقاطات على النحو التالي: من المتوقع أن يبلغ الإنتاج العالمي لمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، تحت تأثير ارتفاع الطلب على الأسماك، ما يناهز 172 مليون طنّ في سنة 2021 أي بنمو نسبته 15 في المائة أعلى من المعدل المسجل في الفترة 2009-2011. ومن المتوقع أن يُعزى القسم الأكبر من هذه الزيادة إلى تربية الأحياء المائية بنسبة 33 في المائة خلال الفترة 2012-2021 مقارنة بنسبة نمو قدرها 3 في المائة لمصايد الأسماك الطبيعية. ورغم تباطؤ معدل نمو تربية الأحياء المائية، سيظلّ هذا القطاع واحداً من أسرع القطاعات المنتجة للأغذية الحيوانية وسيخطى مجموع الإنتاج من المصايد الطبيعية ومن تربية الأحياء المائية إنتاج الأبقار أو الخنزير أو الدواجن.

24- ومن المتوقع أن تبلغ نسبة الإنتاج من المصايد الطبيعية المستخدم لصناعة المساحيق السمكية بحدود 17 في المائة مع حلول سنة 2021 أي بتراجع نسبته 6 في المائة مقارنة بالمعدل المسجل في الفترة 2009-2011 ويعود السبب في ذلك إلى الطلب المتزايد على الأسماك المخصصة للاستهلاك البشري. وفي سنة 2021، سوف يكون إنتاج المساحيق السمكية أعلى بنسبة 15 في المائة من المعدل المسجل في الفترة 2009-2011، غير أنّ 87 في المائة تقريباً من هذه الزيادة ستكون نتيجة التحسن في استخدام مخلفات الأسماك.

25- وسوف يؤدي ازدياد الدخل والتحصّر إلى ارتفاع استهلاك الأسماك على شكل "فيليه" أو أسماك مجهزة ومحفوظة، مما يؤدي إلى مزيد من فضلات الإنتاج التي ستستخدم في صناعة المساحيق السمكية. وسوف تشكل المساحيق السمكية المنتجة باستخدام مخلفات الأسماك 43 في المائة من الإنتاج العالمي للمساحيق السمكية في سنة 2021.

26- ومن المتوقع أن يكون قطاع الأسماك على مشارف عقد من الأسعار المرتفعة، إلى جانب ارتفاع تكاليف الإنتاج بسبب الاتجاه الإيجابي على صعيد الطلب والدخل والنمو السكاني وارتفاع أسعار اللحوم وضعف الدولار الأمريكي بشكل عام والنمو المحدود لإنتاج مصايد الأسماك الطبيعية، فضلاً عن ارتفاع تكاليف بعض من أهم المدخلات كالطاقة والعلف. ومن المتوقع أن تشهد أسعار المساحيق السمكية والزيت السمكية ارتفاعاً ملحوظاً. ومن شأن ارتفاع أسعار اللحوم أن تحفز الطلب على الأسماك والمنتجات السمكية المخصصة للاستهلاك البشري، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى زيادات في أسعار الأسماك وسيشجع من ثم على زيادة الإنتاج من تربية الأحياء المائية.

27- ومن المتوقع أن يبلغ الاستهلاك الظاهر للفرد الواحد من الأسماك 19.6 كيلو غرامات في سنة 2021 أي بزيادة نسبتها 16 في المائة مقارنة بالعدل المسجل في الفترة 2009-2011. وسيكون معدل النمو السنوي أدنى خلال النصف الثاني من فترة تنفيذ المشروع حينما ستصبح الأسماك أعلى ثمناً من اللحوم الحمراء. وسيرتفع استهلاك الفرد الواحد من الأسماك في القارات كافة باستثناء أفريقيا (بفعل نمو السكان بوتيرة أسرع من العرض).

28- ومع حلول سنة 2018، من المتوقع أن تفوق للمرة الأولى الأسماك المستزرعة الأسماك المصطادة طبيعياً والمخصصة للاستهلاك البشري ومن المتوقع أن يبلغ نصيبها 52 في المائة في سنة 2021. ومن حيث الكمية، من المتوقع أن تتسع التجارة العالمية للأسماك المخصصة للاستهلاك البشري بحدود 25 في المائة خلال الفترة 2012-2021. وسيظل نصيب البلدان النامية من الصادرات العالمية بحدود 67 في المائة.

29- ومن المتوقع أن يشهد العقد المقبل تغيرات كبرى في البيئة الاقتصادية الكلية وفي قواعد التجارة العالمية والتعريفات الدولية وفي مواصفات السوق والموارد والسلوك الاجتماعي. ومن شأن تأثيرات تغير المناخ أن تؤدي بدورها إلى عدم يقين في العديد من القطاعات الغذائية، كما أنها قد تشكل تهديداً إضافياً لاستدامة تنمية المصايد الطبيعية وتربية الأحياء المائية. وتضاف إلى ذلك مخاوف متصلة بتزايد مخاطر حدوث غزوات لأنواع معينة وانتشار الأمراض. وقد تكون للأمراض التي تصيب الأسماك تأثيرات كبرى على العرض والطلب والتجارة في الأسواق المحلية والدولية على اعتبار أن القيود التجارية المفروضة نتيجة لذلك قد تؤدي إلى اضطرابات في الأسواق لفترات طويلة.

بعض التطورات المختارة في حالة

مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم

30- على نحو ما أشير إليه أيضاً في حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم لسنة 2012، فإنّ الأجهزة الإقليمية لمصايد الأسماك هي الآلية التنظيمية الرئيسية التي تعمل من خلالها الدول لكفالة استدامة موارد مصايد الأسماك المشتركة في الأجل الطويل. ولما كان الإطار القانوني لعدد من الأجهزة الإقليمية لمصايد الأسماك قد أصبح قديماً مقارنة بالقضايا الراهنة والحرجة لإدارة مصايد الأسماك، فقد أشير في محافل عدّة إلى ضرورة أن تقوم تلك الأجهزة بتحديث اتفاقاتها التأسيسية وأن تحرص على الامتثال على نحو أفضل للصكوك الخاصة بالمصايد.

وفي هذا الصدد، قررت بعض الأجهزة الإقليمية لمصايد الأسماك إجراء عمليات استعراض مستقلة لأدائها لتحديد أوجه الضعف فيها، في حين لا تزال أجهزة أخرى تستعدّ لخوض هذه العملية⁹. ومنذ انعقاد الدورة الأخيرة للجنة مصايد الأسماك، بدأت ثلاثة من الأجهزة المنشأة بموجب المادة 6 من دستور الفاو عملية استعراض مستقلة وهي: لجنة مصايد أسماك شرق وسط الأطلسي؛ وهيئة مصايد أسماك جنوب غرب المحيط الهندي؛ ولجنة المصايد الداخلية وتربية الأحياء المائية في أفريقيا. وقام أحد الأجهزة المنشأة بموجب المادة 14 من دستور الفاو وهو الهيئة العامة لمصايد أسماك البحر الأبيض المتوسط بتشكيل فريق عمل لتحسين وتحديث الإطار القانوني والمؤسسي للهيئة في ضوء توصيات فريق الخبراء المستقل الذي قام باستعراض أداء الهيئة. وتدعم الفاو الأجهزة الإقليمية لمصايد الأسماك من خلال شبكة أمانات الأجهزة الإقليمية لمصايد الأسماك. وكان الاجتماع الثالث لهذه الشبكة قد عُقد في روما، إيطاليا، يومي 7 و8 فبراير/شباط 2011 فوراً عقب الدورة الأخيرة للجنة مصايد الأسماك¹⁰ ومن المقرر أن يُعقد الاجتماع الرابع في 13 يوليو/تموز 2012. وكان الاجتماع الثالث للشبكة قد بحث مجموعة من المواضيع التي تعني الأجهزة الإقليمية لمصايد الأسماك أو تهتمها بشكل خاص، بما في ذلك القرارات ذات الصلة الصادرة عن لجنة مصايد الأسماك. وستُفاد اللجنة في دورتها الحالية عن الأنشطة الجارية للأجهزة الإقليمية لمصايد الأسماك التي أنشئت في إطار الفاو، وذلك على شكل وثيقة متاحة للمشاركين.

31- إنّ محيطات العالم تحتوي على مجموعة واسعة من الفوائد لرفاهية الإنسان وازدهاره - إنتاج الأغذية وخلق فرص للعمل والمحافظة على اعتدال درجات الحرارة واحتباس الكربون وتدوير المغذيات والموائل والتنوع البيولوجي والسياحة والطاقة وسواها من الفوائد. غير أنّ الإنسان عرض المحيطات لخطر إحداث أضرار فيها لا يمكن تعويضها من جراء الصيد المفرط وتغير المناخ وازدياد درجة حموضة المحيطات (نتيجة امتصاص انبعاثات الكربون) وازدياد التلوث والتنمية غير المستدامة للمناطق الساحلية والتأثيرات غير المقصودة بفعل استخراج الموارد، مما أدى إلى فقدان التنوع البيولوجي وانحسار وفرة الأنواع وإلحاق أضرار بالموائل وخسارة الوظائف الإيكولوجية. وتُعتبر مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في المحيطات من بين أفضل الفرص المتاحة للبشرية لتأمين غذاء مغذٍ جداً لعدد متزايد من السكان. وتقود الفاو البرنامج المدعوم من مرفق البيئة العالمية للإدارة المستدامة للموارد البحرية في المناطق الواقعة خارج نطاق الولاية الوطنية للتشجيع على إدارة موارد مصايد الأسماك إدارة فعالة ومستدامة وصون التنوع البيولوجي في تلك المناطق وتحقيق الغايات العالمية المتفق عليها في المحافل الدولية. والبرنامج الخاص بهذه المناطق الواقعة خارج الولاية الوطنية هو مبادرة مبتكرة وشاملة تتألف من أربعة مشاريع تشارك فيها الحكومات والأجهزة الإقليمية للإدارة والقطاعات والصناعات الخاصة المعنية والمنظمات غير الحكومية من أجل العمل معاً في سبيل استخدام التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي في المناطق الواقعة خارج الولاية الوطنية وصونها على نحو مستدام. ويتمحور البرنامج حول خطة طويلة الأجل تقضي بإنشاء شبكات فاعلة وأفضل الممارسات على صعيد الإدارة وتيسير تبادل المعلومات اللازمة لإحداث تحوّل مؤثر باتجاه الاستخدام المسؤول والمستدام لموارد المناطق الواقعة خارج الولاية الوطنية.

⁹ أصدرت الفاو مؤخراً التعميم رقم 1072 عن مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية الذي يشمل بعض عمليات استعراض الأداء التي جرت في وقت سابق نسبياً. والعمل جارٍ على إعداد المجلد الثاني الذي سيشمل عمليات استعراض الأداء اللاحقة.

¹⁰ FAO.2011.Report of the Third Meeting of Regional Fishery Body Secretariats Network, Rome, 7-8 February 2011, FAO Fisheries and Aquaculture Report No. 980. FAO. Rome. 61pp.

32- ونظام المحاسبة البيئية والاقتصادية هو نظام لتنظيم البيانات الإحصائية واستخلاص مؤشرات متجانسة وإحصاءات وصفية تسمح بمراقبة التفاعلات بين الاقتصاد والبيئة لكي يستفيد منها صانعو القرارات على نحو أفضل. والعمل جارٍ حالياً على مراجعة هذا النظام وتتعاون الفاو بهذا الصدد مع شعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة لبلورة مؤشرات كلية معيارية تُستخدم في قياس استدامة الموارد الطبيعية، وتكون موارد مصايد الأسماك إحدى الأهداف الرئيسية فيها، فضلاً عن مؤشرات وحسابات خاصة بخدمات النظام الإيكولوجي.

33- وكانت لجنة مصايد الأسماك قد أيدت في دورتها التاسعة والعشرين الجهود التي تبذلها الفاو في سبيل تحسين التكامل بين تنمية مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية وإدارتها وحماية البيئة وصون التنوع البيولوجي¹¹. ويضاف إلى ما تقدم إلقاء النفايات في البحر، خاصة أنواع النفايات التي قد تشكل خطراً كبيراً على البيئة أو على الأسماك المستخدمة للاستهلاك البشري بصورة مباشرة أو غير مباشرة، في حال عدم التخلص منها بصورة مأمونة. ويمكن أن يشمل هذا النوع من النفايات ذبائح الحيوانات ومعدات الصيد المهجورة أو المفقودة أو التي تم رميها، فضلاً عن أشكال أخرى من النفايات التي قد تحتوي على عوامل ممرضة أو على مواد ملوثة. وتعمل الفاو مع المنظمة البحرية الدولية لمراجعة الخطوط التوجيهية لتطبيق الملحق الخامس بالمعاهدة الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن. وفي حين أنّ هذه الخطوط التوجيهية قد تؤثر بصورة مباشرة أو غير مباشرة على قطاع مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، يتعين على الفاو إعداد دليل يفسر الأحكام الواردة فيها والتي تعني هذا القطاع.

¹¹ الفاو. 2011. تقرير الدورة التاسعة والعشرين للجنة مصايد الأسماك. تقرير الفاو رقم 973 عن مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية. الفاو. روما. 73 صفحة (الفقرة 45).

المرفق
محتويات مطبوع حالة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم
(القضايا والمعالم البارزة والتوقعات)
2010-1998

2010
القضايا
<ul style="list-style-type: none"> • التدابير التجارية لمكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم • صيانة الأمن البيولوجي في تربية الأحياء المائية • ما هي الأسماك التي يجب أن تؤكل: التمتع بالفوائد مع الإقلال من المخاطر إلى أدنى حد • شفافية قطاع مصايد الأسماك
المعالم البارزة
<ul style="list-style-type: none"> • تأثيرات تغير المناخ على مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية: • لمحة عامة عن المعرفة العلمية الحالية • من الاستنزاف الربيعي إلى تحقيق المكاسب من مصايد الأسماك الطبيعية: دراسة تحليلية • معدات الصيد المهجورة أو المفقودة أو المستغنى عنها بشكل آخر • المواصفات الخاصة وإصدار الشهادات لمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية: الممارسة الحالية والقضايا الناشئة • تطور تربية الأحياء المائية في جنوب شرق آسيا: دور السياسات • الأبعاد البشرية لنهج النظم الأيكولوجية تجاه مصايد الأسماك • نظم المعلومات الجغرافية، والاستشعار عن بعد، ورسم خرائط لتطوير وإدارة تربية الأحياء المائية البحرية • استعراض عالمي لتطور تربية الأحياء المائية 2000-2010 • استخدام الإنترنت لتقديم المشورة في مجال السياسات والإدارة لمصايد الأسماك
التوقعات
<ul style="list-style-type: none"> • ما هو مستقبل مصايد الأسماك الداخلية
2008
القضايا
<ul style="list-style-type: none"> • تأثيرات تغير المناخ على مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية • سلامة سفن الصيد والصيادين: فرصة لمعالجة قضية السلامة معالجة شاملة • المعايير والنظم الخاصة والعامة لإصدار الشهادات: تضافر أم تنافس؟ • الموارد الوراثية البحرية في المناطق الخارجة عن حدود الولاية الوطنية في ما يتعلق بالتنوع البيولوجي البحري

والاستخدام المستدام للموارد البحرية الحية
المعالم البارزة
<ul style="list-style-type: none"> • نُهَج النظام الإيكولوجي لإدارة مصايد الأسماك في النظام الإيكولوجي البحري الكبير لتيار بنغويلا • زيادة مساهمة المصايد الصغيرة في التخفيف من وطأة الفقر وفي الأمن الغذائي • دراسة عالمية لمصايد الأربيان • إدارة المصايد الطبيعية البحرية في المحيط الهادئ: الحالة والاتجاهات • استخدام الموارد السمكية البرية كبذور وعلف في تربية الأحياء المائية
التوقعات
<ul style="list-style-type: none"> • معوقات نمو قطاع تربية الأحياء المائية

2006
القضايا
<ul style="list-style-type: none"> • مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد: الانتقال إلى العقد الثاني للتنفيذ • نمو تربية الأحياء المائية وتوسيع نطاقها على نحو مستدام: نهج نظام إيكولوجي • تخصيص حقوق الصيد: قضية متطورة • تأثير المعايير والعلامات القائمة على السوق في تجارة السمك الدولية • فيروس نقص المناعة البشرية ومتلازمة نقص المناعة المكتسبة (الإيدز) في مجتمعات الصيد المحلية: قضية صحة عامة ولكنها أيضا هم شاغل في تنمية مصايد الأسماك وإدارتها
المعالم البارزة
<ul style="list-style-type: none"> • إعادة تأهيل الموانئ النهرية لمصايد الأسماك • تجارة الأسماك الرشيدة والأمن الغذائي • نفايات أم ثروة؟ أسماك منخفضة القيمة / نفايات السمك من مصايد الأسماك البحرية في إقليم آسيا والمحيط الهادئ • صون الأرصد السمكية المشتركة وإدارتها: الجوانب القانونية والاقتصادية • إدارة مصايد الأسماك البحرية الطبيعية في المحيط الهندي: الحالة والاتجاهات • إعادة تزويد أسطول الصيد بالوقود • أسباب حالات الاحتجاز والرفض في تجارة الأسماك الدولية

التوقعات
<ul style="list-style-type: none"> • العودة إلى تناول الإسقاطات العالمية • التحديات والقيود التي تواجه تربية الأحياء المائية في الأجل المتوسط
2004
القضايا
<ul style="list-style-type: none"> • تربية الأحياء المائية المعتمدة على المصايد الطبيعية • معايير العمل في قطاع المصايد • إدارة المصايد واتفاقية التجارة الدولية في الأنواع الحيوانية والنباتية البرية المعرضة للخطر • التبعات التجارية لتحديد الأصناف والمنتجات السمكية • مشاكل تجديد الأرصد السمكية المستنفدة • تنظيم مصايد المياه العميقة وإدارتها
المعالم البارزة
<ul style="list-style-type: none"> • آفاق صناعة الأعشاب البحرية • توقعات تربية الأحياء المائية في العالم: تحليل توقعات الإنتاج حتى عام 2030 • تأثير الصيد بشباك الجرّ على موائل أسماك القاع وتجمعاتها • قياس طاقة الصيد • إعادة تقدير كميات الأسماك المرتجعة في مصايد الأسماك البحرية الطبيعية في العالم • دعم مصايد الأسماك • المياه العذبة في أفريقيا: هل تمثل المصايد الصغيرة مشكلة؟
التوقعات
<ul style="list-style-type: none"> • العقد المقبل: المعوقات والفرص المتاحة • عام 2015 وما بعده: تصورات مستقبلية لمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم

2002
القضايا
<ul style="list-style-type: none"> • تنفيذ منهج النظام الإيكولوجي في إدارة مصايد الأسماك • الإحصاءات الموثوق بها كأساس ضروري للإدارة الفعالة لمصايد الأسماك • وثائق المصيد وإصدار الشهادات • التخفيف من حدة الفقر في مجتمعات الصيد صغيرة النطاق • فضلات المضادات الحيوية في منتجات الأحياء المائية
المعالم البارزة
<ul style="list-style-type: none"> • مصايد الأسماك والتغير المناخي طويل الأجل • البحث عن تعريف تشغيلي للدعم المقدم إلى قطاع مصايد الأسماك • الأداء الفني الاقتصادي لمصايد الأسماك البحرية • تنمية تربية الأحياء المائية في الصين: دور سياسات القطاع العام
التوقعات
<ul style="list-style-type: none"> • الاتجاهات في التوقعات طويلة الأجل في إنتاج الأسماك واستهلاكها • الأغذية والعمالة: التوقعات
2000
القضايا
<ul style="list-style-type: none"> • سلامة صيادي الأسماك • جودة الأسماك وسلامتها • حقوق الملكية وإدارة مصايد الأسماك • الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم • مؤشرات التنمية المستدامة والنهج الوقائي في المصايد الطبيعية البحرية • مراقبة تأثير الصيد على النظم الإيكولوجية البحرية • الكائنات الحية المحورة وراثياً ومصايد الأسماك • التوسيم الإيكولوجي في إدارة مصايد الأسماك
المعالم البارزة
<ul style="list-style-type: none"> • فهم ثقافات مجموعات الصيادين: الحلّ لغدارة مصايد الأسماك والأمن الغذائي • استدامة المصايد الطبيعية البحرية من الناحية الاقتصادية • اتجاهات مصايد الأسماك العالمية ومواردها: 1974-1999

التوقعات
<ul style="list-style-type: none"> • الاتجاهات الأخيرة والتداعيات الممكنة بالنسبة إلى مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في العالم • التوقعات في الأجل المتوسط: استهلاك الأسماك في سنة 2010 • التوقعات في الأجل الطويل: بعض التغيرات الهيكلية الممكنة في الإنتاج والطلب

1998
القضايا
<ul style="list-style-type: none"> • إدارة مصايد الأسماك على المستوى الوطني • خلق بيئة مشجعة لتربية الأحياء المائية على نحو مستدام • دمج مصايد الأسماك في إدارة المناطق الساحلية • مراقبة طاقة الصيد والحد منها • الحد من الصيد العرضي والمرتجع
المعالم البارزة
<ul style="list-style-type: none"> • موارد مصايد الأسماك الداخلية: حالتها واستخدامها • الصيادون وأساطيل الصيد
التوقعات
<ul style="list-style-type: none"> • الإمدادات الغذائية والأسماك على المستوى العالمي • الطلب على الأسماك والمنتجات السمكية • عرض الأسماك والمنتجات السمكية