



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

منظمة  
الغذية والزراعة  
للأمم المتحدة

# COMMISSION ON GENETIC RESOURCES FOR FOOD AND AGRICULTURE

**INTERGOVERNMENTAL TECHNICAL WORKING GROUP ON  
AQUATIC GENETIC RESOURCES FOR FOOD AND AGRICULTURE**

**Third Session**

**1–3 June 2021**

**REPORT OF THE TENTH SESSION OF THE COFI SUB-COMMITTEE  
ON AQUACULTURE**



**Food and Agriculture Organization  
of the United Nations**

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

**Organización de las Naciones Unidas  
para la Alimentación y la Agricultura**

FIAA/R1287 (Tri)

**FAO  
Fisheries and  
Aquaculture Report**

**Rapport sur les  
pêches et l'aquaculture**

**Informe de Pesca  
y Acuicultura**

ISSN 2070-6987

**COMMITTEE ON FISHERIES  
COMITÉ DES PÊCHES  
COMITÉ DE PESCA**

**Report of the Tenth Session of the**

---

**SUB-COMMITTEE ON AQUACULTURE**

**Trondheim, Norway, 23–27 August 2019**

**Rapport de la dixième session du**

---

**SOUS-COMITÉ DE L'AQUACULTURE**

**Trondheim (Norvège), 23-27 août 2019**

**Informe de la 10.ª reunión del**

---

**SUBCOMITÉ DE ACUICULTURA**

**Trondheim (Noruega), 23-27 de agosto de 2019**



COMMITTEE ON FISHERIES  
COMITÉ DES PÊCHES  
COMITÉ DE PESCA

Report of the Tenth Session of the  
SUB-COMMITTEE ON AQUACULTURE  
Trondheim, Norway, 23–27 August 2019

Rapport de la dixième session du  
SOUS-COMITÉ DE L'AQUACULTURE  
Trondheim (Norvège), 23-27 août 2019

Informe de la 10.ª reunión del  
SUBCOMITÉ DE ACUICULTURA  
Trondheim (Noruega), 23-27 de agosto de 2019

**FAO Committee on Fisheries/Comité des Pêches de la FAO/Comité de Pesca de la FAO. 2019. Report of the Tenth Session of the Sub-Committee on Aquaculture. Trondheim, Norway, 23–27 August 2019 / Rapport de la dixième session du Sous-Comité de l'aquaculture. Trondheim (Norvège), 23-27 août 2019 / Informe de la 10.ª reunión del Subcomité de Acuicultura. Trondheim (Noruega), 23-27 de agosto de 2019.** FAO Fisheries and Aquaculture Report/Rapport de la FAO sur les pêches et l'aquaculture/FAO, Informe de pesca y acuicultura No. 1287. Rome/Roma, Italy/Italie/Italia.

The designations employed and the presentation of material in this information product do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) concerning the legal or development status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. The mention of specific companies or products of manufacturers, whether or not these have been patented, does not imply that these have been endorsed or recommended by FAO in preference to others of a similar nature that are not mentioned.

The views expressed in this information product are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views or policies of FAO.

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Le fait qu'une société ou qu'un produit manufacturé, breveté ou non, soit mentionné ne signifie pas que la FAO approuve ou recommande ladite société ou ledit produit de préférence à d'autres sociétés ou produits analogues qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques de la FAO.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, ni sobre sus autoridades, ni respecto de la demarcación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO.

ISBN 978-92-5-132067-9

© FAO, 2019



Some rights reserved. This work is made available under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO licence (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>).

Certains droits réservés. Ce travail est mis à la disposition du public selon les termes de la Licence Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 Organisations Internationales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.fr>).

Algunos derechos reservados. Esta obra se distribuye bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>).

Under the terms of this licence, this work may be copied, redistributed and adapted for non-commercial purposes, provided that the work is appropriately cited. In any use of this work, there should be no suggestion that FAO endorses any specific organization, products or services. The use of the FAO logo is not permitted. If the work is adapted, then it must be licensed under the same or equivalent Creative Commons license. If a translation of this work is created, it must include the following disclaimer along with the required citation: "This translation was not created by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). FAO is not responsible for the content or accuracy of this translation. The original [Language] edition shall be the authoritative edition.

Disputes arising under the licence that cannot be settled amicably will be resolved by mediation and arbitration as described in Article 8 of the licence except as otherwise provided herein. The applicable mediation rules will be the mediation rules of the World Intellectual Property Organization <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> and any arbitration will be in accordance with the Arbitration Rules of the United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL).

**Third-party materials.** Users wishing to reuse material from this work that is attributed to a third party, such as tables, figures or images, are responsible for determining whether permission is needed for that reuse and for obtaining permission from the copyright holder. The risk of claims resulting from infringement of any third-party-owned component in the work rests solely with the user.

**Sales, rights and licensing.** FAO information products are available on the FAO website ([www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications)) and can be purchased through [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org). Requests for commercial use should be submitted via: [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request). Queries regarding rights and licensing should be submitted to: [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

Selon les termes de cette licence, ce travail peut être copié, diffusé et adapté à des fins non commerciales, sous réserve de mention appropriée de la source. Lors de l'utilisation de ce travail, aucune indication relative à l'approbation de la part de la FAO d'une organisation, de produits ou de services spécifiques ne doit apparaître. L'utilisation du logo de la FAO n'est pas autorisée. Si le travail est adapté, il doit donc être sous la même licence Creative Commons ou sous une licence équivalente. Si ce document fait l'objet d'une traduction, il est obligatoire d'intégrer la clause de non responsabilité suivante accompagnée de la citation indiquée ci-dessous: « Cette traduction n'a pas été réalisée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). La FAO n'est pas responsable du contenu ou de l'exactitude de cette traduction. L'édition originale [langue] doit être l'édition qui fait autorité. »

Tout litige relatif à la licence ne pouvant être réglé à l'amiable sera soumis à une procédure de médiation et d'arbitrage au sens de l'Article 8 de la licence, sauf indication contraire aux présentes. Les règles de médiation applicables seront celles de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (<http://www.wipo.int/amc/fr/mediation/rules>) et tout arbitrage sera mené conformément au Règlement d'arbitrage de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI).

**Documents de tierce partie.** Les utilisateurs qui souhaitent réutiliser des matériels provenant de ce travail et qui sont attribués à un tiers, tels que des tableaux, des figures ou des images, ont la responsabilité de déterminer si l'autorisation est requise pour la réutilisation et d'obtenir la permission du détenteur des droits d'auteur. Le risque de demandes résultant de la violation d'un composant du travail détenu par une tierce partie incombe exclusivement à l'utilisateur.

**Ventes, droits et licences.** Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO ([www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications)) et peuvent être acquis par le biais du courriel suivant: [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org). Les demandes pour usage commercial doivent être soumises à: [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request). Les demandes relatives aux droits et aux licences doivent être adressées à: [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

De acuerdo con las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la FAO refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la FAO. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse el siguiente descargo de responsabilidad junto a la referencia requerida: "La presente traducción no es obra de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La FAO no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en [idioma] será el texto autorizado".

Todo litigio que surja en el marco de la licencia y no pueda resolverse de forma amistosa se resolverá a través de mediación y arbitraje según lo dispuesto en el artículo 8 de la licencia, a no ser que se disponga lo contrario en el presente documento. Las reglas de mediación vigentes serán el reglamento de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> y todo arbitraje se llevará a cabo de manera conforme al reglamento de arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

**Materiales de terceros.** Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo, cuadros, gráficos o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. El riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros recae exclusivamente sobre el usuario.

**Ventas, derechos y licencias.** Los productos informativos de la FAO están disponibles en la página web de la Organización (<http://www.fao.org/publications/es>) y pueden adquirirse dirigiéndose a [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org). Las solicitudes de uso comercial deben enviarse a través de la siguiente página web: [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request). Las consultas sobre derechos y licencias deben remitirse a: [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

This publication has been printed using selected products and processes so as to ensure minimal environmental impact and to promote sustainable forest management.

Cette publication a été imprimée en utilisant des produits et des procédés conçus pour garantir un impact environnemental limité et promouvoir la gestion durable des forêts.

Esta publicación ha seguido unas pautas sostenibles para su impresión, con productos específicos que garantizan el mínimo impacto ambiental y promueven el uso sostenible de los recursos.

### **PREPARATION OF THIS DOCUMENT**

This is the final report approved by the Tenth Session of the Sub-Committee on Aquaculture of the Committee of Fisheries.

### **ÉLABORATION DU PRÉSENT DOCUMENT**

Le présent document est le rapport final approuvé par le Sous-Comité de l'aquaculture du Comité des pêches à sa dixième session.

### **PREPARACIÓN DE ESTE DOCUMENTO**

Este es el informe final aprobado por el Subcomité de Acuicultura del Comité de Pesca en su 10.<sup>a</sup> reunión.

## ABSTRACT

The Tenth Session of the Sub-Committee on Aquaculture (SCA) of the FAO Committee on Fisheries (COFI) was held in Trondheim, Norway from 23 to 27 August 2019. It was attended by 59 Members of FAO, by one associate Member, and by observers from four intergovernmental and seven international non-governmental organizations. The Sub-Committee emphasized aquaculture's contribution to national, regional and global food security and nutrition, poverty alleviation, and human development, and encouraged Members to promote nutrition-sensitive aquaculture in the UN Decade of Action on Nutrition. The Sub-Committee commended the activities of FAO towards the implementation of the Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF) provisions relevant to aquaculture and culture-based fisheries, specifically the evolution of the CCRF questionnaire. The Sub-Committee welcomed the Report of the *State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture*, noted the critical role of aquatic genetic resources in aquaculture development and provided recommendations for follow-up activities. The Sub-Committee noted the report of the Sub-Committee on Fish Trade, and highlighted the complementarity and synergies resulting from strengthened cooperation between the two Sub-Committees. The Sub-Committee highlighted the importance in preventing and managing aquatic animal disease risks in aquaculture, provided guidance on the Progressive Management Pathway for Improving Aquaculture Biosecurity and related mechanisms, and recommended further resource mobilization. The Sub-Committee noted the relevance of innovation in the aquaculture sector, and recognized the importance of supporting, upscaling and transferring new technology and practices to increase efficiency, combat environmental degradation and adapt to climate change. The Sub-Committee commended FAO's work on the Sustainable Aquaculture Guidelines and provided guidance on its further implementation including support for regional consultations, and identified improved national governance as the primary target of the Guidelines. The Sub-Committee was informed of the outcome of the side event on seaweed aquaculture and registered its interest on receiving more information in future session. The Sub-Committee welcomed and supported the proposal of China to host the Global Conference on Aquaculture 2020 in Shanghai, 26–30 October 2020. The Sub-Committee welcomed the kind invitation of Mexico to host its Eleventh Session.

## RÉSUMÉ

La dixième session du Sous-Comité de l'aquaculture du Comité des pêches de la FAO s'est tenue à Trondheim (Norvège), du 23 au 27 août 2019. Y ont assisté 59 Membres et un Membre associé de la FAO, ainsi que des observateurs de quatre organisations intergouvernementales et de sept organisations internationales non gouvernementales. Le Sous-Comité a mis l'accent sur la contribution du secteur aquacole à la sécurité alimentaire et à la nutrition, à la lutte contre la pauvreté et au développement humain aux niveaux national, régional et mondial, et a encouragé les Membres à promouvoir une aquaculture qui tienne compte de la nutrition, dans le cadre de la Décennie d'action des Nations Unies pour la nutrition. Il s'est félicité des activités menées par la FAO aux fins de la mise en œuvre des dispositions du Code de conduite pour une pêche responsable (CCPR) relatives à l'aquaculture et à la pêche fondée sur l'élevage, en particulier le questionnaire relatif au CCPR. Le Sous-Comité a accueilli favorablement le rapport sur *L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde*, a pris note du rôle essentiel que les ressources génétiques aquatiques jouaient dans le développement de l'aquaculture et a formulé des recommandations sur la suite à donner. Il a pris acte du rapport du Sous-Comité du commerce du poisson et a souligné les complémentarités et les synergies qui découlaient d'une coopération renforcée entre les deux sous-comités. Le Sous-Comité a insisté sur l'importance de la prévention et de la gestion des risques de maladie des animaux aquatiques dans le secteur aquacole, a donné des indications sur l'approche de gestion progressive pour l'amélioration de la biosécurité aquacole, ainsi que sur les mécanismes correspondants, et a recommandé de continuer à mobiliser des ressources. Il a noté la pertinence de l'innovation dans le secteur aquacole et a estimé qu'il importait de soutenir, de transposer à plus grande échelle et de transférer les nouvelles technologies et les nouvelles pratiques afin de gagner en efficacité, de lutter contre la dégradation de l'environnement et de faire face au changement climatique. Le Sous-Comité s'est félicité des activités menées par la FAO sur les directives relatives à l'aquaculture durable et a donné des indications sur leur mise en œuvre, avec notamment un appui aux consultations régionales, et a considéré que l'amélioration des systèmes de gouvernance devait être l'objectif principal des directives. Il a été informé des résultats de la manifestation parallèle sur l'algoculture et a indiqué qu'il souhaitait recevoir plus d'informations à ce sujet lors de ses prochaines sessions. Le Sous-Comité a accueilli favorablement l'offre de la Chine, qui se propose d'accueillir la Conférence mondiale sur l'aquaculture 2020 à Shanghai, du 26 au 30 octobre 2020. Le Sous-Comité a remercié le Mexique d'avoir aimablement proposé de l'accueillir lors de sa onzième session.

## RESUMEN

La 10.<sup>a</sup> reunión del Subcomité de Acuicultura del Comité de Pesca (COFI) de la FAO se celebró en Trondheim (Noruega) del 23 al 27 de agosto de 2019. Asistieron a ella 59 Miembros de la FAO, un Miembro Asociado y observadores de cuatro organizaciones intergubernamentales y siete organizaciones internacionales no gubernamentales. El Subcomité hizo hincapié en la contribución de la acuicultura a la seguridad alimentaria y la nutrición a escala nacional, regional y mundial, a la reducción de la pobreza y al desarrollo humano y alentó a los miembros a promover una acuicultura que tuviera en cuenta la nutrición en el Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición. El Subcomité elogió las actividades de la FAO con miras a la aplicación de las disposiciones del Código de Conducta para la Pesca Responsable (CCPR) relativas a la acuicultura y la pesca basada en el cultivo, específicamente la evolución del cuestionario sobre el CCPR. El Subcomité acogió con satisfacción el informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*, señaló el papel fundamental de los recursos genéticos acuáticos en el desarrollo de la acuicultura y formuló recomendaciones para actividades de seguimiento. El Subcomité tomó nota del informe del Subcomité de Comercio Pesquero y destacó la complementariedad y las sinergias derivadas del fortalecimiento de la cooperación entre los dos subcomités. El Subcomité destacó la importancia de prevenir y gestionar los riesgos de enfermedades de los animales acuáticos en la acuicultura, brindó orientación acerca de la Senda progresiva de gestión para mejorar la bioseguridad en la acuicultura y los mecanismos conexos y recomendó que se movilizaran recursos adicionales. El Subcomité señaló la pertinencia de la innovación en el sector de la acuicultura y reconoció la importancia del apoyo a la innovación, la ampliación de su escala y la transferencia de nuevas tecnologías y prácticas para incrementar la eficiencia, combatir la degradación ambiental y adaptarse al cambio climático. El Subcomité elogió la labor de la FAO sobre las Directrices para la acuicultura sostenible y brindó orientación sobre su mayor elaboración, en particular mediante el apoyo a consultas regionales, y señaló que el objetivo principal de las Directrices era mejorar la gobernanza nacional. Se informó al Subcomité de los resultados del acto paralelo sobre el cultivo de algas marinas y el Subcomité expresó su interés en recibir más información en una futura reunión. El Subcomité acogió con satisfacción la propuesta de China de hospedar la Conferencia Mundial de Acuicultura 2020 en Shanghai, del 26 al 30 de octubre de 2020, y la respaldó. El Subcomité acogió con agrado el amable ofrecimiento de México de hospedar su 11.<sup>a</sup> reunión.





## CONTENTS

Opening of the session.....	1
Adoption of the agenda, arrangements for the session and designation of Drafting Committee .....	1
Progress reporting on the implementation of the Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF) provisions relevant to aquaculture and culture-based fisheries .....	1
FAO Fisheries and Aquaculture Department’s efforts in implementing the recommendations of the past sessions of the COFI Sub-Committee on Aquaculture.....	2
The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture and possible follow-up .....	2
Report from the Secretariat of the COFI Sub-Committee on Fish Trade.....	3
Preventing and managing aquatic animal disease risks in aquaculture through a Progressive Management Pathway .....	3
Aquaculture’s contribution to ending hunger, securing food supplies and promoting good health and dietary practices.....	4
Aquaculture innovations, their upscaling and technology transfer to increase efficiency, combat environmental degradation and adapt to climate change.....	4
Special event on better management practices and guidelines for sustainable aquaculture development .....	5
Election of the Chairperson and Vice-Chairpersons of the Eleventh Session of the COFI Sub-Committee on aquaculture .....	6
Any other matters .....	6
Date and place of the Eleventh Session .....	6
Adoption of the report .....	7

## TABLE DES MATIÈRES

Ouverture de la réunion .....	9
Adoption de l'ordre du jour, organisation de la session et désignation des membres du comité de rédaction.....	9
Rapport intérimaire sur la mise en œuvre des dispositions du code de conduite pour une pêche responsable, relatives à l'aquaculture et à la pêche fondée sur l'élevage.....	9
Suite donnée par le Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO aux recommandations formulées par le Sous-Comité de l'aquaculture du Comité des pêches à ses sessions antérieures .....	10
Rapport sur L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde et mesures pouvant être prises pour y donner suite .....	10
Rapport du secrétariat du Sous-Comité du commerce du poisson du Comité des pêches .....	11
Prévenir et gérer les risques de maladie des animaux aquatiques dans le secteur de l'aquaculture au moyen d'une approche de gestion progressive.....	11
Contribution de l'aquaculture à l'élimination de la faim, aux disponibilités alimentaires, et à la promotion de la santé et des bonnes habitudes alimentaires .....	12
Innovations dans le secteur de l'aquaculture: passage à une échelle supérieure et transfert de technologie aux fins de l'augmentation des rendements, de la lutte contre la dégradation de l'environnement et de l'adaptation aux changements climatiques .....	13
Manifestation spéciale consacrée à l'amélioration des pratiques de gestion et à des directives relatives au développement durable de l'aquaculture .....	14
Élection du président et des vice-présidents de la onzième session du Sous-Comité de l'aquaculture.....	15
Questions diverses .....	15
Date et lieu de la onzième session .....	15
Adoption du rapport .....	15

## ÍNDICE

Apertura de la reunión .....	17
Aprobación del programa y las disposiciones organizativas de la reunión y designación de un comité de redacción.....	17
Informe sobre los progresos realizados en la aplicación de las disposiciones del código de conducta para la pesca responsable (CCPR) relativas a la acuicultura y la pesca basada en el cultivo.....	17
Esfuerzos realizados por el Departamento de pesca y acuicultura de la FAO a fin de aplicar las recomendaciones formuladas por el Subcomité de acuicultura del COFI en sus reuniones anteriores.....	18
El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo y posible seguimiento.....	18
Informe de la secretaría del Subcomité de comercio pesquero del COFI .....	19
Prevención y gestión de los riesgos de enfermedades de los animales acuáticos en la acuicultura por medio de una “senda progresiva de gestión”.....	19
Contribución de la acuicultura a la erradicación del hambre, la obtención de suministros alimentarios y la promoción de buenas prácticas higiénicas y dietéticas.....	20
Innovaciones en la acuicultura, ampliación de su alcance y transferencia de tecnología para incrementar la eficiencia, combatir la degradación ambiental y adaptarse al cambio climático.....	21
Acto especial sobre mejores prácticas de gestión y directrices para el desarrollo sostenible de la acuicultura .	22
Elección del presidente y los vicepresidentes de la 11.ª reunión del Subcomité de acuicultura .....	22
Otros asuntos .....	23
Fecha y lugar de la 11ª reunión .....	23
Aprobación del informe.....	23

## APPENDIXES/ANNEXES/APÉNDICES

		<b>Page/página</b>
A	Agenda.....	25
A	Ordre du jour.....	26
A	Programa.....	27
B	List of delegates and observers/Liste des délégués et observateurs/Lista de delegados y observadores....	28
C	List of documents.....	43
C	Liste des documents.....	45
C	Lista de documentos .....	47
D	Opening address by Matthias Halwart, Head of the Aquaculture Branch of the FAO Fisheries and Aquaculture Department, on behalf of the FAO Assistant Director-General for Fisheries and Aquaculture (available in English only)/ Discours d'ouverture de Matthias Halwart, Chef de la Sous-division de l'aquaculture du Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO, prononcé au nom du Sous-Directeur général de la FAO chargé des pêches et de l'aquaculture (en anglais seulement)/ Discurso de apertura pronunciado por Matthias Halwart, Jefe de la Subdivisión de Acuicultura del Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO, en nombre del Subdirector General de la FAO responsable del Departamento de Pesca y Acuicultura (disponible en inglés únicamente).....	49
E	Welcome address by Roy Angelvik, State Secretary of the Norwegian Ministry of Trade, Industries and Fisheries, on behalf of Norway (available in English only)/Allocution de bienvenue de Roy Angelvik, Secrétaire d'État auprès du Ministère norvégien du commerce, de l'industrie et de la pêche, prononcé au nom du Gouvernement norvégien (en anglais seulement)/ Discurso de bienvenida pronunciado por Roy Angelvik, Secretario de Estado del Ministerio de Comercio, Industria y Pesca de Noruega, en nombre de Noruega (disponible en inglés únicamente) .....	52

## **OPENING OF THE SESSION**

1. The Tenth Session of the Sub-Committee on Aquaculture (SCA) of the FAO Committee on Fisheries (COFI) was held in Trondheim, Norway, from 23 to 27 August 2019. It was attended by 59 Members of FAO, by one associate Member and by observers from four intergovernmental and seven international non-governmental organizations. The list of delegates and observers is provided in Appendix B to this report.
2. Mr Matthias Halwart, Head of the Aquaculture Branch of the FAO Fisheries and Aquaculture Department, delivered the opening address on behalf of the FAO Assistant Director-General (Appendix D).
3. The welcome address on behalf of Norway was delivered by Mr Roy Angelvik, State Secretary of the Norwegian Ministry of Trade, Industries and Fisheries (Appendix E).

## **ADOPTION OF THE AGENDA, ARRANGEMENTS FOR THE SESSION AND DESIGNATION OF DRAFTING COMMITTEE**

4. The Agenda (Appendix A) was adopted by the Sub-Committee, with suggested change of advancing agenda item 4 before agenda item 3. The documents that were presented to the Sub-Committee are listed in Appendix C.
5. The Sub-Committee suggested including in the agenda item 11: 11.1) the reports from the two side events; 11.2) intersessional work on guidelines on adaptation to and mitigation of climate change impacts on aquaculture; 11.3) aquaculture development in Small Island Developing States; and 11.4) the organization of the Global Conference on Aquaculture in Shanghai 2020.
6. The Sub-Committee elected Dr Balaji Jujjavarapu (India) as Chairperson of the Drafting Committee. The Drafting Committee included Argentina, Bangladesh, Brazil, Cameroon, Canada, Chile, Finland, Germany, Indonesia, Mexico, Norway, Peru, the Republic of Korea, South Africa.

## **PROGRESS REPORTING ON THE IMPLEMENTATION OF THE CODE OF CONDUCT FOR RESPONSIBLE FISHERIES (CCRF) PROVISIONS RELEVANT TO AQUACULTURE AND CULTURE-BASED FISHERIES**

7. The Secretariat introduced documents COFI:AQ/X/2019/3 and COFI:AQ/X/2019/SBD.1.
8. The Sub-Committee recognized the usefulness of the self-assessment tool, which helps Members in developing relevant policy guidance to provide further support for aquaculture development and reach the Sustainable Development Goals (SDGs). The Members commended FAO on the work done and the way the questionnaire has evolved.
9. The Sub-Committee suggested possible modifications to the survey tool so that information gathered is more useful and does not duplicate the overall CCRF survey questions.
10. The Sub-Committee welcomed the increased responses to the questionnaire, which could be used as a tool to provide further support for aquaculture development. The Sub-Committee called for more effort and enhanced commitment by Members in implementing the CCRF provisions relevant to aquaculture, especially those with low scores.
11. The Sub-Committee recognized the value of a comment box under each question that allows further explanation or rationale for a particular response. The Sub-Committee encouraged improving the clarity of some survey questions.
12. The Sub-Committee noted the increasing trend in scores. In reviewing the survey response scores, the survey could be adapted to recognize the different types of aquaculture.
13. The Sub-Committee noted the need for further instructions to the questionnaire for emerging issues, such as insurance schemes, farming models and innovative technologies.

## **FAO FISHERIES AND AQUACULTURE DEPARTMENT'S EFFORTS IN IMPLEMENTING THE RECOMMENDATIONS OF THE PAST SESSIONS OF THE COFI SUB-COMMITTEE ON AQUACULTURE**

14. The Secretariat introduced document COFI:AQ/X/2019/2, and referred to COFI:AQ/X/2019/INF.5 providing an overview of activities implemented by the FAO Fisheries and Aquaculture Department towards implementing the recommendations of the past sessions and addressing priority areas identified at the Ninth Session of the Sub-Committee.

15. The Sub-Committee commended the work implemented during the intersessional period and appreciated the efforts of FAO in responding to recommendations of past sessions. It requested reference to the specific recommendations to facilitate progress monitoring over the course of several sessions of the Sub-Committee on Aquaculture.

16. The Sub-Committee highlighted specific areas, including the ecosystem approach to aquaculture (EAA), biosecurity, spatial planning for aquaculture, agroecology, adaptation to climate change and the development of Sustainable Aquaculture Guidelines, and called FAO to further develop and expand related tools. In this regard, it expressed its appreciation for FAO's ongoing cooperation with partner institutions and recognized the positive impact of enhanced South-South Cooperation. The Sub-Committee recognized the importance of regional aquaculture networks and appreciated FAO support to the Aquaculture Network for Africa (ANAF).

17. The Sub-Committee suggested additional areas to be considered during the next intersessional period, including capacity development for data collection. Regarding SDG indicators, the Sub-Committee commented that no aquaculture-specific indicator exists and that the responsibility of reporting rests with members.

18. The Sub-Committee asked for benchmarking and evaluation of success of the FAO activities.

## **THE STATE OF THE WORLD'S AQUATIC GENETIC RESOURCES FOR FOOD AND AGRICULTURE AND POSSIBLE FOLLOW-UP**

19. The Secretariat introduced documents COFI:AQ/X/2019/2.1 and referred to COFI:AQ/X/2019/INF.8, COFI:AQ/X/2019/INF.9, COFI:AQ/X/2019/INF.10 and COFI:AQ/X/2019/INF.11.

20. The Sub-Committee welcomed and commended FAO on the finalization of the report on *The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture* (the Report). It recommended FAO further develop a communication strategy to widely disseminate the Report, and its key messages, and that Country Reports be made available and shared among the Members. The Sub-Committee also recommended that Members develop national management plans on aquatic genetic resources (AqGR) and a range of specific actions in response to the Report.

21. The Sub-Committee welcomed the outline of the Global Plan of Action (GPA), provided advice on its Strategic Priorities, and recommended its further development. The Sub-Committee agreed with the proposed Priority Areas and considered the Strategic Priorities within these Areas. Specific support was expressed for Strategic Priority Area 2 and Strategic Priorities 2.2, 2.4 and 4.10. The Sub-Committee invited voluntary contribution for the implementation of the GPA.

22. On Priority Area 1 the Sub-Committee supported the need for effective characterization of both farmed and wild species, including for non-food use. The Sub-Committee acknowledged FAO's work on the global registry of farmed types and the development of an associated information system on AqGR and recommended that FAO move forward with the development of a prototype registry. The Sub-Committee encouraged Members and regional organizations to work with FAO on the development of national and regional strategies for characterization, monitoring, development and sustainable use of AqGR, including case studies.

23. The Sub-Committee strongly supported Priority Area 2 of the GPA on accelerating the development of AqGR for aquaculture on a range of species, with emphasis on selective breeding. Genetic improvement should focus on a range of traits including growth, disease resistance and stress resistance.

24. Under the Priority Area 3 emphasis was placed on the conservation of threatened species and the need for gene banking in support of conservation.

25. The Sub-Committee made a number of recommendations for Strategic Priorities under Priority Area 4, including the request for FAO to develop guidelines for countries on international, regional and national networking, gene banking, genetic management in stock enhancement, and broodstock management and improvement.

26. The Sub-Committee sought assistance from FAO to put in place Access and Benefit Sharing (ABS) measures and material transfer agreements, if requested by Members. The Sub-Committee further encouraged Members and regional organizations to work with FAO on the development of globally applicable models. The Sub-Committee stressed the need for investment in capacity building, including training in genetics and breeding.

#### **REPORT FROM THE SECRETARIAT OF THE COFI SUB-COMMITTEE ON FISH TRADE**

27. The Secretariat introduced document COFI:AQ/X/2019/4, with reference to COFI:AQ/X/2019/Inf.6 and highlighted the complementarity of the work by the two Sub-Committees and the many synergies resulting from their strengthened cooperation.

28. The Sub-Committee underlined the importance of market access and the relevance of the work of FAO on post-harvest issues, especially reducing losses and waste, and the importance of small-scale producers, and the positive contribution to food security and livelihoods.

29. The Sub-Committee highlighted the work of FAO on tracking market and trade data on fisheries products and suggested to include additional commodities of relevance to aquaculture.

30. The Sub-Committee noted the importance of quality assurance on imported fisheries products and in this regard called on FAO to support capacity development activities where necessary. The Sub-Committee called attention to the presence of microplastics in fisheries products and called on FAO to continue its efforts in addressing the potential impact.

#### **PREVENTING AND MANAGING AQUATIC ANIMAL DISEASE RISKS IN AQUACULTURE THROUGH A PROGRESSIVE MANAGEMENT PATHWAY**

31. The Secretariat introduced document COFI:AQ/X/2019/5.

32. The Sub-Committee welcomed the work by the FAO on the Progressive Management Pathway for Improving Aquaculture Biosecurity (PMP/AB). It further highlighted the importance of improved aquaculture biosecurity in reducing disease burden, improving health at farm and national levels, minimizing global spread of diseases, optimizing socio-economic benefits from aquaculture, attracting investment opportunities, and achieving One Health goals.

33. The Sub-Committee recommended COFI consider the development, as part of FAO's global aquaculture sustainability programme, of a multi-donor assisted long-term component on aquaculture biosecurity that includes the five pillars proposed in paragraph 42 of the document.

34. The Sub-Committee encouraged commitment on resource mobilization towards this programme.

35. The Sub-Committee emphasized the need to take into consideration the World Organisation for Animal Health (OIE) standards and tools when applying the PMP/AB programme.

36. The Sub-Committee also stressed the importance of microbiome studies and the need for developing microbial management protocols as part of Good Aquaculture Practices (GAP).

37. The Sub-Committee recommended developing the PMP/AB by species group such as: finfish, molluscs, crustaceans, aquatic plants, etc.



38. The Sub-Committee requested the formation of an FAO Technical Working Group to develop the PMP/AB and associated tools and mechanisms, such as: governance, centers for collaboration, assessment tools, surveillance checklists, biosecurity action plans, risk analyses, and guidance on public-private partnership. Additionally, the Sub-Committee requested enhanced collaboration with relevant international bodies, such as OIE, International Plant Protection Convention, International Center for Exploration of the Seas, Consultative Group on International Agricultural Research and the World Bank.

39. The Sub-Committee urged Members to initiate a pilot PMP/AB programme so that lessons learned and gaps identified can provide feedback and serve as references for improvement of the PMP/AB.

40. The Sub-Committee recognized the importance of developing an assessment tool on aquaculture health economics and emergency preparedness, aligning with the initiatives of Global Burden of Animal Diseases. This tool could support decision makers (at policy, production and service provider levels) in ensuring effective resource allocation and creating an environment for increased investment opportunities.

41. The Sub-Committee recommended improving PMP/AB communication streams, with focus on governments, inter-governmental organizations (fisheries and aquaculture authorities, veterinary services, food safety agencies), farmers, industry, investors, and other interested parties.

### **AQUACULTURE'S CONTRIBUTION TO ENDING HUNGER, SECURING FOOD SUPPLIES AND PROMOTING GOOD HEALTH AND DIETARY PRACTICES**

42. The Secretariat introduced document COFI:AQ/X/2019/6/REV1, and referred to COFI:AQ/X/2019/INF.7, providing an overview of how aquaculture contributes to food security and nutrition, as well as good health.

43. The Sub-Committee agreed on the importance of the contribution of aquaculture to food security and nutrition. It also highlighted the need for a holistic approach (considering interaction with other food resources such as captured fish) and collective action to address the complex issue of ending hunger through global and regional networks and knowledge sharing.

44. The Sub-Committee described numerous national and regional on-going activities, such as those aimed at: providing access to fish for poor communities, promoting sustainable aquaculture development, reducing production costs, monitoring the safety and quality of aquaculture products, ensuring biosecurity, empowering youth and women through decent employment, improving the image of aquaculture products, finding innovative funding mechanisms and public-private investment, developing policies in mainstreaming fish consumption, and enabling cooperation and knowledge sharing.

45. The Sub-Committee recognized the need to provide relevant information on the nutritional value of diverse aquaculture products, guidelines on the monitoring of dietary intake, methods to improve value-chain efficiency and to reduce food wastes and losses, and enhance capacity to assess the quality of aquaculture products. It requested support for the inclusion of women and youth in policies, and better understanding of the complex relationships between nutrition, poverty, gender, youth, competition for scarce resources (water, land, coastal areas etc.) and climate change.

46. The Sub-Committee called for raising awareness of the health benefits of fish and enhancing consumer acceptance of aquaculture products, and encouraged Members to promote nutrition-sensitive aquaculture in the UN Decade of Action on Nutrition.

### **AQUACULTURE INNOVATIONS, THEIR UPSCALING AND TECHNOLOGY TRANSFER TO INCREASE EFFICIENCY, COMBAT ENVIRONMENTAL DEGRADATION AND ADAPT TO CLIMATE CHANGE**

47. The Secretariat introduced document COFI: AQ/X/2019/7.

48. The Sub-Committee acknowledged the work of FAO on aquaculture innovation, upscaling and technology transfer on voluntary and mutually agreed terms to increase efficiency, combat environmental degradation and adapt to climate change, and the support to national aquaculture innovation strategy

development. It called for more technical support to Members, particularly knowledge transfer and development of technical guidelines.

49. The Sub-Committee acknowledged that aquaculture innovation is necessary for the sustainable development of the sector, and should focus among others, on the improvement of governance, productivity, quality, diversification, environmental performance, biosecurity, traceability, and high-quality low-cost seed and feed.

50. The Sub-Committee emphasized the importance of risk assessment, before upscaling and dissemination of innovative technologies, and to ensure that they are appropriate and adapted to local conditions. The Sub-Committee called for a cautious approach to the use of GMOs in aquaculture.

51. The Sub-Committee recommended that FAO produce voluntary technical guidelines for aquaculture innovation and success stories to widely share among Members. It also suggested the regular dissemination of successful innovations such as rice-fish farming systems, integrated multi-trophic aquaculture, ecosystem approach to aquaculture, recirculating aquaculture systems, culture-based fisheries, natural fish feed, macro/microalgae culture and smart aquaculture systems.

52. The Sub-Committee stressed the importance of research and innovation related to the adaptation to and mitigation of impacts of climate change on aquaculture.

53. The Sub-Committee recommended that FAO and Members, based on national aquaculture development strategies, enhance and encourage research, development and education for aquaculture innovations, through national and regional research institutes and universities.

54. The Sub-Committee recognized the need for financial support and commitment for aquaculture innovation, upscaling and technology transfer on voluntary and mutually agreed terms.

55. The Sub-Committee stressed the need to improve the aquaculture technology transfer, on voluntary and mutually agreed terms, and upscaling mechanisms, including bilateral or multi-lateral cooperation, South-South Cooperation (SSC), Triangular Cooperation (TrC) and Public-Private Partnership (PPP).

56. The Sub-Committee called for FAO to support Members in developing their national aquaculture development strategies, to promote efficient use of water resources, and pilot projects in aquaculture technology innovation and their dissemination.

## **SPECIAL EVENT ON BETTER MANAGEMENT PRACTICES AND GUIDELINES FOR SUSTAINABLE AQUACULTURE DEVELOPMENT**

57. The Sub-Committee welcomed the document COFI:AQ/X/2019/8, the information document COFI:AQ/X/2019/INF.8 and Session Background Document COFI:AQ/X/2019/SBD.2 as introduced by the Secretariat, and commended FAO on its efforts in the development of the Sustainable Aquaculture Guidelines (SAG).

58. The Sub-Committee requested FAO to submit a more detailed roadmap and methodology on the work on the development of the SAG. It also indicated its strong support to the proposal to convene regional consultations, as suggested by the Global Expert Consultation. The Sub-Committee noted the need to ensure that all regions are part of these consultations and encouraged Members to contribute to the SAG by sharing their experiences in these consultations.

59. The Sub-Committee also agreed with the thematic modules proposed for the SAG. However, it noted that the inclusion of the use of GMOs in aquaculture should not be interpreted as promoting their use.

60. The Sub-Committee recognized the value of the SAG towards further advancement of national policies for the aquaculture sector, and suggested national governance improvements as their primary target.

61. The Sub-Committee noted the importance of improved coordination with the Convention on Biodiversity (CBD) and OECD work.

62. The Sub-Committee emphasized the need to take into consideration the OIE standards and tools when applying the SAG.
63. The Sub-Committee requested that the SAG take into account the work on the PMP/AB.
64. The Sub-Committee requested that development of the SAG should recognize the differences between regions and countries while retaining a common understanding of the scope of the SAG.
65. The Sub-Committee highlighted the importance of mobilizing resources and the development of partnerships with regional aquaculture bodies.
66. The Sub-Committee underlined the need for developing guidelines covering all aspects of aquaculture. It also requested that the guidelines should be applicable to both large and small-scale farms.
67. The Sub-Committee recommended that the SAG be a dynamic document, which should be subject to periodic revision.

### **ELECTION OF THE CHAIRPERSON AND VICE-CHAIRPERSONS OF THE ELEVENTH SESSION OF THE COFI SUB-COMMITTEE ON AQUACULTURE**

68. Mr Giovanni Fiore Amaral of Mexico was elected Chairperson of the Eleventh Session of the Sub-Committee. Turkey was elected first Vice-Chair. Indonesia, South Africa, Fiji and Belgium were elected second, third, fourth and fifth Vice-Chairs, respectively.

### **ANY OTHER MATTERS**

69. The Sub-Committee was informed of the outcome of the side event on the critical role of aquatic genetic resources in aquaculture development, and the official launch of *The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture (SoW-AqGR)*. Three presentations were made by experts from WorldFish, Indian Council of Agricultural Research – National Bureau of Fish Genetic Resources and FAO. The presentations covered the potential enhancement of aquaculture production through the application of genetic improvement programmes and the importance of genetic characterization of aquatic genetic resources.
70. The Sub-Committee was informed of the outcome of the side event on seaweed aquaculture-development potential and challenges. Six presentations were made by experts from FAO, the Scottish Association of Marine Sciences, Saint Lucia, Costa Rica, Tanzania and the Philippines. The presentations covered an overview of the production growth and value of the seaweed aquaculture industry over the last 50 years, development and key challenges for seaweed industry globally, with case studies from Europe, Latin America and the Caribbean, Africa and South-East Asia. The Sub-Committee registered its interest in receiving more information on seaweed aquaculture in future sessions.
71. The Sub-Committee recommended intersessional work on guidance for concrete action on adaptation to and mitigation of impacts of climate change on aquaculture. It recognized that this is a particular concern in SIDS.
72. The Sub-Committee made proposals to improve the efficiency of the intersessional work of FAO, notably enhanced coordination between the work of FAO and the Regional Commissions.
73. The Sub-Committee welcomed and supported the proposal of the People's Republic of China to host the Global Conference on Aquaculture 2020, in Shanghai, 26-30 October 2020.

### **DATE AND PLACE OF THE ELEVENTH SESSION**

74. The Sub-Committee welcomed the kind invitation of Mexico to host its Eleventh Session. The dates and venue will be announced at the next session of COFI.

75. The Sub-Committee was informed about a recent letter by Turkey to FAO reiterating their offer to host the Twelfth Session of the Sub-Committee. Indonesia reiterated its interest to host a future session of the Sub-Committee.

#### **ADOPTION OF THE REPORT**

76. The report of the Tenth Session of the Sub-Committee was adopted on 27 August 2019 at 16.55 hours.



## **OUVERTURE DE LA RÉUNION**

1. Le Sous-Comité de l'aquaculture du Comité des pêches de la FAO a tenu sa dixième session à Trondheim (Norvège), du 23 au 27 août 2019. Étaient présents 59 Membres et un Membre associé de la FAO, ainsi que des observateurs de quatre organisations intergouvernementales et de sept organisations internationales non gouvernementales. On trouvera à l'annexe B au présent rapport la liste des délégués et observateurs.
2. M. Matthias Halwart, Chef de la Sous-division de l'aquaculture du Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO, a prononcé le discours d'ouverture au nom du Sous-Directeur général de la FAO (annexe D).
3. L'allocation de bienvenue a été prononcée par M. Roy Angelvik, Secrétaire d'État auprès du Ministère norvégien du commerce, de l'industrie et de la pêche, au nom du Gouvernement norvégien (annexe E).

## **ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR, ORGANISATION DE LA SESSION ET DÉSIGNATION DES MEMBRES DU COMITÉ DE RÉDACTION**

4. L'ordre du jour (annexe A) a été adopté par le Sous-Comité, qui a proposé d'examiner le point 4 de l'ordre du jour avant le point 3. La liste des documents présentés au Sous-Comité figure à l'annexe C.
5. Le Sous-Comité a suggéré d'ajouter au point 11 de l'ordre du jour les points subsidiaires suivants: 11.1) rapports de deux manifestations parallèles; 11.2) travaux intersessions concernant des directives sur l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à ses effets dans le secteur de l'aquaculture; 11.3) développement de l'aquaculture dans les Petits États insulaires en développement; et 11.4) organisation de la Conférence mondiale sur l'agriculture, qui se tiendra à Shanghai, en 2020.
6. Le Sous-Comité a élu M. Balaji Jujvarapu (Inde) à la présidence du Comité de rédaction. Les membres du Comité de rédaction étaient les suivants: Afrique du Sud, Allemagne, Argentine, Bangladesh, Brésil, Cameroun, Canada, Chili, Finlande, Indonésie, Mexique, Norvège, Pérou et République de Corée.

## **RAPPORT INTÉRIMAIRE SUR LA MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIONS DU CODE DE CONDUITE POUR UNE PÊCHE RESPONSABLE, RELATIVES À L'AQUACULTURE ET À LA PÊCHE FONDÉE SUR L'ÉLEVAGE**

7. Le Secrétariat a présenté les documents COFI:AQ/X/2019/3 et COFI:AQ/X/2019/SBD.1.
8. Le Sous-Comité a reconnu l'utilité de l'outil d'autoévaluation, qui aide les membres à élaborer des directives de politique générale en vue de soutenir davantage le développement de l'aquaculture et d'atteindre les objectifs de développement durable (ODD). Les Membres se sont félicités des activités menées par la FAO et de l'évolution du questionnaire.
9. Le Sous-Comité a suggéré des modifications qui pourraient être apportées à l'outil d'enquête, afin que les informations recueillies soient plus utiles et que les questions de l'enquête globale sur le Code de conduite pour une pêche responsable (CCPR) ne fassent pas doublon.
10. Le Sous-Comité s'est félicité de l'augmentation du nombre de réponses au questionnaire, car elles constituent des outils qui pourraient permettre de soutenir davantage le développement de l'aquaculture. Il a appelé les Membres à redoubler d'efforts et à participer davantage à la mise en œuvre des dispositions du CCPR relatives à l'aquaculture, en particulier les dispositions auxquelles ont été attribuées des notes basses.
11. Le Sous-Comité a estimé qu'il était utile de placer sous chaque question un espace réservé aux observations, pour permettre d'apporter des précisions. Il a souhaité que certaines questions de l'enquête soient présentées de façon plus claire.
12. Le Sous-Comité a constaté que les notes attribuées étaient globalement en hausse. L'enquête pourrait être adaptée sur la base des notes attribuées sous les différentes questions, en vue de prendre en compte les différents types d'aquaculture.

13. Le Sous-Comité a estimé qu'il fallait préciser les instructions qui figurent dans le questionnaire en ce qui concerne les questions nouvelles, par exemple les systèmes d'assurance, les modèles d'exploitation et les technologies novatrices.

### **SUITE DONNÉE PAR LE DÉPARTEMENT DES PÊCHES ET DE L'AQUACULTURE DE LA FAO AUX RECOMMANDATIONS FORMULÉES PAR LE SOUS-COMITÉ DE L'AQUACULTURE DU COMITÉ DES PÊCHES À SES SESSIONS ANTÉRIEURES**

14. Le Secrétariat a présenté le document COFI:AQ/X/2019/2 et s'est référé au document COFI:AQ/X/2019/INF.5. Il a donné un aperçu des activités mises en œuvre par le Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO pour donner suite aux recommandations des sessions antérieures et agir dans les domaines prioritaires relevés à la neuvième session du Sous-Comité.

15. Le Sous-Comité s'est félicité du travail accompli pendant la période intersessions et a apprécié les efforts consentis par la FAO pour donner suite aux recommandations formulées lors de ses sessions précédentes. Il a demandé qu'il soit fait référence aux recommandations de manière spécifique afin de faciliter le suivi des progrès accomplis sur plusieurs sessions.

16. Le Sous-Comité a mis l'accent sur certains domaines, notamment l'approche écosystémique de l'aquaculture, la biosécurité, l'aménagement du territoire aux fins de l'aquaculture, l'agroécologie, l'adaptation au changement climatique et l'élaboration de directives sur l'aquaculture durable, et a appelé la FAO à continuer d'élaborer et de perfectionner les outils correspondants. À ce sujet, il s'est félicité de la collaboration entre la FAO et les institutions partenaires et a reconnu que le renforcement de la coopération Sud-Sud avait des effets positifs. Il a aussi reconnu que les réseaux d'aquaculture régionaux étaient importants et a remercié la FAO pour son appui au Réseau aquacole régional pour l'Afrique.

17. Le Sous-Comité a suggéré d'examiner d'autres domaines pendant la prochaine période intersessions, notamment le renforcement des capacités de collecte de données. En ce qui concerne les indicateurs relatifs aux ODD, il a fait observer qu'il n'existait pas d'indicateurs portant spécifiquement sur l'aquaculture et que la responsabilité de l'établissement des rapports incombait aux Membres.

18. Le Sous-Comité a demandé que les activités de la FAO fassent l'objet d'une référencement et d'une évaluation.

### **RAPPORT SUR L'ÉTAT DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES AQUATIQUES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE DANS LE MONDE ET MESURES POUVANT ÊTRE PRISES POUR Y DONNER SUITE**

19. Le Secrétariat a présenté le document COFI:AQ/X/2019/2.1 et s'est référé aux documents COFI:AQ/X/2019/INF.8, COFI:AQ/X/2019/INF.9, COFI:AQ/X/2019/INF.10 et COFI:AQ/X/2019/INF.11.

20. Le Sous-Comité s'est félicité de la mise au point finale du rapport sur *L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde* (le rapport). Il a recommandé à la FAO de poursuivre l'élaboration d'une stratégie de communication visant à diffuser plus largement le rapport et ses principaux messages, et a demandé que les rapports nationaux soient mis à la disposition de tous les Membres. Il a aussi recommandé que les Membres élaborent des plans de gestion nationaux sur les ressources génétiques aquatiques et prennent des mesures spécifiques pour donner suite au rapport.

21. Le Sous-Comité a accueilli favorablement les grandes lignes du Plan d'action mondial, a donné des avis sur les priorités stratégiques et a recommandé de poursuivre l'élaboration du Plan. Il a approuvé les domaines prioritaires proposés et a examiné les priorités stratégiques des différents domaines. Il a plus particulièrement insisté sur le domaine d'action prioritaire 2 et sur les priorités stratégiques 2.2, 2.4 et 4.10. Il a encouragé le versement de contributions volontaires à l'appui de la mise en œuvre du Plan d'action mondial.

22. En ce qui concerne le domaine d'action prioritaire 1, le Sous-Comité a estimé qu'il fallait disposer d'une caractérisation efficace des espèces d'élevage et des espèces sauvages, y compris pour les usages autres que l'alimentation. Il a pris note des activités menées par la FAO sur le registre mondial des espèces faisant l'objet d'un élevage et l'élaboration d'un système d'information correspondant et a recommandé à la FAO de poursuivre

l'élaboration d'un projet de registre. Il a encouragé les Membres et les organisations régionales à travailler avec la FAO à l'élaboration de stratégies nationales et régionales pour la caractérisation, le suivi, la mise en valeur et l'utilisation durable des ressources génétiques aquatiques, et notamment à des études de cas.

23. Le Sous-Comité s'est déclaré très favorable au domaine prioritaire 2 du Plan d'action mondial (accélérer la mise en valeur des ressources génétiques aquatiques dans le secteur aquacole, en particulier la sélection). Il faut que les améliorations génétiques portent sur un ensemble de caractéristiques, notamment la croissance, la résistance aux maladies et la résistance au stress.

24. En ce qui concerne le domaine prioritaire 3, l'accent a été mis sur la conservation des espèces menacées et sur la nécessité de disposer d'une banque de gènes à cette fin.

25. Le Sous-Comité a formulé un certain nombre de recommandations en ce qui concerne les priorités stratégiques du domaine prioritaire 4. Il a notamment demandé à la FAO d'élaborer des directives, à l'intention des pays, sur la constitution de réseaux internationaux, régionaux et nationaux, les banques de gènes, la gestion génétique en vue de l'amélioration des stocks et la gestion et l'amélioration des stocks de géniteurs.

26. Le Sous-Comité a sollicité l'aide de la FAO pour mettre en place des mesures d'accès et de partage des avantages, ainsi que des accords de transfert de matériel, à la demande des Membres. Il a en outre encouragé les Membres et les organisations régionales à travailler avec la FAO en vue d'élaborer des modèles applicables à l'échelle mondiale. Il a souligné qu'il fallait investir dans le renforcement des capacités, notamment dans la formation dans les domaines de la génétique et de la sélection.

## **RAPPORT DU SECRÉTARIAT DU SOUS-COMITÉ DU COMMERCE DU POISSON DU COMITÉ DES PÊCHES**

27. Le Secrétariat a présenté le document COFI:AQ/X/2019/4 en faisant référence au document COFI:AQ/X/2019/Inf.6. Il a insisté sur la complémentarité des activités menées par les deux sous-comités et sur les nombreuses synergies découlant du renforcement de leur coopération.

28. Le Sous-Comité a souligné l'importance des débouchés et la pertinence des travaux de la FAO sur les questions relatives aux activités après capture, en particulier la réduction des pertes et du gaspillage, l'importance des petits producteurs et leur contribution à la sécurité alimentaire et aux moyens d'existence.

29. Le Sous-Comité a mis en lumière les activités menées par la FAO dans le domaine du suivi des marchés et des données commerciales dans le secteur des produits de la pêche et a suggéré d'y inclure d'autres produits qui intéressent l'aquaculture.

30. Le Sous-Comité a noté l'importance de l'assurance qualité en ce qui concerne les produits de la pêche importés et a appelé la FAO à appuyer les activités de renforcement des capacités en la matière, selon qu'il convenait. Le Sous-Comité a attiré l'attention sur la présence de microplastiques dans les produits de la pêche et a demandé à la FAO de poursuivre ses activités dans ce domaine, compte tenu des répercussions potentielles.

## **PRÉVENIR ET GÉRER LES RISQUES DE MALADIE DES ANIMAUX AQUATIQUES DANS LE SECTEUR DE L'AQUACULTURE AU MOYEN D'UNE APPROCHE DE GESTION PROGRESSIVE**

31. Le Secrétariat a présenté le document COFI:AQ/X/2019/5.

32. Le Sous-Comité s'est félicité des activités menées par la FAO sur l'approche de gestion progressive pour l'amélioration de la biosécurité aquacole (ci-après l'approche de gestion progressive). Il a en outre souligné qu'il était important d'accroître la biosécurité aquacole, afin de réduire la charge de morbidité, d'améliorer la situation sanitaire à l'échelon des exploitations et au niveau national, de réduire au maximum la propagation mondiale de maladies, d'optimiser les avantages socioéconomiques issus de l'aquaculture, d'ouvrir des perspectives d'investissement et de réaliser les objectifs de l'initiative «Un monde, une santé».

33. Le Sous-Comité a recommandé au Comité des pêches d'envisager, dans le cadre du programme mondial de la FAO en faveur de la durabilité de l'aquaculture, une composante multidonateurs de long terme sur la biosécurité aquacole, qui intègre les cinq piliers proposés au paragraphe 42 du document susmentionné.



34. Le Sous-Comité a demandé que des engagements soient pris en ce qui concerne la mobilisation de ressources en faveur de ce programme.
35. Le Sous-Comité a insisté sur la nécessité de tenir compte des normes et des instruments de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) dans le cadre de l'application de l'approche de gestion progressive.
36. Le Sous-Comité a aussi mis l'accent sur l'importance des études consacrées au microbiome et sur la nécessité de mettre au point des protocoles de gestion des microbes, en tant qu'éléments des bonnes pratiques aquacoles.
37. Le Sous-Comité a recommandé que l'approche de gestion progressive soit organisée par groupes d'espèces: poissons, mollusques, crustacés, plantes aquatiques, etc.
38. Le Sous-Comité a demandé que soit créé un groupe de travail technique de la FAO qui serait chargé de mettre au point l'approche de gestion progressive et les outils et mécanismes correspondants (gouvernance, centres de collaboration, outils d'évaluation, listes servant à la surveillance, plans d'action pour la biosécurité, analyses des risques et orientations sur les partenariats public-privé, par exemple). Il a aussi demandé que la collaboration soit renforcée avec les organismes internationaux concernés, tels que l'OIE, la Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV), le Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM), l'Organisation du Système CGIAR (CGIAR) et la Banque mondiale.
39. Le Sous-Comité a invité instamment les Membres à lancer un programme expérimental sur l'approche de gestion progressive, pour que l'on puisse en tirer des enseignements, recenser des lacunes et formuler des observations utiles en vue d'améliorer l'approche.
40. Le Sous-Comité a reconnu qu'il importait de mettre au point un outil d'évaluation sur l'économie de la santé dans l'aquaculture et sur la préparation aux situations d'urgence, qui s'inscrive dans le cadre des initiatives sur la charge mondiale de morbidité animale. Cet outil pourrait aider les décideurs (au niveau des politiques, de la production et de la fourniture de services) à obtenir les ressources nécessaires et à créer un environnement qui offre davantage de possibilités d'investissement.
41. Le Sous-Comité a recommandé de renforcer la communication sur l'approche de gestion progressive, l'accent étant mis sur les gouvernements, les organisations intergouvernementales (autorités compétentes dans le secteur de la pêche et de l'aquaculture, services vétérinaires, organismes chargés de la sécurité sanitaire des aliments), les aquaculteurs et l'ensemble du secteur aquacole, les entreprises, les investisseurs et autres acteurs concernés.

### **CONTRIBUTION DE L'AQUACULTURE À L'ÉLIMINATION DE LA FAIM, AUX DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES, ET À LA PROMOTION DE LA SANTÉ ET DES BONNES HABITUDES ALIMENTAIRES**

42. Le Secrétariat a présenté le document COFI:AQ/X/2019/6/REV1 et s'est référé au document COFI:AQ/X/2019/INF.7. Il a donné un aperçu de la contribution de l'aquaculture à la sécurité alimentaire et à la nutrition ainsi qu'à la santé.
43. Le Sous-Comité est convenu que l'aquaculture apportait une contribution importante à la sécurité alimentaire et à la nutrition. Il a aussi souligné qu'il fallait adopter une approche globale (qui permette de prendre en compte les interactions avec d'autres ressources alimentaires, par exemple les poissons pêchés) et prendre des mesures collectives afin de s'attaquer au problème complexe de l'élimination de la faim par la création de réseaux et la mise en commun des connaissances aux niveaux régional et mondial.
44. Le Sous-Comité a décrit plusieurs activités en cours aux niveaux national et régional, qui sont notamment axées sur les objectifs suivants: donner aux communautés pauvres accès aux produits de la mer, promouvoir le développement durable de l'aquaculture, réduire les coûts de production, contrôler la sécurité sanitaire et la qualité des produits de l'aquaculture, veiller à la biosécurité, autonomiser les jeunes et les femmes grâce à des possibilités d'emploi décent, améliorer l'image des produits aquacoles, trouver des mécanismes de financement innovants et des investissements public-privé, élaborer des politiques visant à généraliser la consommation de produits de la mer et favoriser la coopération et la mise en commun des connaissances.

45. Le Sous-Comité a reconnu qu'il fallait fournir des informations sur la valeur nutritionnelle de divers produits de l'aquaculture, proposer des directives sur le suivi de l'apport alimentaire et mettre à disposition des méthodes pour améliorer l'efficacité de la chaîne de valeur et réduire le gaspillage et les pertes alimentaires, et renforcer les capacités d'évaluation de la qualité des produits aquacoles. Il a appelé à encourager la prise en compte des femmes et des jeunes dans les politiques et à promouvoir une meilleure connaissance des rapports complexes entre la nutrition, la pauvreté, l'égalité des sexes, les jeunes, la concurrence qui s'exerce sur les ressources (eau, terres, zones côtières, etc.) et le changement climatique.

46. Le Sous-Comité a appelé à sensibiliser aux bienfaits de la consommation de poisson pour la santé et à améliorer l'image des produits aquacoles auprès des consommateurs, et a encouragé les Membres à promouvoir une aquaculture qui tienne compte de la nutrition dans le cadre de la Décennie d'action des Nations Unies pour la nutrition.

### **INNOVATIONS DANS LE SECTEUR DE L'AQUACULTURE: PASSAGE À UNE ÉCHELLE SUPÉRIEURE ET TRANSFERT DE TECHNOLOGIE AUX FINS DE L'AUGMENTATION DES RENDEMENTS, DE LA LUTTE CONTRE LA DÉGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

47. Le Secrétariat a présenté le document COFI: AQ/X/2019/7.

48. Le Sous-Comité a pris acte des activités menées par la FAO sur l'innovation dans le secteur aquacole, le passage à une échelle supérieure et le transfert de technologie sur la base du volontariat et selon des modalités convenues d'un commun accord, aux fins de l'augmentation des rendements, de la lutte contre la dégradation de l'environnement et de l'adaptation aux changements climatiques, ainsi que de l'appui à l'élaboration de stratégies nationales d'innovation aquacole. Il a demandé de fournir davantage d'appui technique aux Membres, en mettant l'accent sur le transfert de connaissances et la mise au point de directives techniques.

49. Le Sous-Comité est convenu que l'innovation était nécessaire au développement durable du secteur aquacole, et qu'il fallait axer les activités, entre autres, sur l'amélioration de la gouvernance, la productivité, la qualité, la diversification, la performance environnementale, la biosécurité, la traçabilité et la production de matériel de reproduction et d'aliments aquacoles de qualité à moindre coût.

50. Le Sous-Comité a souligné qu'il importait d'évaluer les risques avant de transposer à plus grande échelle ou de diffuser des technologies novatrices, et de veiller à ce que celles-ci soient appropriées et adaptées aux conditions locales. Il a demandé que l'on fasse preuve de prudence dans l'utilisation des organismes génétiquement modifiés (OGM) dans l'aquaculture.

51. Le Sous-Comité a recommandé que la FAO élabore des directives techniques d'application volontaire à l'appui de l'innovation dans l'aquaculture, ainsi que des récits de réussites, en vue de les faire circuler largement parmi les Membres. Il a également suggéré d'assurer la diffusion régulière d'innovations concluantes, par exemple les systèmes associant pisciculture et riziculture, l'aquaculture multitrophique intégrée, l'approche écosystémique de l'aquaculture, les systèmes aquacoles avec recyclage de l'eau, la pêche fondée sur l'élevage, l'alimentation naturelle des poissons d'élevage, la culture de macroalgues et microalgues et les systèmes d'aquaculture intelligente.

52. Le Sous-Comité a souligné l'importance de la recherche et de l'innovation dans le domaine de l'atténuation du changement climatique et de l'adaptation à ses effets dans le secteur de l'aquaculture.

53. Le Sous-Comité a encouragé la FAO et les Membres, dans le cadre de stratégies nationales de développement de l'aquaculture, à renforcer et à favoriser la recherche, le développement et l'éducation dans le domaine de l'innovation en matière d'aquaculture, par l'intermédiaire d'universités et d'instituts de recherche nationaux et régionaux.

54. Le Sous-Comité a reconnu la nécessité d'aides financières et d'engagements en faveur de l'innovation dans le secteur de l'aquaculture, du passage à une échelle supérieure et du transfert de technologie, sur la base du volontariat et selon des modalités convenues d'un commun accord.

55. Le Sous-Comité a insisté sur la nécessité d'améliorer les mécanismes de transfert de technologie, sur la base du volontariat et selon des modalités convenues d'un commun accord, et de reproduction à plus grande échelle dans le secteur de l'aquaculture, y compris la coopération bilatérale ou multilatérale, la coopération Sud-Sud, la coopération triangulaire et les partenariats public-privé.

56. Le Sous-Comité a demandé à la FAO d'aider les Membres à élaborer leurs stratégies nationales de développement de l'aquaculture, afin de promouvoir une utilisation efficiente des ressources en eau, à lancer des projets pilotes pour l'innovation dans les technologies aquacoles et à diffuser ces technologies.

### **MANIFESTATION SPÉCIALE CONSACRÉE À L'AMÉLIORATION DES PRATIQUES DE GESTION ET À DES DIRECTIVES RELATIVES AU DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'AQUACULTURE**

57. Le Sous-Comité a accueilli avec intérêt le document COFI:AQ/X/2019/8, le document d'information COFI:AQ/X/2019/INF.8 et le document de référence de la session COFI:AQ/X/2019/SBD.2, qui ont été présentés par le Secrétariat, et a salué les efforts consentis par la FAO dans le cadre de l'élaboration des directives relatives à l'aquaculture durable.

58. Le Sous-Comité a demandé à la FAO de lui présenter un plan de travail et une méthode plus détaillés s'agissant de l'élaboration des directives. Il a aussi indiqué qu'il était très favorable à la proposition relative à des consultations régionales, telle que formulée par la consultation mondiale d'experts. Le Sous-Comité a pris note de la nécessité de veiller à ce que toutes les régions participent à ces consultations et a encouragé les Membres à contribuer à l'élaboration des directives relatives à l'aquaculture durable en mettant en commun leur expérience lors de ces réunions.

59. Le Sous-Comité a en outre approuvé les modules thématiques proposés s'agissant des directives. Il a toutefois indiqué qu'il ne fallait pas que l'intégration du thème relatif aux OGM dans l'aquaculture soit interprétée comme une promotion de leur utilisation.

60. Le Sous-Comité a pris acte de l'importance de directives relatives à l'aquaculture durable pour le développement des politiques nationales en faveur du secteur aquacole, et a suggéré de définir l'amélioration des systèmes de gouvernance nationaux comme étant l'objectif principal.

61. Le Sous-Comité a noté qu'il importait de renforcer la coordination avec les travaux de la Convention sur la diversité biologique (CDB) et de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

62. Le Sous-Comité a insisté sur la nécessité de tenir compte des normes et des instruments de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) dans le cadre de la mise en application des directives.

63. Le Sous-Comité a demandé que les activités relatives à l'approche de gestion progressive pour l'amélioration de la biosécurité aquacole soient prises en compte dans les directives.

64. Le Sous-Comité a demandé que les directives relatives à l'aquaculture durable soient élaborées en prenant en considération les différences entre les régions et entre les pays, tout en continuant à se référer à une vision commune de leur portée.

65. Le Sous-Comité a insisté sur le fait qu'il importait de mobiliser des ressources et de nouer des partenariats avec les organes régionaux chargés des questions aquacoles.

66. Le Sous-Comité a souligné la nécessité d'élaborer des directives couvrant tous les aspects de l'aquaculture. Il a également demandé que les directives puissent s'appliquer tant aux petites qu'aux grandes exploitations aquacoles.

67. Le Sous-Comité a recommandé d'envisager les directives relatives à l'aquaculture durable comme un document évolutif, qui serait régulièrement révisé.

## **ÉLECTION DU PRÉSIDENT ET DES VICE-PRÉSIDENTS DE LA ONZIÈME SESSION DU SOUS-COMITÉ DE L'AQUACULTURE**

68. M. Giovanni Fiore Amaral (Mexique) a été élu Président de la onzième session du Sous-Comité. La Turquie a été élue à la première vice-présidence. L'Indonésie, l'Afrique du Sud, les Fidji et la Belgique ont été élues aux deuxième, troisième, quatrième et cinquième vice-présidences, respectivement.

### **QUESTIONS DIVERSES**

69. Le Sous-Comité a été informé des résultats de la manifestation parallèle sur le rôle essentiel des ressources génétiques aquatiques dans le développement de l'aquaculture, ainsi que du lancement officiel du rapport sur *L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde*. Des experts de WorldFish, de l'Office national des ressources ichtyogénétiques du Conseil indien pour la recherche agricole et de la FAO ont effectué trois présentations, qui portaient sur la valorisation possible de la production aquacole grâce à la mise en œuvre de programmes d'amélioration génétique et sur l'importance de la caractérisation génétique des ressources génétiques aquatiques.

70. Le Sous-Comité a été informé des résultats de la manifestation parallèle sur les possibilités et les défis du développement de l'algoculture. Des experts de la FAO, de l'Association écossaise des sciences marines, de Sainte-Lucie, du Costa Rica, de la Tanzanie et des Philippines ont effectué six présentations. Celles-ci ont permis d'avoir un aperçu général de la croissance et de la valeur de la production algocole au cours des cinquante dernières années et d'exposer les possibilités de développement et les principaux défis du secteur de l'algoculture à l'échelle mondiale, au moyen d'études de cas réalisées en Europe, en Amérique latine et dans les Caraïbes, en Afrique et en Asie du Sud-Est. Le Sous-Comité a indiqué qu'il souhaitait recevoir plus d'informations sur l'algoculture lors des sessions futures.

71. Le Sous-Comité a recommandé que des activités intersessions soient consacrées à une réflexion sur des mesures concrètes en faveur de l'atténuation du changement climatique et de l'adaptation à ses effets dans le secteur aquacole. Il a reconnu qu'il s'agissait d'une question particulièrement sensible dans les petits États insulaires en développement (PEID).

72. Le Sous-Comité a présenté des propositions visant à améliorer l'efficacité des activités intersessions de la FAO, en particulier par une meilleure coordination entre les activités de l'Organisation et celles des commissions régionales.

73. Le Sous-Comité a accueilli favorablement l'offre de la République populaire de Chine, qui se propose d'accueillir la Conférence mondiale sur l'aquaculture 2020 à Shanghai, du 26 au 30 octobre 2020.

### **DATE ET LIEU DE LA ONZIÈME SESSION**

74. Le Sous-Comité a remercié le Mexique d'avoir aimablement proposé de l'accueillir lors de sa onzième session. Les dates et le lieu seront annoncés lors de la prochaine session du Comité des pêches.

75. Le Sous-Comité a été informé que la Turquie avait confirmé, dans un courrier récemment adressé à la FAO, sa proposition de l'accueillir lors de sa douzième session. L'Indonésie a réitéré son souhait d'accueillir une future session du Sous-Comité.

### **ADOPTION DU RAPPORT**

76. Le rapport de la dixième session du Sous-Comité a été adopté le 27 août 2019, à 16 h 55.



## **APERTURA DE LA REUNIÓN**

1. La 10.<sup>a</sup> reunión del Subcomité de Acuicultura del Comité de Pesca (COFI) de la FAO se celebró en Trondheim (Noruega) del 23 al 27 de agosto de 2019. Asistieron a ella 59 Miembros de la FAO, un Miembro Asociado y observadores de cuatro organizaciones intergubernamentales y siete organizaciones internacionales no gubernamentales. La lista de delegados y observadores figura en el Apéndice B del presente informe.
2. El Sr. Matthias Halwart, Jefe de la Subdivisión de Acuicultura del Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO, pronunció el discurso de apertura en nombre del Subdirector General de la FAO (Apéndice D).
3. El discurso de bienvenida en nombre de Noruega fue pronunciado por el Sr. Roy Angelvik, Secretario de Estado del Ministerio de Comercio, Industria y Pesca de Noruega (Apéndice E).

## **APROBACIÓN DEL PROGRAMA Y LAS DISPOSICIONES ORGANIZATIVAS DE LA REUNIÓN Y DESIGNACIÓN DE UN COMITÉ DE REDACCIÓN**

4. El Subcomité aprobó el programa (Apéndice A) y propuso tratar el tema 4 del programa antes del tema 3. En el Apéndice C se enumeran los documentos que se presentaron al Subcomité.
5. El Subcomité propuso incluir las siguientes cuestiones en el tema 11 del programa: 11.1) los informes de los dos actos paralelos; 11.2) la labor entre reuniones relativa a las directrices sobre la adaptación a los efectos del cambio climático en la acuicultura y la mitigación de los mismos; 11.3) el desarrollo de la acuicultura en los pequeños Estados insulares en desarrollo; y 11.4) la organización de la Conferencia Mundial de Acuicultura en Shanghai en 2020.
6. El Subcomité eligió al Dr. Balaji Jujjavarapu (India) como Presidente del Comité de Redacción. El Comité de Redacción estuvo integrado por Alemania, Argentina, Bangladesh, Brasil, Camerún, Canadá, Chile, Finlandia, Indonesia, México, Noruega, Perú, República de Corea y Sudáfrica.

## **INFORME SOBRE LOS PROGRESOS REALIZADOS EN LA APLICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES DEL CÓDIGO DE CONDUCTA PARA LA PESCA RESPONSABLE (CCPR) RELATIVAS A LA ACUICULTURA Y LA PESCA BASADA EN EL CULTIVO**

7. La Secretaría presentó los documentos COFI:AQ/X/2019/3 y COFI:AQ/X/2019/SBD.1.
8. El Subcomité reconoció la utilidad del instrumento de autoevaluación, que ayudaba a los miembros a formular orientaciones sobre políticas pertinentes con miras a seguir respaldando el desarrollo de la acuicultura y lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los miembros elogiaron a la FAO por la labor realizada y por la forma en que había cambiado el cuestionario.
9. El Subcomité sugirió posibles modificaciones de la herramienta de la encuesta a fin de que la información reunida fuera más útil y no duplicara las preguntas de la encuesta sobre el CCPR en su conjunto.
10. El Subcomité acogió con satisfacción el aumento de las respuestas al cuestionario, que podría utilizarse como instrumento para seguir respaldando el desarrollo de la acuicultura. El Subcomité pidió que los miembros redoblaran sus esfuerzos y aumentaran su compromiso en relación con la aplicación de las disposiciones del CCPR pertinentes para la acuicultura, en especial las que tenían puntuaciones bajas.
11. El Subcomité reconoció el valor de incluir en cada pregunta un recuadro para observaciones que permitiera explicar o justificar con mayor detalle una respuesta concreta. Asimismo, alentó a que se mejorara la claridad de algunas preguntas de la encuesta.
12. El Subcomité tomó nota de la tendencia al alza de las puntuaciones. Al examinar las puntuaciones de las respuestas a la encuesta, esta podría adaptarse para reconocer los distintos tipos de acuicultura.
13. El Subcomité señaló la necesidad de que se incluyeran en el cuestionario más instrucciones sobre las cuestiones incipientes, como los planes de seguros, los modelos de cultivo y las tecnologías innovadoras.

## **ESFUERZOS REALIZADOS POR EL DEPARTAMENTO DE PESCA Y ACUICULTURA DE LA FAO A FIN DE APLICAR LAS RECOMENDACIONES FORMULADAS POR EL SUBCOMITÉ DE ACUICULTURA DEL COFI EN SUS REUNIONES ANTERIORES**

14. La Secretaría, tras presentar el documento COFI:AQ/X/2019/2 y hacer referencia al documento COFI:AQ/X/2019/Inf.5, realizó una breve exposición de las actividades emprendidas por el Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO con vistas a aplicar las recomendaciones formuladas en reuniones anteriores y abordar las esferas prioritarias señaladas en la novena reunión del Subcomité.

15. El Subcomité elogió la labor realizada en el intervalo entre reuniones y valoró los esfuerzos invertidos por la FAO atendiendo a las recomendaciones formuladas en reuniones anteriores, pero solicitó que se hiciera referencia a las recomendaciones específicas para facilitar el seguimiento de los progresos logrados a lo largo de varias reuniones del Subcomité de Acuicultura.

16. Asimismo, destacó esferas específicas, tales como el enfoque ecosistémico de la acuicultura, la bioseguridad, la ordenación territorial para la acuicultura, la agroecología, la adaptación al cambio climático y la elaboración de directrices para la acuicultura sostenible, y pidió a la FAO que siguiera elaborando y ampliando los instrumentos conexos. A este respecto, expresó su agradecimiento por la cooperación en curso de la FAO con las instituciones asociadas y reconoció los efectos positivos de una mayor cooperación Sur-Sur. El Subcomité reconoció la importancia de las redes regionales de acuicultura y agradeció el apoyo prestado por la FAO a la Red de acuicultura para África (ANAF).

17. El Subcomité sugirió que se consideraran nuevas esferas durante el próximo intervalo entre reuniones, incluido el fomento de la capacidad de recopilación de datos. En cuanto a los indicadores de los ODS, el Subcomité observó que no existía ningún indicador específico relativo a la acuicultura y que la responsabilidad de la presentación de informes recaía en los miembros.

18. El Subcomité pidió que se establecieran criterios de referencia y se realizara una evaluación del éxito de las actividades de la FAO.

## **EL ESTADO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS ACUÁTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA EN EL MUNDO Y POSIBLE SEGUIMIENTO**

19. La Secretaría presentó el documento COFI:AQ/X/2019/2.1 e hizo referencia a los documentos COFI:AQ/X/2019/Inf.8, COFI:AQ/X/2019/Inf.9, COFI:AQ/X/2019/Inf.10 y COFI:AQ/X/2019/Inf.11.

20. El Subcomité acogió con agrado el informe sobre *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo* (el informe) y elogió a la FAO por su finalización. Recomendó que la FAO siguiera elaborando una estrategia de comunicación para difundir ampliamente el informe y sus mensajes clave y que los informes de los países se publicaran y pusieran a disposición de los miembros. El Subcomité también recomendó que los miembros elaboraran planes nacionales de gestión de los recursos genéticos acuáticos y una serie de medidas específicas en respuesta al informe.

21. El Subcomité acogió con beneplácito el esquema del Plan de acción mundial, brindó asesoramiento sobre sus prioridades estratégicas y recomendó que se siguiera elaborando. El Subcomité aceptó las áreas prioritarias propuestas y consideró las prioridades estratégicas en el marco de estas áreas. Se expresó apoyo específicamente al área prioritaria estratégica 2 y a las prioridades estratégicas 2.2, 2.4 y 4.10. El Subcomité invitó a realizar contribuciones voluntarias para respaldar la aplicación del Plan de acción mundial.

22. En cuanto al área prioritaria 1, el Subcomité apoyó la necesidad de una caracterización eficaz tanto de las especies cultivadas como de las silvestres, incluso para usos no alimentarios. El Subcomité agradeció la labor de la FAO sobre el registro mundial de tipos cultivados y el desarrollo de un sistema de información asociado sobre los recursos genéticos acuáticos y recomendó que la FAO iniciara la elaboración de un prototipo del registro. Asimismo, alentó a los miembros y a las organizaciones regionales a que colaboraran con la FAO en la elaboración de estrategias nacionales y regionales para la caracterización, el seguimiento, el desarrollo y la utilización sostenible de los recursos genéticos acuáticos, incluidos estudios de casos.

23. El Subcomité apoyó firmemente el área prioritaria 2 del Plan de acción mundial, relativa a la aceleración del desarrollo de los recursos genéticos acuáticos para la acuicultura en relación con una gama de especies, con especial atención a la selección genética. El mejoramiento genético debería centrarse en una serie de rasgos como el crecimiento y la resistencia a las enfermedades y a factores adversos.

24. En relación con el área prioritaria 3, se hizo hincapié en la conservación de las especies amenazadas y en la necesidad de un banco de genes en apoyo de la conservación.

25. El Subcomité formuló varias recomendaciones sobre las prioridades estratégicas en relación con el área prioritaria 4, incluida la petición de que la FAO elaborara directrices para los países sobre el establecimiento de redes y bancos de genes, la gestión genética en la mejora de poblaciones y la gestión y el mejoramiento de la reserva de genitores, en los planos internacional, regional y nacional.

26. El Subcomité pidió asistencia a la FAO para establecer medidas de acceso y distribución de beneficios y acuerdos de transferencia de material, si así lo solicitaban los miembros. Además, alentó a los miembros y las organizaciones regionales a que colaboraran con la FAO en la elaboración de modelos aplicables a nivel mundial. El Subcomité recalcó la necesidad de invertir en el fomento de la capacidad, incluida la formación en genética y mejoramiento.

### **INFORME DE LA SECRETARÍA DEL SUBCOMITÉ DE COMERCIO PESQUERO DEL COFI**

27. La Secretaría presentó el documento COFI:AQ/X/2019/4, haciendo referencia al documento COFI:AQ/X/2019/Inf.6, y destacó la complementariedad de la labor llevada a cabo por los dos subcomités y las numerosas sinergias derivadas del fortalecimiento de su cooperación.

28. El Subcomité subrayó la importancia del acceso a los mercados, la pertinencia de la labor de la FAO sobre cuestiones relacionadas con las operaciones postcaptura, en especial la reducción de las pérdidas y el desperdicio, y la importancia de los productores en pequeña escala, así como la contribución positiva a la seguridad alimentaria y los medios de vida.

29. El Subcomité destacó la labor de la FAO relativa al seguimiento de los datos sobre el mercado y el comercio de productos pesqueros y propuso incluir otros productos de interés para la acuicultura.

30. El Subcomité tomó nota de la importancia de la garantía de la calidad de los productos pesqueros importados y, a este respecto, pidió a la FAO que apoyara actividades de desarrollo de la capacidad en caso necesario. Además, llamó la atención sobre la presencia de microplásticos en los productos pesqueros y pidió a la FAO que siguiera esforzándose por hacer frente a las posibles repercusiones.

### **PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RIESGOS DE ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES ACUÁTICOS EN LA ACUICULTURA POR MEDIO DE UNA “SENDA PROGRESIVA DE GESTIÓN”**

31. La Secretaría presentó el documento COFI:AQ/X/2019/5.

32. El Subcomité acogió con agrado la labor de la FAO en relación con la Senda progresiva de gestión para mejorar la bioseguridad en la acuicultura. Asimismo, destacó la importancia de la mejora de la bioseguridad en la acuicultura para reducir la carga de las enfermedades, mejorar la salud tanto en las explotaciones como en el plano nacional, reducir al mínimo la propagación mundial de enfermedades, optimizar los beneficios socioeconómicos de la acuicultura, atraer oportunidades de inversión en la acuicultura y cumplir los objetivos de la iniciativa “Una salud”.

33. El Subcomité recomendó al COFI que considerase la posibilidad de elaborar, como parte del programa mundial de la FAO sobre sostenibilidad de la acuicultura, de un componente a largo plazo y financiado por múltiples donantes sobre bioseguridad en la acuicultura que comprendiera los cinco pilares propuestos en el párrafo 42 del documento.

34. El Subcomité alentó a que se asumiera un compromiso con la movilización de recursos para este programa.



35. El Subcomité hizo hincapié en la necesidad de tomar en consideración las normas y herramientas de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) al aplicar el programa relativo a la Senda progresiva de gestión para mejorar la bioseguridad en la acuicultura.

36. El Comité recalcó también la importancia de los estudios sobre microbiomas y la necesidad de elaborar protocolos de gestión microbiana como parte de las buenas prácticas en la acuicultura.

37. El Subcomité recomendó la elaboración de la Senda progresiva de gestión por grupo de especies, tales como peces de aleta, moluscos, crustáceos, plantas acuáticas, etc.

38. El Subcomité solicitó la formación de un Grupo de trabajo técnico de la FAO encargado de elaborar la Senda progresiva de gestión y los instrumentos y mecanismos conexos, como, por ejemplo: la gobernanza, centros de colaboración, instrumentos de evaluación, listas de verificación para la vigilancia, planes de acción en materia de bioseguridad, análisis de riesgos y orientaciones sobre las asociaciones público-privadas. Además, el Subcomité solicitó que se mejorara la colaboración con los órganos internacionales pertinentes, como la OIE, la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, el Consejo Internacional para la Exploración del Mar, el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional y el Banco Mundial.

39. El Subcomité instó a los miembros a poner en marcha un programa piloto sobre la Senda progresiva de gestión de tal manera que las lecciones aprendidas y las lagunas detectadas pudieran incorporarse y servir de referencia para la mejora de la Senda progresiva de gestión.

40. El Subcomité reconoció la importancia de elaborar un instrumento de evaluación sobre la economía de la salud en la acuicultura y la preparación ante emergencias, en consonancia con las iniciativas del programa Global Burden of Animal Disease (Carga mundial de las enfermedades de los animales). Este instrumento podría ayudar a los encargados de la toma de decisiones (en los planos de las políticas, la producción y los proveedores de servicios) a lograr una asignación eficaz de recursos y a crear un entorno conducente al aumento de las oportunidades de inversión.

41. El Subcomité recomendó mejorar los flujos de comunicación sobre la Senda progresiva de gestión, centrándose en los gobiernos, las organizaciones intergubernamentales (las autoridades de pesca y acuicultura, los servicios veterinarios y los organismos de inocuidad alimentaria), los productores, la industria, los inversores y otras partes interesadas.

## **CONTRIBUCIÓN DE LA ACUICULTURA A LA ERRADICACIÓN DEL HAMBRE, LA OBTENCIÓN DE SUMINISTROS ALIMENTARIOS Y LA PROMOCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y DIETÉTICAS**

42. La Secretaría, tras presentar el documento COFI:AQ/X/2019/6/Rev.1 y hacer referencia al documento COFI:AQ/X/2019/Inf.7, realizó una breve exposición sobre el modo en que la acuicultura contribuía a la seguridad alimentaria y la nutrición, así como a la buena salud.

43. El Subcomité convino en la importancia de la contribución de la acuicultura a la seguridad alimentaria y la nutrición. Asimismo, destacó la necesidad de un enfoque holístico (que considerase la interacción con otros recursos alimentarios, como el pescado capturado) y la acción colectiva para abordar la compleja cuestión de la erradicación del hambre a través de redes mundiales y regionales y el intercambio de conocimientos.

44. El Subcomité describió numerosas actividades nacionales y regionales en curso, tales como las encaminadas a brindar a las comunidades pobres acceso al pescado, promover el desarrollo sostenible de la acuicultura, reducir los costos de producción, vigilar la inocuidad y la calidad de los productos acuícolas, velar por la bioseguridad, empoderar a los jóvenes y las mujeres a través del trabajo decente, mejorar la imagen de los productos acuícolas, buscar mecanismos innovadores de financiación e inversiones público-privadas, formular políticas encaminadas a generalizar el consumo de pescado y propiciar la cooperación y el intercambio de conocimientos.

45. El Subcomité reconoció la necesidad de proporcionar información pertinente acerca del valor nutricional de diversos productos acuícolas, directrices sobre el seguimiento de la ingestión dietética, métodos para mejorar la eficiencia de las cadenas de valor y reducir el desperdicio y las pérdidas de alimentos, así como fomentar la capacidad de evaluar la calidad de los productos acuícolas. Solicitó apoyo para la inclusión de las mujeres y los jóvenes en las políticas y una mejor comprensión de las complejas relaciones entre la nutrición, la pobreza, el género, la juventud y la competencia por recursos escasos (el agua, la tierra, las zonas costeras) y el cambio climático.

46. El Subcomité pidió que se sensibilizara acerca de los beneficios del pescado para la salud y se mejorara la aceptación por el consumidor de los productos acuícolas y alentó a los miembros a promover una acuicultura que tuviera en cuenta la nutrición en el Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición.

### **INNOVACIONES EN LA ACUICULTURA, AMPLIACIÓN DE SU ALCANCE Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA PARA INCREMENTAR LA EFICIENCIA, COMBATIR LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL Y ADAPTARSE AL CAMBIO CLIMÁTICO**

47. La Secretaría presentó el documento COFI: AQ/X/2019/7.

48. El Subcomité reconoció la labor de la FAO relativa a la innovación en la acuicultura, la ampliación de su alcance y la transferencia de tecnología con carácter voluntario y en condiciones mutuamente acordadas para incrementar la eficiencia, combatir la degradación ambiental y adaptarse al cambio climático, así como el apoyo para la elaboración de estrategias nacionales de innovación en la acuicultura. Pidió más apoyo técnico a los miembros, en particular la transferencia de conocimientos y la elaboración de directrices técnicas.

49. El Subcomité reconoció que la innovación en la acuicultura era necesaria para el desarrollo sostenible del sector y que debía centrarse, entre otras cosas, en la mejora de la gobernanza, la productividad, la calidad, la diversificación, el rendimiento medioambiental, la bioseguridad, la rastreabilidad y semillas y piensos de alta calidad y bajo costo.

50. El Subcomité hizo hincapié en la importancia de la evaluación de riesgos antes de la difusión de tecnologías innovadoras y de la ampliación de su alcance con objeto de garantizar que estas fuesen apropiadas y se adaptasen a las condiciones locales. El Subcomité exhortó a adoptar un enfoque prudente respecto del uso de organismos genéticamente modificados en la acuicultura.

51. Recomendó, además, que la FAO elaborara directrices técnicas voluntarias para la innovación en la acuicultura y casos de éxito y que los difundiera ampliamente entre los miembros. Asimismo, propuso que se difundieran periódicamente las innovaciones que hubieran producido buenos resultados, como los sistemas de cultivo combinado de arroz y peces, la acuicultura integrada multitrófica, el enfoque ecosistémico de la acuicultura, los sistemas de recirculación en la acuicultura, la pesca basada en el cultivo, los alimentos naturales para peces, el cultivo de macroalgas y microalgas y sistemas de acuicultura inteligente.

52. El Subcomité recalcó la importancia de la investigación y la innovación en relación con la adaptación a los efectos del cambio climático en la acuicultura y la mitigación de los mismos.

53. El Subcomité recomendó que la FAO y los miembros, sobre la base de las estrategias nacionales de desarrollo de la acuicultura, mejoraran la investigación, el desarrollo y la educación en materia de innovaciones en la acuicultura y los fomentaran, a través de las universidades y los centros de investigación nacionales y regionales.

54. El Subcomité reconoció la necesidad de apoyo y compromisos financieros para la innovación en la acuicultura, la ampliación de su alcance y la transferencia de tecnología con carácter voluntario y en condiciones mutuamente acordadas.

55. El Subcomité recalcó la necesidad de mejorar la transferencia de tecnología, con carácter voluntario y en condiciones mutuamente acordadas, y los mecanismos de ampliación de su alcance en el sector, en particular la cooperación bilateral o multilateral, la cooperación Sur-Sur, la cooperación triangular y la colaboración entre el sector público y el privado.

56. El Subcomité pidió a la FAO que apoyara a los miembros en la elaboración de sus estrategias nacionales de desarrollo de la acuicultura, promoviera el uso eficiente de los recursos hídricos y ejecutara proyectos piloto de innovación y difusión respecto de la tecnología acuícola.

### **ACTO ESPECIAL SOBRE MEJORES PRÁCTICAS DE GESTIÓN Y DIRECTRICES PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA ACUICULTURA**

57. El Subcomité acogió con agrado el documento COFI:AQ/X/2019/8, el documento informativo COFI:AQ/X/2019/INF.8 y el documento de referencia COFI:AQ/X/2019/SBD.2, que presentó la Secretaría, y elogió a la FAO por sus esfuerzos en la elaboración de las Directrices para la acuicultura sostenible.

58. El Subcomité solicitó a la FAO que presentara un programa más detallado y una metodología para el trabajo de elaboración de las Directrices. Asimismo, expresó su firme apoyo a la propuesta de que se convocasen consultas regionales, como se sugirió en la consulta mundial de expertos. El Subcomité tomó nota de la necesidad de garantizar que todas las regiones participaran en estas consultas y alentó a los miembros a contribuir a las Directrices informando de sus experiencias en las consultas.

59. El Subcomité también aceptó los módulos temáticos propuestos para las Directrices. Sin embargo, señaló que no debía interpretarse que la inclusión del uso de los organismos genéticamente modificados en la acuicultura promoviera su utilización.

60. El Subcomité reconoció el valor de las Directrices para seguir fomentando las políticas nacionales para el sector de la acuicultura y sugirió que su objetivo principal fuera mejorar la gobernanza nacional.

61. El Subcomité tomó nota de la importancia de mejorar la coordinación con la labor del Convenio sobre la Diversidad Biológica y de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

62. El Subcomité hizo hincapié en la necesidad de tomar en consideración las normas y herramientas de la OIE al aplicar las Directrices para la acuicultura sostenible.

63. El Subcomité solicitó que en las Directrices se tuviera en cuenta la labor sobre la Senda progresiva de gestión para mejorar la bioseguridad en la acuicultura.

64. El Subcomité solicitó que al elaborar las Directrices se reconocieran las diferencias entre regiones y países, manteniendo al mismo tiempo un entendimiento común sobre el alcance de las Directrices.

65. El Subcomité destacó la importancia de movilizar recursos y de establecer asociaciones con órganos regionales de acuicultura.

66. El Subcomité subrayó la necesidad de elaborar unas directrices que abarcaran todos los aspectos de la acuicultura. Asimismo, solicitó que las Directrices fueran aplicables a las explotaciones grandes y pequeñas por igual.

67. El Subcomité recomendó que las Directrices fueran un documento dinámico, que debería someterse a revisión periódica.

### **ELECCIÓN DEL PRESIDENTE Y LOS VICEPRESIDENTES DE LA 11.ª REUNIÓN DEL SUBCOMITÉ DE ACUICULTURA**

68. Se eligió Presidente de la 11.ª reunión del Subcomité al Sr. Giovanni Fiore Amaral, de México. Se eligió a Turquía como Vicepresidente primero. Para ocupar los cargos de Vicepresidente segundo, tercero, cuarto y quinto se eligió, respectivamente, a Indonesia, Sudáfrica, Fiji y Bélgica.

## OTROS ASUNTOS

69. Se informó al Subcomité de los resultados del acto paralelo sobre el papel fundamental de los recursos genéticos acuáticos en el desarrollo de la acuicultura y de la presentación oficial de *El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*. Presentaron tres ponencias expertos del Centro Mundial de Pesca, la Oficina Nacional de Recursos Genéticos de los Peces del Consejo Indio de Investigación Agrícola y la FAO. En las ponencias se trató la posible mejora de la producción acuícola a través de la aplicación de programas de mejoramiento genético y la importancia de la caracterización genética de los recursos genéticos acuáticos.

70. Se informó al Subcomité de los resultados del acto paralelo sobre el potencial y los desafíos para el desarrollo del cultivo de algas marinas. Expertos de la FAO, la Asociación Escocesa de Ciencias Marinas, Santa Lucía, Costa Rica, la República Unida de Tanzania y Filipinas realizaron sendas exposiciones. Las exposiciones abarcaron un panorama general del crecimiento de la producción y el valor de la industria del cultivo de algas marinas en los últimos 50 años, el desarrollo y los principales retos de la industria de las algas a escala mundial, con estudios de casos de Europa, América Latina y el Caribe, África y Asia sudoriental. El Subcomité señaló su interés en recibir más información sobre el cultivo de algas marinas en futuras reuniones.

71. El Subcomité recomendó que se realizara un trabajo entre reuniones para elaborar orientaciones sobre medidas concretas en relación con la adaptación a los efectos del cambio climático en la acuicultura y la mitigación de los mismos. Reconoció que este asunto era motivo de especial preocupación en los pequeños Estados insulares en desarrollo.

72. El Subcomité formuló propuestas para mejorar la eficiencia de la labor de la FAO entre reuniones, en especial la coordinación entre la labor de la FAO y las comisiones regionales.

73. El Subcomité acogió con satisfacción la propuesta de la República Popular China de hospedar la Conferencia Mundial de Acuicultura 2020 en Shanghai, del 26 al 30 de octubre de 2020, y la respaldó.

## FECHA Y LUGAR DE LA 11ª REUNIÓN

74. El Subcomité acogió con agrado el amable ofrecimiento de México de hospedar su 11.ª reunión. Las fechas y el lugar de celebración se anunciarán en el próximo período de sesiones del COFI.

75. Se informó al Subcomité acerca de una carta enviada recientemente por Turquía a la FAO en la que reiteraba su ofrecimiento de hospedar la 12.ª reunión del Subcomité. Indonesia reiteró su interés en hospedar una futura reunión del Subcomité.

## APROBACIÓN DEL INFORME

76. El informe de la 10.ª reunión del Subcomité se aprobó el 27 de agosto de 2019 a las 16.55.



**APPENDIX A****Agenda**

1. Opening of the Session
2. Adoption of the Agenda and arrangements for the Session and Designation of the Drafting Committee
3. Progress reporting on the implementation of the Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF) provisions relevant to aquaculture and culture-based fisheries
4. FAO Fisheries and Aquaculture Department's efforts in implementing the recommendations of the past sessions of the COFI Sub-Committee on Aquaculture  
The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture and possible follow-up
5. Report from the Secretariat of the COFI Sub-Committee on Fish Trade: for information
6. Preventing and managing aquatic animal disease risks in aquaculture through a Progressive Management Pathway
7. Aquaculture's contribution to ending hunger, securing food supplies and promoting good health and dietary practices
8. Aquaculture innovations, their upscaling and technology transfer to increase efficiency, combat environmental degradation and adapt to climate change
9. Special event on better management practices and guidelines for sustainable aquaculture development
10. Election of Chairperson and Vice Chairperson of the Eleventh Session of the Sub-Committee on Aquaculture
11. Any other matters
12. Date and place of the Eleventh Session
13. Adoption of the Report

**ANNEXE A****Ordre du jour**

1. Ouverture de la réunion
2. Adoption de l'ordre du jour, organisation de la session et désignation des membres du Comité de rédaction
3. Rapport intérimaire sur la mise en œuvre des dispositions du Code de conduite pour une pêche responsable, relatives à l'aquaculture et à la pêche fondée sur l'élevage
4. Suite donnée par le Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO aux recommandations formulées par le Sous-Comité de l'aquaculture du Comité des pêches à ses sessions antérieures  
  
Rapport sur L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde et mesures pouvant être prises pour y donner suite
5. Rapport du Secrétariat du Sous-Comité du commerce du poisson du Comité des pêches
6. Prévenir et gérer les risques de maladie des animaux aquatiques dans le secteur de l'aquaculture au moyen d'une approche de gestion progressive
7. Contribution de l'aquaculture à l'élimination de la faim, aux disponibilités alimentaires, et à la promotion de la santé et des bonnes habitudes alimentaires
8. Innovations dans le secteur de l'aquaculture: passage à une échelle supérieure et transfert de technologie aux fins de l'augmentation des rendements, de la lutte contre la dégradation de l'environnement et de l'adaptation aux changements climatiques
9. Manifestation spéciale consacrée à l'amélioration des pratiques de gestion et à des directives relatives au développement durable de l'aquaculture
10. Élection du président et du vice-président de la onzième session du Sous-Comité de l'aquaculture
11. Questions diverses
12. Date et lieu de la onzième session
13. Adoption du rapport

## APÉNDICE A

### Programa

1. Apertura de la reunión
2. Aprobación del programa y las disposiciones organizativas de la reunión y designación de un Comité de Redacción
3. Informe sobre los progresos realizados en la aplicación de las disposiciones del Código de Conducta para la Pesca Responsable (CCPR) relativas a la acuicultura y la pesca basada en el cultivo
4. Esfuerzos realizados por el Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO a fin de aplicar las recomendaciones formuladas por el Subcomité de Acuicultura del COFI en sus reuniones anteriores  
  
El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo y posible seguimiento
5. Informe de la Secretaría del Subcomité de Comercio Pesquero del COFI: *para información*
6. Prevención y gestión de los riesgos de enfermedades de los animales acuáticos en la acuicultura por medio de una “Senda progresiva de gestión”
7. Contribución de la acuicultura a la erradicación del hambre, la obtención de suministros alimentarios y la promoción de buenas prácticas higiénicas y dietéticas
8. Innovaciones en la acuicultura, ampliación de su alcance y transferencia de tecnología para incrementar la eficiencia, combatir la degradación ambiental y adaptarse al cambio climático
9. Acto especial sobre mejores prácticas de gestión y directrices para el desarrollo sostenible de la acuicultura
10. Elección del Presidente y los vicepresidentes de la 11.<sup>a</sup> reunión del Subcomité de Acuicultura
11. Otros asuntos
12. Fecha y lugar de la 11.<sup>a</sup> reunión
13. Aprobación del informe



**APPENDIX/ANNEXE/APÉNDICE B****List of delegates and observers  
Liste des délégués et observateurs  
Lista de delegados y observadores****MEMBERS OF THE COMMITTEE  
MEMBRES DU COMITÉ  
MIEMBROS DEL COMITÉ****ARGENTINA - ARGENTINE**

Vanesa ASIKIAN (Ms)  
Coordinadora de Acuicultura y Promoción del  
Consumo Interno  
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura  
Buenos Aires

**ARMENIA - ARMÉNIE**

Tigran GABRIELYAN  
Deputy Minister for Economy  
Yerevan

**BANGLADESH**

Md. Ramjan ALI  
Deputy Director  
Department of Fisheries of the Government of the  
People's Republic of Bangladesh  
Dhaka

**BELGIUM - BELGIQUE - BÉLGICA**

Patrick SORGELOOS  
Professor Emeritus  
Department of Animal Production  
University of Gent  
Gent

**BRAZIL - BRÉSIL - BRASIL**

Jorge SEIF JÚNIOR  
National Secretary for Aquaculture and Fisheries  
Ministry of Agriculture, Livestock and Supply  
Brasilia

Maurício NOGUEIRA DA CRUZ PESSÔA  
Director  
Aquaculture Development and Planning  
Department  
Brasilia

**BHUTAN – BHOUTAN - BHUTÁN**

Singye TSHERING  
Program Director  
National Research Centre for Riverine and  
Lake Fisheries  
Department of Livestock  
Ministry of Agriculture and Forests  
Thimphu

**CAMBODIA - CAMBODGE - CAMBOYA**

Hav VISETH  
Deputy Director General  
Fisheries Administration  
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries  
Phnom Penh

**CAMEROON - CAMEROUN - CAMERÚN**

Divine NGALA TOMBUH  
Sous-directeur de l'aquaculture  
Ministère de l'élevage, des pêches et des industries  
animales  
Yaoundé

**CANADA - CANADÁ**

Alexandra DOSTAL (Ms)  
Director General  
Fisheries and Oceans Canada  
Ottawa

Alistair STRUTHERS  
Director  
Fisheries and Oceans Canada  
Ottawa

**CABO VERDE**

Albertino MARTINS  
 Directeur de la recherche halieutique  
 Institut national de développement de la pêche  
 Ministre de l'économie maritime  
 Praia

**CHILE - CHILI**

Roman ZELAYA RÍOS  
 Subsecretario de Pesca y Acuicultura  
 Subsecretaría de Pesca  
 Santiago

Eugenio ZAMORANO  
 Jefe División Acuicultura  
 Subsecretaría de Pesca  
 Santiago

Osvaldo SANDOVAL DEL VALLE  
 Profesional Servicio Nacional de Pesca y  
 Acuicultura

**CHINA - CHINE**

Liping LIU  
 Director  
 Department of Aquaculture Technology &  
 Engineering  
 Shanghai Ocean University  
 Shanghai

**COMOROS - COMORES - COMORAS**

Abdouchakour MOHAMED ABDEREMANE  
 Responsable de la recherche appliquée  
 Direction Générale des ressources halieutiques  
 Ministère de l'agriculture, de la pêche, et de  
 l'environnement  
 Moroni

**ESTONIA - ESTONIE**

Tuuli TEPPPO (Ms)  
 Chief Specialist of Market Regulation and Trade  
 Bureau  
 Ministry of Rural Affairs  
 Fisheries Economics Department  
 Tallinn

**FRANCE – FRANCIA**

Soizic SCHWARTZ (Ms)  
 Policy Officer  
 Sub-Directorate for Aquaculture and Fisheries  
 Economics  
 Maritime Fisheries and Aquaculture Directorate  
 Ministry for agriculture and food  
 Paris

**EUROPEAN UNION (MEMBER  
 ORGANIZATION) - UNION EUROPÉENNE  
 (ORGANISATION MEMBRE) - UNIÓN  
 EUROPEA (ORGANIZACIÓN MIEMBRO)**

Lorella de la Cruz IGLESIAS (Ms)  
 Deputy Head of Unit  
 Directorate-General for Maritime Affairs and  
 Fisheries  
 Brussels

**FIJI - FIDJI**

Craig William STRONG  
 Permanent Secretary for Fisheries  
 Ministry of Fisheries  
 Suva

**FINLAND - FINLANDE - FINLANDIA**

Riitta RAHKONEN (Ms)  
 Counsellor, Fisheries and Game  
 Permanent Representation to the European Union  
 Brussels

**GEORGIA - GÉORGIE**

Zurab DEKANOIDZE  
 Deputy Head of Legal  
 Service.  
 LEPL National Environmental Agency  
 Tbilisi

**GERMANY - ALLEMAGNE - ALEMANIA**

Reinhold HANEL  
 Director  
 Thunen - Institute of Fisheries Ecology  
 Bremerhaven

Clemens FIESELER  
 Expert  
 Federal Office for Agriculture and Food  
 Bonn

**GUINEA - GUINÉE**

Sidiki KEITA  
 Directeur général  
 Agence nationale aquaculture  
 Ministère des pêches de l'aquaculture et de  
 l'économie maritime  
 Conakry

**GUINEA-BISSAU - GUINÉE-BISSAU**

Iça BARRI  
 Directeur général du centre d'investigation pour la  
 pêche appliquée  
 Ministère des pêches  
 Bissau

Euclides DOS SANTOS CHUNA  
 Directeur du service de la pêche industrielle  
 Ministère des pêches  
 Bissau

Nosolino Joaquim DOS SANTOS MENDONÇA  
 Juriste  
 Ministère des pêches  
 Bissau

**INDIA - INDE**

Balaji JUJJAVARAPU  
 Joint Secretary  
 Department of Fisheries  
 Ministry of Fisheries, Animal Husbandry and  
 Dairying  
 New Delhi

Rani Kumudini ISMAL (Ms)  
 Chief Executive  
 Ministry of Fisheries, Animal Husbandry and  
 Dairying  
 Hyderabad

Rajni Sekhri SIBAL (Ms)  
 Secretary  
 Department of Fisheries  
 Ministry of Fisheries, Animal Husbandry and  
 Dairying  
 New Delhi

**INDONESIA - INDONÉSIE**

Rokhmad Mohammad ROFIQ  
 Deputy Director for Marine Aquaculture Fish  
 Seeds Development  
 Ministry Marine Affairs and Fisheries  
 Jakarta

Desri YANTI (Ms)  
 Assistant Deputy for United Nations Cooperation  
 Public Relation and International Cooperation  
 Bureau  
 Ministry Marine Affairs and Fisheries  
 Jakarta

**IRAN (ISLAMIC REPUBLIC OF) - IRAN  
(RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D') - IRÁN  
(REPÚBLICA ISLÁMICA DEL)**

Hossein Ali ABDOLHAY  
 Director of Aquaculture Development Department  
 Iran Fisheries Organization  
 Tehran

**ITALY - ITALIE - ITALIA**

Maria Vittoria BRISCOLINI (Ms)  
 Head of Unit  
 DG Maritime Fisheries and Aquaculture  
 Rome

Giovanna MARINO (Ms)  
 Expert  
 DG Maritime Fisheries and Aquaculture  
 Rome

**KENYA**

Simon MACHARIA  
 Assistant Director for Fisheries  
 Ministry of Agriculture, Livestock, Fisheries and  
 Irrigation  
 Nairobi

Beatrice NYANDAT (Ms)  
 Senior Assistant Director of Fisheries  
 Ministry of Agriculture, Livestock, Fisheries and  
 Irrigation  
 Nairobi

**KUWAIT - KOWEÏT**

Marzouk Al-Heby Zeed AL-AZMI  
 Deputy Director General Fisheries  
 Public Authority of Agriculture Affairs and Fish  
 Resources  
 Kuwait City

Mohammed Ali Ghaleb AHMAD  
 Head of Aquaculture Division  
 Public Authority of Agriculture Affairs and Fish  
 Resources  
 Kuwait City

**MADAGASCAR**

Tony Harilala RAZAFINDRAZAKA  
 Chef de service aquaculture  
 Direction d'appui au développement de  
 l'aquaculture  
 Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la  
 pêche  
 Antananarivo

**MAURITIUS - MAURICE - MAURICIO**

Satish Kumar KHADUN  
 Divisional Scientific Officer  
 Ministry of Ocean Economy, Marine Resources,  
 Fisheries, Shipping and Outer Islands  
 Port Louis

**MEXICO - MEXIQUE - MÉXICO**

Giovanni FIORE AMARAL  
 Subdirector de Ordenamiento Acuicola  
 Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca  
 Mazatlán

**MOROCCO - MAROC - MARRUECOS**

Abdellah MOUSTATIR  
 Chef de la division des structures de la pêche  
 Direction des pêches maritimes  
 Ministère de l'Agriculture, de la Pêche maritime, du  
 Développement rural et des Eaux et Forêts  
 Rabat

Mohamed IDHALLA  
 Chef du département d'Aquaculture  
 Institut national de recherche halieutique  
 Rabat

Majida MAAROUF (Ms)  
 Directrice de l'Agence nationale pour le  
 Développement de l'Aquaculture  
 Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime,  
 du Développement Rural et des Eaux et Forêts  
 Rabat

**MOZAMBIQUE**

Ildio BANZE  
 National Institute for Fisheries and Aquaculture  
 Development  
 Maputo

Argelio Americo CUAMBA  
 Fish inspector  
 Ministry of Sea Inland Water and Fisheries  
 Maputo

**NAMIBIA - NAMIBIE**

Rudolph Raymond CLOETE  
 Director  
 Aquaculture and Inland Fisheries  
 Embassy and Permanent Mission of the Republic  
 of Namibia to the United Nations  
 Geneva

Frederick Willem BOTES  
 Chief Fisheries Biologist  
 Embassy and Permanent Mission of the Republic  
 of Namibia to the United Nations  
 Geneva

**NICARAGUA**

Edward Alexander JACKSON ABELLA  
 Presidente Ejecutivo  
 Instituto Nicaraguense de la Pesca y Acuicultura  
 Managua

**NORWAY - NORVÈGE - NORUEGA**

Martin H. BRYDE  
 Director  
 Ministry of Trade, Industry and Fisheries  
 Oslo

Yngve TORGERSEN  
 Director  
 Department of Fisheries and Aquaculture  
 Ministry of Trade, Industry and Fisheries  
 Oslo

Nina E. VINJE (Ms)  
 Senior Veterinary Adviser  
 Ministry of Trade, Industry and Fisheries  
 Oslo

Vegard HAUKELAND  
 Senior Adviser  
 Ministry of Trade, Industry and Fisheries  
 Oslo

Alessandro ASTROZA  
 Senior Adviser  
 Ministry of Trade, Industry and Fisheries  
 Oslo

Liv VEDSEGARD (Ms)  
 Adviser  
 Ministry of Trade, Industry and Fisheries  
 Oslo

Magnus PETERSEN  
 Higher Executive Officer  
 Norwegian Agency for Development Cooperation  
 Oslo

Ingrid OLESEN (Ms)  
 Professor and Research Director  
 NOFIMA  
 Ås

Edgar BRUN  
 Deputy Director General  
 Norwegian Veterinary Institute  
 Oslo

Aronsen IDA (Ms)  
 Senior Adviser  
 Norwegian Agency for Development Cooperation  
 Oslo

Saraya TAVORNPANICH (Ms)  
 Scientist  
 Norwegian Veterinary Institute  
 Oslo

#### **OMAN - OMÁN**

Issa AL FARSI  
 Director  
 Centre for Aquaculture  
 Ministry of Agriculture and Fisheries  
 Muscat

Mohamed AL WAHAIBI  
 Head of Commercial Development Section  
 Centre for Aquaculture  
 Ministry of Agriculture and Fisheries  
 Muscat

#### **PERU - PÉROU - PERÚ**

Paola Bianca CISNEROS LINARES (Ms)  
 Instituto del Mar del Perú (IMARPE)  
 Ministerio de la Producción del Perú  
 Lima

#### **POLAND - POLOGNE - POLONIA**

Sylwester WLOCH  
 Head of Marine Fisheries Unit  
 Department of Fisheries  
 Ministry of Maritime Economy and Inland  
 Navigation  
 Warszawa

Igor WAWRZYNIAK  
 Chief Specialist  
 Inland Fisheries and Aquaculture Unit  
 Ministry of Maritime Economy and Inland  
 Navigation  
 Warszawa

#### **REPUBLIC OF KOREA - RÉPUBLIQUE DE CORÉE - REPÚBLICA DE COREA**

Yongho JANG  
 Deputy Director  
 Aquaculture Industry Division  
 Ministry of Oceans and Fisheries  
 Sejong-si

A-young KIM (Ms)  
 Multilateral Fisheries Negotiator  
 Fisheries Department  
 Ministry of Oceans and Fisheries  
 Sejong-si

Jungjun PARK  
 Researcher  
 Aquatic Management Division  
 National Institute of Fisheries Science  
 Busan

Sangchoul YI  
 Senior Researcher  
 Fisheries Research Division  
 Department of Aquaculture Industry  
 Research and Fishing Community Policy  
 Busan

#### **SAINT LUCIA - SAINTE-LUCIE - SANTA LUCÍA**

Joseph SHEPHERD  
 Fisheries Assistant  
 Department of Agriculture, Fisheries, Natural  
 Resources and Co-operatives  
 Castries

**SAO TOME AND PRINCIPE - SAO TOMÉ-  
ET-PRINCIPE - SANTO TOMÉ Y PRÍNCIPE**

Aida Maria D'ALMEIDA (Ms)  
Directrice Générale des Pêches  
Ministère d'agriculture, pêches et développement  
rural  
Sao Tome

**SAUDI ARABIA - ARABIE SAOUDITE -  
ARABIA SAUDITA**

Mohammed Ibrahim OTHAIBY  
Secretary General  
Ministry of Environment, Water and Agriculture  
Riyadh

Said bin Jarallah ALGHAMDI  
Director General  
Ministry of Environment, Water and  
Agriculture  
Mekka

Haydar H. Al SAHTOUT  
Advisor  
Ministry of Environment, Water and Agriculture  
Riyadh

**SENEGAL - SÉNÉGAL**

Magatte BA  
Directeur Général  
Agence nationale de l'aquaculture  
Dakar

Mbeugué GAYE FALL (Ms)  
Chef de division  
Direction de la pêche continentale  
Ministère des pêches et de l'économie maritime  
Dakar

**SEYCHELLES**

Veronica ALPHONSE-UZICE (Ms)  
Senior Aquaculture Officer  
Seychelles Fishing Authority  
Victoria

**SINGAPORE - SINGAPOUR - SINGAPUR**

Huan Sein LIM  
Director  
Aquaculture Department  
Singapore Food Agency  
Ministry of the Environment and Water Resources  
Singapore

**SOUTH AFRICA - AFRIQUE DU SUD -  
SUDÁFRICA**

Semoli BELEMANE  
Chief Director  
Aquaculture and Economic Development  
Cape Town

Fatima DAYA (Ms)  
Director of Aquaculture Research  
Ministry of Fisheries  
Cape Town

Michelle PRETORIUS (Ms)  
Deputy Director for Aquatic Animal Health  
Ministry of Fisheries  
Cape Town

**SPAIN - ESPAGNE - ESPAÑA**

Julián GARCÍA BAENA  
Jefe de Servicio Técnico  
Subdirección General de Acuicultura y  
Comercialización Pesquera  
Secretaría General de Pesca  
Velasquez

**SWEDEN - SUÈDE - SUECIA**

Izabela ALIAS (Ms)  
Aquaculture Coordinator  
The Swedish Board of Agriculture  
Jönköping

**THAILAND - THAÏLANDE - TAILANDIA**

Suttinee LIMTHAMMAHISORN (Ms)  
Director  
Inland Aquaculture Research and Development  
Division  
Department of Fisheries  
Bangkok

Kanchanaree PONGCHAWEE (Ms)  
Expert Fisheries Biologist  
Inland Aquaculture Research and Development  
Division  
Department of Fisheries  
Bangkok

**TUNISIA - TUNISIE - TÚNEZ**

Foued MESTIRI  
 Directeur Général du Centre technique de  
 l'aquaculture  
 Ministère de l'agriculture, des ressources  
 hydrauliques et de la pêche  
 Tunis

**UGANDA - OUGANDA**

Joyce Ikwaput NYEKO (Ms)  
 Ag. Commissioner Aquaculture  
 Ministry of Agriculture, Animal Industry and  
 Fisheries  
 Entebbe

**UNITED ARAB EMIRATES - ÉMIRATS  
ARABES UNIS - EMIRATOS ÁRABES  
UNIDOS**

Yousef ALSAADI  
 Director of Conformity Affairs Department  
 Emirates Authority for Standardization and  
 Metrology  
 Dubai

Mohamed BARASHEED  
 Agriculture and Food Safety  
 Abu Dhabi

Bassam SAALOUKEH  
 Conformity Engineer  
 Emirates Authority for Standardization and  
 Metrology  
 Dubai

**UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN  
AND NORTHERN IRELAND - ROYAUME-  
UNI DE GRANDE-BRETAGNE ET  
D'IRLANDE DU NORD - REINO UNIDO DE  
GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE**

Alastair MITCHELL  
 Head of Aquaculture Policy  
 Scottish Government  
 Edinburgh

Nick TAYLOR  
 Principal Epidemiological Modeller  
 Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture  
 Science  
 Department for Environment, Food and Rural  
 Affairs  
 Lowestoft

Iona CAMPBELL (Ms)  
 Research Associate in Biosecurity for the Seaweed  
 Industry  
 Scottish Association for Marine Science  
 Oban

Elizabeth COTTIER-COOK (Ms)  
 Professor in Marine Biology  
 Scottish Association for Marine Science  
 Dunbeg

**UNITED REPUBLIC OF TANZANIA -  
RÉPUBLIQUE-UNIE DE TANZANIE -  
REPÚBLICA UNIDA DE TANZANÍA**

Nazael Amos MADALLA  
 Director of Aquaculture  
 Ministry of Livestock and Fisheries  
 Dodoma

**UNITED STATES OF AMERICA -  
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE - ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA**

Kevin MADLEY  
 Regional Aquaculture Coordinator  
 Greater Atlantic Regional Fisheries Office  
 National Marine Fisheries Service  
 National Oceanic and Atmosphere  
 Administration  
 Department of Commerce  
 Gloucester, MA

Shivaun LEONARD (Ms)  
 Senior Aquaculture and Fisheries Adviser  
 Office of Agriculture, Research and Policy  
 Bureau for Food Security  
 US Agency for International Development  
 (USAID)  
 Washington, DC

Janet WHALEY (Ms)  
 Lead Veterinary Medical Officer  
 National Marine Fisheries Service  
 National Oceanic and Atmospheric  
 Administration  
 Department of Commerce  
 Silver Spring, MD

**VIET NAM**

Dinh Tran LUAN  
 Director General  
 Directorate of Fisheries  
 Ministry of Agriculture and Rural Development  
 Hanoi

**ZAMBIA - ZAMBIE**

Lumbwe KALUMBA  
Chief Research Officer  
Ministry of Fisheries and Livestock  
Chilanga

**ZIMBABWE**

Blessings Tichaona MATOKWE  
Principal Aquatic Ecologist  
Zimbabwe Parks and Wildlife Management  
Authority

Newman SONGORE  
Senior Ecologist  
Zimbabwe Parks and Wildlife Management  
Authority



**ASSOCIATE MEMBER  
MEMBRE ASSOCIÉ  
MIEMBRO ASOCIADO**

**FAROE ISLANDS - ÎLES FÉROÉ (LES) -  
ISLAS FEROE**

Ernst S. OLSEN  
Development Coordinator  
Aquaculture Research Station of the Faroes  
Hvalvik

**OBSERVERS FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS  
OBSERVATEURS D'ORGANISATIONS INTERGOUVERNEMENTALES  
OBSERVADORES DE LAS ORGANIZACIONES INTERGUBERNAMENTALES**

**CONSULTATIVE GROUP ON  
INTERNATIONAL AGRICULTURAL  
RESEARCH/GROUPE CONSULTATIF POUR  
LA RECHERCHE AGRICOLE  
INTERNATIONALE/GRUPO CONSULTIVO  
SOBRE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA  
INTERNACIONAL**

John BENZIE  
Research Program Leader  
Sustainable Aquaculture  
WorldFish  
Penang, Malaysia

Gareth JOHNSTONE  
Director General  
WorldFish  
Penang, Malaysia

**NETWORK OF AQUACULTURE CENTRES  
IN ASIA AND PACIFIC/RÉSEAU DE  
CENTRES D'AQUACULTURE POUR LA  
RÉGION ASIE ET PACIFIQUE/RED DE  
CENTROS DE ACUICULTURA DE ASIA Y  
EL PACÍFICO**

Mr Jie HUANG  
Director General  
NACA  
Bangkok, Thailand

**SOUTHERN AFRICAN DEVELOPMENT  
COMMUNITY**

Motseki HLATSHWAYO  
Technical Advisor  
SADC  
Gaborone, Botswana

**WORLD ORGANISATION FOR ANIMAL  
HEALTH/ORGANISATION MONDIALE DE  
LA SANTÉ ANIMALE/ORGANIZACIÓN  
MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL**

Stian JOHNSEN  
Chargé de mission  
Standards Department  
OIE  
Paris, France

Gillian MYLREA (Ms)  
Head Standards Department  
OIE  
Paris, France

**OBSERVERS FROM INTERNATIONAL NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS  
OBSERVATEURS D'ORGANISATIONS INTERNATIONALES NON GOUVERNEMENTALES  
OBSERVADORES DE ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES INTERNACIONALES**

**AQUACULTURE STEWARDSHIP COUNCIL  
(ASC)**

Patricia BIANCHI (Ms)  
Seaweed Manager  
Utrecht, The Netherlands

**GLOBAL AQUACULTURE  
ALLIANCE/ALLIANCE MONDIALE POUR  
L'AQUACULTURE/ALIANZA MUNDIAL DE  
ACUICULTURA**

Sebastian BELLE  
Executive Director  
Maine Aquaculture Association  
United States of America

**GLOBAL SUSTAINABLE SEAFOOD  
INITIATIVE**

Eva MUDDE (Ms)  
Programme Officer  
Haarlem, The Netherlands

**THE MARINE INGREDIENTS  
ORGANIZATION**

Neil AUCHTERLONIE  
Technical Director  
London, United Kingdom of Great Britain and  
Northern Ireland

**SUSTAINABLE FISHERIES PARTNERSHIP**

Anton IMMINK  
Aquaculture Director  
Stirling, United Kingdom of Great Britain and  
Northern Ireland

**WORLD AQUACULTURE  
SOCIETY/SOCIÉTÉ INTERNATIONALE  
D'AQUACULTURE/SOCIEDAD MUNDIAL  
DE ACUICULTURA**

Antonio GARZA DE YTA  
President Elected  
La Pesca  
Mexico

**EUROPEAN AQUACULTURE SOCIETY/  
SOCIÉTÉ EUROPÉENNE  
D'AQUACULTURE/ASOCIACIÓN EUROPEA  
DE ACUICULTURA**

Alexandra NEYTS (Ms)  
Secrétaire générale  
EATIP  
Oostende, Belgium

**RESOURCE SPECIALIST  
RESSOURCE DOCUMENTAIRE  
ASESOR**

**RESOURCE PERSON/RESSOURCE  
DOCUMENTAIRE/ESPECIALISTA**

Rob FLETCHER  
Senior Editor  
The Fish Site  
United Kingdom of Great Britain and Northern  
Ireland

**OFFICERS OF THE SUB-COMMITTEE AT THE TENTH SESSION  
MEMBRES DU BUREAU ET DU COMITÉ DE RÉDACTION DU SOUS-COMITÉ DE  
L'AQUACULTURE À SA DIXIÈME SESSION  
MESA DEL SUBCOMITÉ EN SU 10.ª REUNIÓN**

**Chairperson/Président/Presidente**

Yngve Torgersen (Norway/Norvège/Noruega)

**Vice-Chairperson/Vice-président/Vicepresidente**

Giovanni Fiore Amaral (Mexico/Mexique/México)

**Drafting Committee/Comité de rédaction/Comité de Redacción**

India/Inde – Balaji Jujavarapu, Chair/Président/Presidente

Argentina/Argentine

Bangladesh

Brazil/Brésil/Brasil

Cameroon/Cameroun/Camerún

Canada/Canadá

Chile/Chili

Finland/Finlande/Finlandia

Germany/Allemagne/Alemania

Indonesia/Indonésie

Mexico/Mexique/México

Norway/Norvège/Noruega

Peru/Pérou/Perú

The Republic of Korea/République de Corée/República de Corea

South Africa/Afrique du Sud/Sudáfrica

**FAO FISHERIES AND AQUACULTURE DEPARTMENT  
DÉPARTEMENT DES PÊCHES ET DE L'AQUACULTURE DE LA FAO  
DEPARTAMENTO DE PESCA Y ACUICULTURA DE LA FAO**

Danielle BLACKLOCK (Ms)  
Volunteer Aquaculture Expert  
Fisheries and Aquaculture Department  
FAO, Rome

Gbeta KESSE  
Expert National en charge des ressources animales et halieutiques  
FAO, Abidjan

Eva KOVACS (Ms)  
International Expert on Inland Fisheries and Aquaculture  
Regional Office for Europe and Central Asia  
FAO, Budapest

Daniela LUCENTE (Ms)  
Project Coordinator  
Fisheries and Aquaculture Department  
FAO, Rome

Weimin MIAO  
Aquaculture Officer  
Regional Office for Asia and the Pacific  
FAO, Bangkok

Graham MAIR  
Senior Aquaculture Officer  
Fisheries and Aquaculture Department  
FAO, Rome

Melba REANTASO (Ms)  
Aquaculture Officer  
Fisheries and Aquaculture Department  
FAO, Rome

Rodrigo ROUBACH  
Senior Aquaculture Officer  
Fisheries and Aquaculture Department  
FAO, Rome

Austin STANKUS  
Aquaponics expert  
Subregional Office for the Caribbean  
FAO, Barbados

**SECRETARIAT/SECRETARIAT/SECRETARÍA**

**Secretary of the Sub-Committee/Secrétaire du Sous-Comité/Secretario del Subcomité**

Matthias HALWART  
Head, Aquaculture Branch  
Fisheries and Aquaculture Department

**Secretary of the Drafting Committee/Secrétaire du comité de rédaction/ Secretario del Comité de Redacción**

Xinhua YUAN  
Senior Aquaculture Officer  
Fisheries and Aquaculture Department

**Secretarial services/ Services de secrétariat/Servicios de secretaría**

Delphine BUREAU (Ms)  
Svetlana VELMESKINA (Ms)

**APPENDIX C****List of documents**

COFI:AQ/X/2019/1/Rev.1	Provisional Agenda and timetable
COFI:AQ/X/2019/2	FAO Fisheries and Aquaculture Department's efforts in implementing the recommendations of the past sessions of the COFI Sub-Committee on Aquaculture
COFI:AQ/X/2019/2.1	The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture and possible follow-up
COFI:AQ/X/2019/3	Progress reporting on the implementation of the Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF) provisions relevant to aquaculture and culture-based fisheries
COFI:AQ/X/2019/4	Report from the Secretariat of the COFI Sub-Committee on Fish Trade
COFI:AQ/X/2019/5	Preventing and managing aquatic animal disease risks in aquaculture through a Progressive Management Pathway
COFI:AQ/X/2019/6/Rev.1	Aquaculture's contribution to ending hunger, securing food supplies and promoting good health and dietary practices
COFI:AQ/X/2019/7	Aquaculture innovations, their upscaling and technology transfer to increase efficiency, combat environmental degradation and adapt to climate change
COFI:AQ/X/2019/8	Special event on better management practices and guidelines for sustainable aquaculture development
COFI:AQ/X/2019/Inf.1	Provisional list of documents
COFI:AQ/X/2019/Inf.2	Provisional list of participants
COFI:AQ/X/2019/Inf.3	Opening statement
COFI:AQ/X/2019/Inf.4	Statement of competence and voting rights submitted by the European Union (EU) and its Member States
COFI:AQ/X/2019/Inf.5	Report of the Ninth Session of the COFI Sub-Committee on Aquaculture, Rome, Italy, 24-27 October 2017
COFI:AQ/X/2019/Inf.6	Report of the Sixteenth Session of the COFI Sub-Committee on Fish Trade, Busan, Korea, 4-8 September 2017
COFI:AQ/X/2019/Inf.7	Nutrition, food security and aquaculture: additional annotations
COFI:AQ/X/2019/Inf.8	Draft Report of the Expert Consultation on the Development of Sustainable Aquaculture Guidelines, Rome, Italy, 17-20 June 2019
COFI:AQ/X/2019/Inf.9	Report of the Second Session of the Ad Hoc Intergovernmental Technical Working Group on Aquatic Genetic Resources For Food And Agriculture, Rome, Italy, 23–25 April 2018



- COFI:AQ/X/2019/Inf.10 Report of the Second Session of the Committee on Fisheries Advisory Working Group on Aquatic Genetic Resources and Technologies, Rome, Italy, 19-20 October 2017
- COFI:AQ/X/2019/Inf.11 Report of the Seventeenth Regular Session of the Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture, Rome, 18-22 February 2019
- COFI:AQ/X/2019/SBD.1 Analytical results of responses by FAO Members and Regional Fishery Bodies and Aquaculture Networks to the 2019 Questionnaire on the Code of Conduct for Responsible Fisheries implementation in aquaculture
- COFI:AQ/X/2019/SBD.2 Supplementary documentation and analysis towards the preparation of Sustainable Aquaculture Guidelines

## ANNEXE C

## Liste des documents

COFI:AQ/X/2019/1/Rev.1	Ordre du jour et calendrier provisoires
COFI:AQ/X/2019/2	Suite donnée par le Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO aux recommandations formulées par le Sous-Comité de l'aquaculture du Comité des pêches à ses sessions antérieures
COFI:AQ/X/2019/2,1	Rapport sur L'état des ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde et mesures pouvant être prises pour y donner suite
COFI:AQ/X/2019/3	Rapport intérimaire sur la mise en œuvre des dispositions du Code de conduite pour une pêche responsable, relatives à l'aquaculture et à la pêche fondée sur l'élevage
COFI:AQ/X/2019/4	Rapport du Secrétariat du Sous-Comité du commerce du poisson du Comité des pêches
COFI:AQ/X/2019/5	Prévenir et gérer les risques de maladie des animaux aquatiques dans le secteur de l'aquaculture au moyen d'une approche de gestion progressive
COFI:AQ/X/2019/6/Rev.1	Contribution de l'aquaculture à l'élimination de la faim, aux disponibilités alimentaires, et à la promotion de la santé et des bonnes habitudes alimentaires
COFI:AQ/X/2019/7	Innovations dans le secteur de l'aquaculture: passage à une échelle supérieure et transfert de technologie aux fins de l'augmentation des rendements, de la lutte contre la dégradation de l'environnement et de l'adaptation aux changements climatiques
COFI:AQ/X/2019/8	Manifestation spéciale consacrée à l'amélioration des pratiques de gestion et à des directives relatives au développement durable de l'aquaculture
COFI:AQ/X/2019/Inf.1	Liste provisoire des documents
COFI:AQ/X/2019/Inf.2	Liste provisoire des participants
COFI:AQ/X/2019/Inf.3	Allocution d'ouverture
COFI:AQ/X/2019/Inf.4	Déclaration relative aux compétences et aux droits de vote présentée par l'Union Européenne et ses États Membres
COFI:AQ/X/2019/Inf.5	Rapport de la neuvième session du Sous-Comité de l'aquaculture du Comité des pêches, Rome (Italie), 24-27 octobre 2017
COFI:AQ/X/2019/Inf.6	Rapport de la seizième session du Sous-Comité du commerce du poisson du Comité des pêches, Busan (République de Corée), 4-8 septembre 2017
COFI:AQ/X/2019/Inf.7	Nutrition, sécurité alimentaire et aquaculture: annotations supplémentaires
COFI:AQ/X/2019/Inf.8	Projet de rapport de la consultation d'experts sur l'élaboration de directives relatives à l'aquaculture durable, Rome (Italie), 17-20 juin 2019
COFI:AQ/X/2019/Inf.9	Rapport de la deuxième session du Groupe de travail technique intergouvernemental <i>ad hoc</i> sur les ressources génétiques aquatiques pour l'alimentation et l'agriculture, Rome (Italie), 23-25 avril 2018

- COFI:AQ/X/2019/Inf.10 Rapport de la deuxième session du Groupe de travail consultatif du Comité des pêches sur les ressources génétiques aquatiques et les technologies associées (Rome [Italie], 19-20 octobre 2017)
- COFI:AQ/X/2019/Inf.11 Rapport de la dix-septième session ordinaire de la Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture, Rome (Italie), 18-22 février 2019
- COFI:AQ/X/2019/SBD.1 Résultats analytiques des réponses des Membres de la FAO, des organes régionaux des pêches et des réseaux d'aquaculture au questionnaire 2019 sur la mise en œuvre du Code de conduite pour une pêche responsable dans le secteur aquacole (en anglais)
- COFI:AQ/X/2019/SBD.2 Documents supplémentaires et analyses aux fins de l'élaboration des directives relatives à l'aquaculture durable (en anglais)

**APÉNDICE C****Lista de documentos**

COFI:AQ/X/2019/1/Rev.1	Programa y calendario provisionales
COFI:AQ/X/2019/2	Esfuerzos realizados por el Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO a fin de aplicar las recomendaciones formuladas por el Subcomité de Acuicultura del Comité de Pesca en sus reuniones anteriores
COFI:AQ/X/2019/2.1	El estado de los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura en el mundo y posible seguimiento
COFI:AQ/X/2019/3	Informe sobre los progresos realizados en la aplicación de las disposiciones del Código de Conducta para la Pesca Responsable (CCPR) relativas a la acuicultura y la pesca basada en el cultivo
COFI:AQ/X/2019/4	Informe de la Secretaría del Subcomité de Comercio Pesquero del COFI
COFI:AQ/X/2019/5	Prevención y gestión de los riesgos de enfermedades de los animales acuáticos en la acuicultura por medio de una “Senda progresiva de gestión”
COFI:AQ/X/2019/6/Rev.1	Contribución de la acuicultura a la erradicación del hambre, la obtención de suministros alimentarios y la promoción de buenas prácticas higiénicas y dietéticas
COFI:AQ/X/2019/7	Innovaciones en la acuicultura, ampliación de su alcance y transferencia de tecnología para incrementar la eficiencia, combatir la degradación ambiental y adaptarse al cambio climático
COFI:AQ/X/2019/8	Acto especial sobre mejores prácticas de gestión y directrices para el desarrollo sostenible de la acuicultura
COFI:AQ/X/2019/Inf.1	Lista provisional de documentos
COFI:AQ/X/2019/Inf.2	Lista provisional de participantes
COFI:AQ/X/2019/Inf.3	Declaración de apertura
COFI:AQ/X/2019/Inf.4	Declaración de competencias y derechos de voto presentada por la Unión Europea y sus 28 Estados miembros (en inglés únicamente)
COFI:AQ/X/2019/Inf.5	Informe de la novena reunión del Subcomité de Acuicultura, Roma (Italia), 24-27 de octubre de 2017
COFI:AQ/X/2019/Inf.6	Informe de la 16.ª reunión del Subcomité de Comercio Pesquero, Busán (República de Corea), 4-8 de septiembre de 2017
COFI:AQ/X/2019/Inf.7	Nutrición, seguridad alimentaria y acuicultura: anotaciones adicionales (en inglés únicamente)
COFI:AQ/X/2019/Inf.8	Proyecto de informe de la Consulta de expertos sobre la elaboración de directrices para la acuicultura sostenible, Roma (Italia), 17-20 de junio de 2019

- COFI:AQ/X/2019/Inf.9 Informe de la segunda reunión del Grupo de trabajo técnico intergubernamental especial sobre los recursos genéticos acuáticos para la alimentación y la agricultura, Roma (Italia), 23-25 de abril de 2018
- COFI:AQ/X/2019/Inf.10 Informe de la segunda reunión del Grupo de trabajo consultivo sobre tecnologías y recursos genéticos acuáticos del Comité de Pesca, Roma (Italia), 19 y 20 de octubre de 2017 (en inglés únicamente)
- COFI:AQ/IX/2019/Inf.11 Informe de la decimoséptima sesión ordinaria de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura, Roma (Italia), 18-22 de febrero de 2019
- COFI:AQ/IX/2019/SBD.1 Resultados del análisis de las respuestas de Miembros de la FAO, órganos pesqueros regionales y redes de acuicultura al cuestionario de 2019 sobre la aplicación en la acuicultura del Código de Conducta para la Pesca Responsable (en inglés únicamente)
- COFI:AQ/IX/2019/SBD.2 Documentación y análisis suplementarios con vistas a la preparación de Directrices para la acuicultura sostenible (en inglés únicamente)

## APPENDIX/ANNEXE/APÉNDICE D

**Opening address by Matthias Halwart, Head of the Aquaculture Branch of the FAO Fisheries and Aquaculture Department, on behalf of the FAO Assistant Director-General for Fisheries and Aquaculture, Mr Árni M. Mathiesen  
(available in English only)**

**Discours d'ouverture de Matthias Halwart, Chef de la Sous-division de l'aquaculture du Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO, prononcé au nom du Sous-Directeur général de la FAO chargé des pêches et de l'aquaculture, M. Árni M. Mathiesen  
(en anglais seulement)**

**Discurso de apertura pronunciado por Matthias Halwart, Jefe de la Subdivisión de Acuicultura del Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO, en nombre del Subdirector General de la FAO responsable del Departamento de Pesca y Acuicultura, el Sr. Árni M. Mathiesen  
(disponible en inglés únicamente)**

**Chairperson, Excellencies, Distinguished Delegates, Observers, Ladies and Gentlemen.**

It is my honour to welcome you to the tenth Session of the Sub-Committee on Aquaculture of the FAO Committee on Fisheries. I would like to sincerely thank Norway for sponsoring and hosting this event and for demonstrating its generous support to the sustainable development of aquaculture, not only in Europe but also globally.

I know that many of you have travelled considerable distances to attend this meeting. I wish to thank you for your efforts to join us in this beautiful city of Trondheim. Some of you may have also seized the opportunity to visit AquaNor, the famous aquaculture technology exhibition, which took place just before our meeting.

It has now been 17 years since the first session of the COFI Sub-Committee on Aquaculture was held in China in 2002. Seventeen years, during which it has changed, matured and grown in strength to become the main inter-governmental forum to discuss global aquaculture issues. Today over 140 delegates from over 70 countries have registered to discuss the challenges and orientation that sustainable aquaculture should take in the future.

Be all welcome!

**Excellencies, Ladies and Gentlemen**

I would like to share with you some highlights of the latest Global Aquaculture Production Statistics Dataset that FAO released earlier this year. Over 550 aquatic species are now grown in freshwater, seawater, brackish water and inland saline water. Aquaculture is also pursuing its unequalled growth and produced almost 112 million tonnes in 2017, up by 3.5 percent from 2016, for a value approaching 250 billion USD. Unsurprisingly, Asia, and in particular China continue to dominate with a production share of 92%. More specifically, the production of farmed aquatic animals was 80 million tonnes in 2017, whereas more than 30 million tonnes of aquatic plants have been harvested.

The growth of aquaculture in the past decades has been quite spectacular and it has now surpassed the 50 percent share for all groups but one: this happened in 1970 for the aquatic plants, in 1986 for the freshwater fishes, in 1994 for the molluscs and in 2014 for the crustaceans, leaving marine fishes as the only exception. In 2017, the share of aquaculture in the overall production of freshwater fish is 81 percent, 55 percent for crustaceans, 73 percent for molluscs, 97 percent for aquatic plants but only 4.5 percent for marine fish.

But, Excellencies, Ladies and Gentlemen, the future is also challenging for aquaculture:

A few weeks ago, the 2019 State of Food Security and Nutrition in the World was released and it confirmed that hunger and malnutrition are on the rise again. Although the prevalence of undernourishment has stabilized, the absolute number of people suffering from hunger continues to increase. One out of nine people in the world are undernourished and nearly 151 million children under five are suffering from stunting. The urgency is high for FAO and the other Rome-based agencies to act and those of us working in Fisheries and Aquaculture are particularly challenged as fish provide many benefits in the fight against hunger and malnutrition.

The state of our planet is also a concern, with climate change threatening our ability to ensure global food security, eradicate poverty and achieve sustainable development. Last year, FAO published a technical paper to provide the most up-to-date information on the impacts of climate change for fisheries and aquaculture, and the Fisheries and Aquaculture Department continues its efforts to support countries in their endeavour to adapt to climate change.

Another major challenge relates to the aquatic biodiversity. The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture published recently recalls its huge diversity, with over 30 thousand species of finfish, 52 thousand species of molluscs and 64 thousand species of crustaceans, but also their vulnerability. Over 1 300 marine species and 5 200 wetland species are endangered, as well as 30 percent of freshwater fish. To tackle this issue and to improve the conservation, sustainable use and development of these vital resources, FAO has worked with its members over the past years and will officially launch today, at a side event during the lunch break, the State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture. This report is the first step in our endeavour to sustain and explore the aquatic biodiversity and the Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture requested that it be followed by a Global Plan of Action.

Another challenge I would like to mention here is the increasing competition for scarce resources, especially water and land. This will significantly affect our production practices in the future, as we need to go towards a more efficient use of resources, to build on synergies between sectors and promote multiple use of resources, as well as reduce wastes, losses and emissions. We need to change our habits in this regard too and FAO is tackling this challenge through a variety of coordinated approaches relating to nutrition-sensitive and integrated agriculture, innovation, agroecology, disease prevention and management, waste reduction and recycling.

The good news is that in 2015, the world leaders agreed to set seventeen Sustainable Development Goals by 2030 in order to achieve a better and more sustainable future for all, leaving no-one behind. As capture fisheries reach the limits of their biological productivity, aquaculture will continue to play an important role in meeting the needs for fish and fish products of an ever-increasing human population. To ensure this can be achieved, FAO is currently developing Sustainable Aquaculture Guidelines to provide practical guidance to government authorities and policy-makers in their efforts of promoting the implementation of the Code of Conduct for Responsible Fisheries and to engage and enable aquaculture to effectively participate in the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development. It is now our collective responsibility to implement actions that will allow us to reach the 17 Sustainable Development Goals by 2030.

### **Excellencies, Ladies and Gentlemen**

The agenda of the Sub-Committee on Aquaculture is rich and it will contribute to tackle these challenges. We look forward to fruitful discussions regarding important aspects for the development of the aquaculture sector, such as (i) The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture and a potential Global Plan of Action; (ii) Preventing and managing aquatic animal disease risks in aquaculture through a Progressive Management Pathway; (iii) Aquaculture's contribution to ending hunger, securing food supplies and promoting good health and dietary practices; (iv) Aquaculture innovations, their upscaling and technology transfer to increase efficiency, combat environmental degradation and adapt to climate change; and (v) better management practices and guidelines for sustainable aquaculture development.

You will debate these and other topics in the forthcoming days. Your deliberations will help FAO and our partners address the challenges as well as several of our strategic objectives.

### **Excellencies, Ladies and Gentlemen**

Before I conclude my address, I would like to mention two important forthcoming events. First, the Global Conference on Aquaculture that will take place from 26 to 30 October 2020 in China next year, in partnership with NACA the Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific and the government of China. Just like Bangkok 2000 and Phuket 2010, Shanghai 2020 will evaluate the progress made by aquaculture during the last decade and review the current trends, issues and opportunities in order to build a consensus on advancing aquaculture. This will be a major event, and I hope to see you all there in Shanghai.

Second, the FAO International Symposium on Fisheries Sustainability which will be held in Rome from 18 to 21 November 2019. While specifically focusing on capture fisheries, this event will comment on the interactions

between capture fisheries and aquaculture, and the role of fish and fish products, regardless of their origin, in food and nutrition security, trade and livelihoods.

**Excellencies, Distinguished Representatives, Ladies and Gentlemen**

Your continuous dedication and guidance has made the COFI Sub-Committee on Aquaculture a unique forum, where countries around the world and at all stage of development can participate in balanced discussions on aquaculture challenges.

I wish you well in your deliberations.

Thank you.



**APPENDIX/ANNEXE/APÉNDICE E**

**Welcome address by Roy Angelvik, State Secretary of the Norwegian Ministry of Trade, Industries and Fisheries, on behalf of Norway  
(available in English only)**

**Allocution de bienvenue de Roy Angelvik, Secrétaire d'État auprès du Ministère norvégien du commerce, de l'industrie et de la pêche, prononcé au nom du Gouvernement norvégien  
(en anglais seulement)**

**Discurso de bienvenida pronunciado por Roy Angelvik, Secretario de Estado del Ministerio de Comercio, Industria y Pesca de Noruega, en nombre de Noruega  
(disponible en inglés únicamente)**

Welcome to Trondheim!

Excellences, Distinguished delegates, Ladies and gentlemen, Dear friends,

It is a pleasure to welcome you all to Trondheim, to the 10th session of the COFI Sub-Committee on Aquaculture. This is an important meeting place where people from seafood nations all over the world meet to discuss important aquaculture issues.

The world is changing and it is changing fast.

We are facing huge challenges, challenges that cannot be resolved by one country alone.

That is why it is important that we meet. That we manage to create an international understanding and common goals for sustainable use of the oceans, inland waters and river systems. That we combine our efforts to find new and better solutions for our aquaculture production. That we manage to move the production in the right direction. A greener direction. So that the planet remains blue. As the population is growing, we will need more food. Aquaculture can contribute by solving part of this challenge, if we manage to ensure that production is sustainable.

Norway is taking this task seriously. We care deeply about the ocean and the natural marine resources. That is why we are investing heavily in research and development in the aquaculture sector. We are using our experience, to find new and better ways of producing more seafood in a sustainable manner. We believe that sharing this experience can contribute to more sustainable management of aquatic resources in other parts of the world. Responsible and smarter use of the oceans, inland waters and river systems is the best way to solve some of the global challenges. And we are more than happy to give other countries access to the knowledge and the experiences we have gained.

I am especially looking forward to the finalization of FAOs guidelines for sustainable aquaculture development and better management practices. I am sure these will be a very useful tool for all members.

Ladies and gentlemen,

There is a lot we don't know about the future. However, one thing is for sure: the ocean, inland waters and river systems with all their richness, will play an important role. It will remain our fortune and our destiny.

I urge you to use these days in the best possible way: discuss how we can combine protection and production. We owe it to the environment and we owe it to the next generations.

Enjoy your stay here in Trondheim!

Thank you for your attention!



The Tenth Session of the Sub-Committee on Aquaculture (SCA) of the FAO Committee on Fisheries (COFI) was held in Trondheim, Norway, from 23 to 27 August 2019. This document presents the report of the session reflecting the discussions which took place and containing the recommendations and guidance provided by the Sub-Committee. A synopsis of the outcome of the session is presented in the abstract and supplementary information is included in the appendixes.

Le Sous-Comité de l'aquaculture du Comité des pêches de la FAO a tenu sa dixième session à Trondheim (Norvège), du 23 au 27 août 2019. On trouvera dans le présent document le rapport de la session, qui rend compte des questions examinées par le Sous-Comité et des recommandations et orientations formulées à l'issue des débats. Les conclusions de la session sont récapitulées dans un résumé en début de document. Des informations complémentaires figurent dans les annexes.

La 10.<sup>a</sup> reunión del Subcomité de Acuicultura del Comité de Pesca (COFI) de la FAO se celebró en Trondheim (Noruega) del 23 al 27 de agosto de 2019. En este documento se presenta el informe de la reunión, que da cuenta y razón de las deliberaciones mantenidas y contiene las recomendaciones y la orientación formuladas por el Subcomité. En el resumen se sintetizan los resultados de la reunión y en los apéndices se incluye información suplementaria.

ISBN 978-92-5-132067-9 ISSN 2070-6987



CA7417T/1/12.19