A

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 الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة

البند 4 من جدول الأعمال المؤقت

مجموعة العمل الفنية الحكومية الدولية المعنية بالموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة

الدورة الخامسة

روما، 18–20 سبتمبر/أيلول 2024

حالة إنشاء نظام عالمي للمعلومات للأنواع المستزرعة من الموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة

بيان المحتويات

الفقرات

أوّلًا– مقدمة 1–2
ثانيًا– حالة إنشاء نظام AquaGRIS 3–13
ثالثًا– بناء قدرات البلدان على استخدام نظام AquaGRIS 14–17
رابعًا– التوجيهات المطلوبة 18–19

أوّلًا– مقدمة

1- رحّبت هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة (الهيئة)، في دورتها العادية التاسعة عشرة، بإنشاء نظام AquaGRIS، وهو نظام المعلومات العالمي لمنظمة الأغذية والزراعة بشأن الموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة، وطلبت إلى المنظمة إتمام إعداد النسخة الكاملة من نظام AquaGRIS، مع مراعاة أهمية قابلية التشغيل البيني لهذا النظام مع نظم المعلومات التشغيلية الأخرى ذات الصلة بالموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة بهدف تجنّب ازدواجية الجهود وتيسير التبادل السلس للمعلومات.[1] وأوصت الهيئة المنظمة بإعداد دليل يُوضّح بالتفصيل كيفية إدخال البيانات في نظام AquaGRIS[2] وطلبت إلى المنظمة أن تُقدّم دعمًا محددًا لجهات الاتصال الوطنية، بما يشمل من خلال تنظيم حلقات عمل تدريبية، بشكل افتراضي و/أو حضوري، لضمان قدرة الأعضاء على تقديم بيانات موثوقة إلى نظام AquaGRIS.[3]

2- وتُقدّم هذه الوثيقة موجزًا عن التقدم المحرز في عملية وضع الصيغة النهائية لنظام AquaGRIS منذ انعقاد الدورة الأخيرة للهيئة، وتُناقش الأنشطة الحالية والمستقبلية الرامية إلى بناء قدرة البلدان على استخدام نظام AquaGRIS لوضع السجلات الوطنية للموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة ولإعداد التقارير القطرية المستقبلية بشأن صون الموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة واستخدامها المستدام وتطويرها.

ثانيًا– حالة إنشاء نظام AquaGRIS

3- وُضع النموذج الأولي من نظام AquaGRIS بدعم من حكومة جمهورية ألمانيا الاتحادية وبالتشاور مع الأعضاء، وصدر في مايو/أيار 2021. وقد وُضع النموذج الأولي في إطار منصة تابعة لجهة ثالثة (Survey Solutions) ولم يعالج سوى البيانات المتعلقة بالأنواع المستزرعة من الموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة. واختُبر النموذج الأولي بشكل تجريبي من قِبل مجموعة من جهات الاتصال الوطنية وخبراء آخرين في عدد من البلدان وشمل أنواعًا مختلفة، بهدف التماس تعقيبات ستُستخدم في وضع النسخة الكاملة من نظام المعلومات.

4- وواصلت المنظمة، خلال الفترة المشمولة بالتقرير، إنشاء نظام AquaGRIS ووضعه في صيغته النهائية. وبعد أن تبيّن أنّ منصة Survey Solutions لم تكن تتمتع بالمرونة المطلوبة ولم تكن سهلة الاستخدام بدرجة كافية، قامت المنظمة بوضع النسخة الكاملة من نظام AquaGRIS في إطار منصة مصمّمة خصيصًا لهذا الغرض. ونُشرت النسخة الكاملة على الموقع الإلكتروني للمنظمة في يونيو/حزيران 2024 وسيبدأ العمل بها رسميًا في 17 سبتمبر/أيلول 2024، في روما، إيطاليا، في اليوم السابق لانعقاد الدورة الخامسة لمجموعة العمل الفنية الحكومية الدولية المعنية بالموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة (مجموعة العمل).

5- وقد وُضعت النسخة الكاملة من نظام AquaGRIS من خلال ما يلي: (1) إبراز التعقيبات الواردة من جهات الاتصال الوطنية والخبراء الآخرين الذين اختبروا النسخة الأولية بشكل تجريبي و/أو قاموا باختبار نسخة سابقة للإصدار من النسخة النهائية ميدانيًا؛ (2) وإدراج أسئلة جديدة بشأن المعلومات المتعلقة بالأرصدة البرية من الأنواع

[1] الفقرة 113 من الوثيقة CGRFA-19/23/Report.

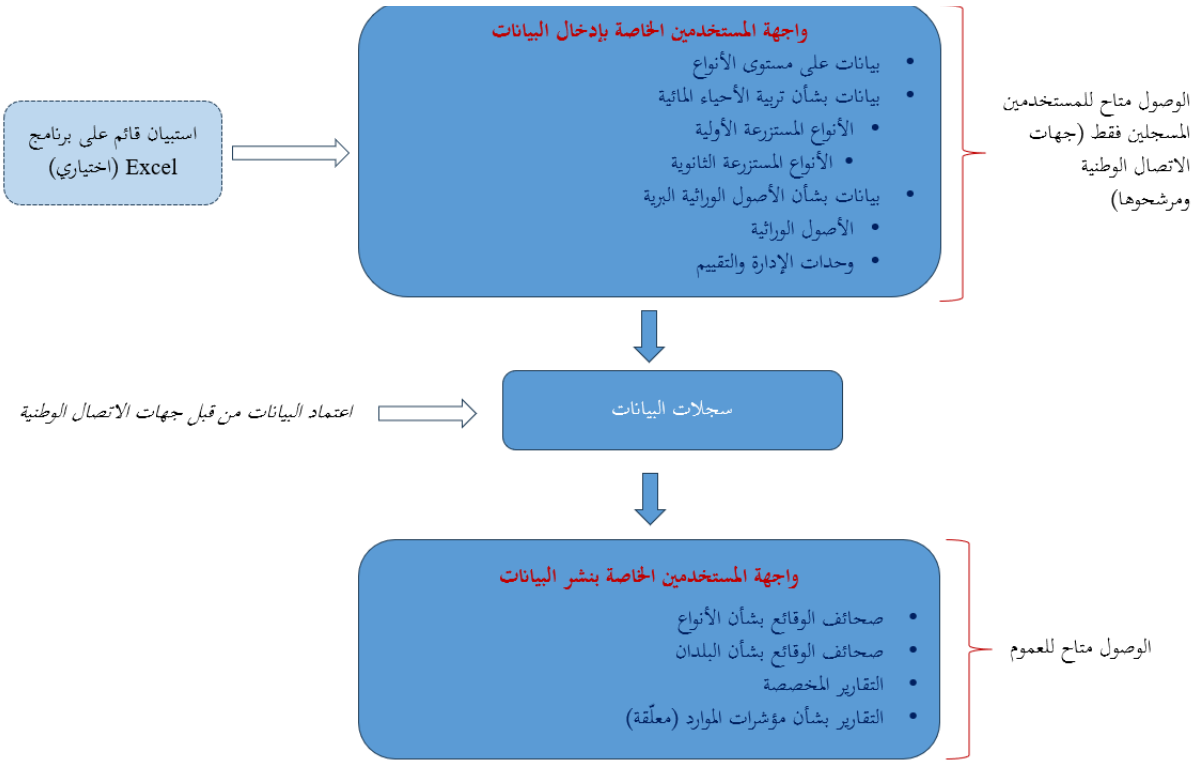
[2] الفقرة 120 من الوثيقة CGRFA-19/23/Report.

[3] الفقرة 114 من الوثيقة CGRFA-19/23/Report.

المستزرعة التي حددتها حلقة عمل الخبراء التي نُظّمت في أغسطس/آب 2022؛[4] (3) واستعراض بعض الأسئلة الأصلية، إذا لزم الأمر، حتى يتسنّى إنتاج البيانات الخاصة بمؤشرات الموارد القابلة للقياس الكمي والتي سيتم إدماجها في نظام AquaGRIS (الوثيقة **CGRFA/WG-AqGR-5/24/5**)؛ (4) وتحسين كلٍ من عملية إدخال البيانات وواجهة المستخدمين الخاصة بنشر البيانات بغرض تيسير استخدامها.

بنية نظام AquaGRIS

6- تتضمن النسخة الكاملة من نظام AquaGRIS واجهة إلكترونية لإدخال البيانات وواجهة لنشر البيانات الموضّحة بالتفصيل أدناه والملخصة في الشكل 1.



الشكل 1: تُشير بنية نظام AquaGRIS إلى واجهتي المستخدم الاثنتين.

واجهة المستخدم الخاصة بإدخال البيانات

7- لا يستطيع الوصول إلى واجهة المستخدم الخاصة بإدخال البيانات[5] سوى جهات الاتصال الوطنية والخبراء المرخص لهم من قبل المنظمة و/أو جهات الاتصال الوطنية لدعم عملية جمع البيانات وإدخالها. ويجب أن يكون المستخدمون مسجّلين وأن تكون لديهم بيانات اعتماد خاصة بهم للوصول إلى النظام. وتقتصر التصاريح الممنوحة للمستخدمين المسجّلين لاستخدام واجهة المستخدم الخاصة بإدخال البيانات على إدخال البيانات وتحريرها فقط للبلد أو الأصناف التي تم تقديم تصاريح لهم بشأنها من قبل المنظمة و/أو جهات الاتصال الوطنية. والمصادقة على صحة

[4] https://openknowledge.fao.org/items/13952c96-583e-497e-94af-dc07f042037f
[5] www.fao.org/fishery/management/forms/en/login

المعلومات الوطنية التي تم إدخالها في نظام AquaGRIS هو حق حصري لجهات الاتصال الوطنية ذات الصلة في ذلك البلد. وفي البداية، يُصنِّف النظام البيانات التي يتم إدخالها في نظام AquaGRIS على أنّها "معلّقة". وحالما تُصادق جهات الاتصال الوطنية على هذه البيانات، تتغير حالة المعلومات إلى "معتمدة" أو "مرفوضة". ويمكن تحديث المعلومات التي تمّ إدخالها من قِبَل مستخدم مسجّل في أيّ وقت ويمكن ترك حقول فارغة، مثلًا إذا كانت المعلومات غير متوفرة أو تُعتبر ملكية خاصة.

8- وحَسبما ذُكر في الدورات السابقة لمجموعة العمل، يعتمد نظام AquaGRIS على تصنيف موحّد للموارد الوراثية على مستوى أدنى من مستوى الأنواع، أي الأنواع المستزرعة والأرصدة الوراثية للأقارب البرية، التي يتم إدخالها في النظام (الإطار 1). ويقوم تصنيف الأنواع المستزرعة، الذي وضعته حلقة عمل الخبراء في عام 2019، بتصنيف الموارد الوراثية المستزرعة إلى 11 فئة، مقسمة إلى أنواع مستزرعة أولية وثانوية. وتُمثّل الأنواع المستزرعة الأولية (مثل السلالات والأصناف) مراحل مختلفة من سلسلة التدجين، في حين يتم إنشاء الأنواع المستزرعة الثانوية (مثل الأنواع الأحادية الجنس، أو ثلاثية الكروموزوم، أو الهجينة) عن طريق تطبيق التكنولوجيات الوراثية على نوع واحد أو أكثر من الأنواع المستزرعة الأولية. وحددت حلقة عمل الخبراء الثانية، التي نُظّمت في عام 2022،[6] وحدتين من المعلومات التي سيتم إدخالها في نظام AquaGRIS للأقارب البرية من أنواع الأحياء المائية، وهما: الأرصدة الوراثية التي تمثل موارد يمكن تحديدها وراثيًا؛ ووحدة الإدارة/التقييم التي تحدد كيفية تقييم أيّ مخزون بريّ معيّن وإدارته. والمورد الوراثي الرئيسي محلّ الاهتمام هو الأصل الوراثي، ولكن تُجمع المعلومات المتعلقة بوحدة الإدارة والتقييم للمساعدة في فهم كيفية رصد المخزون الوراثي وتقييمه وإدارته.

الإطار 1: تعريفات الأنواع المستزرعة والأصل الوراثي ووحدة الإدارة/التقييم.

الأنواع المستزرعة

واصف للكائنات المائية المستزرعة على مستوى أدنى من مستوى الأنواع، بما في ذلك السلالة أو الصنف أو النوع الهجين أو النوع ثلاثي الكروموزوم أو النوع الوحيد الجنس أو غير ذلك من الأصناف أو الأنواع البرية المعدلة وراثيًا.

وحدة الإدارة/التقييم

رصيد أحد الأنواع في بلد ما والذي حُدّد على أنّه وحدة إدارة أو تقييم، وعليه فهو يخضع لشكل من أشكال الإدارة أو الرصد أو التقييم. وقد يشمل ذلك أرصدة مصايد الأسماك، أو وحدات الصون، أو وحدات ذات أهمية تطورية، أو وحدة إدارة إقليمية أو غيرها.

[6] https://openknowledge.fao.org/items/13952c96-583e-497e-94af-dc07f042037f

الأصل الوراثي

أصل وراثي يتمتع بخاصية واحدة أو أكثر من الخصائص المميزة والوراثية التي تميز الأصل الوراثي البري عن الأصول الوراثية البرية الأخرى من نفس النوع داخل البلد. وقد تشمل هذه الخصائص عنصرًا واحدًا أو أكثر من:

- الاختلافات الوراثية (أي البصمات الجزيئية القابلة للتحديد)؛
- والخصائص المورفولوجية/المظهرية لصفة واحدة أو أكثر؛
- وبدائل للاختلافات الوراثية مثل العزلة الجغرافية/التكاثرية أو العزلة السلوكية أو التكيفات المختلفة أو الإصابة الطفيلية الموضعية.

9- ومعظم الأسئلة الواردة في نظام AquaGRIS مصحوبة بنص في شكل ملاحظات توضيحية تساعد المستخدمين على إكمال إجاباتهم. وسيتمّ وضع دليل للمستخدمين.

10- وكما هو مذكور أعلاه، فإنّ واجهة المستخدم الخاصة بإدخال البيانات التي تم إصدارها هي ثمرة عدة مراحل من التحسينات التي أُدخلت على الاستبيان الأصلي للنسخة النموذجية الأولية. وتمّ اختبار نسخة أولية من هذه الواجهة ميدانيًا من قِبَل العديد من البلدان التي شرعت في إنشاء سجلات وطنية لبعض أو معظم أنواع تربية الأحياء المائية الرئيسية الموجودة لديها. وقد أُبرزت التعقيبات الواردة من هذه البلدان في النسخة النهائية من نظام AquaGRIS التي أُتيحت في يونيو/حزيران 2024.

واجهة المستخدم الخاصة بنشر البيانات

11- واجهة المستخدم الخاصة بنشر البيانات[7] هي واجهة متاحة للعموم تسمح للمستخدمين باستعراض المعلومات المسجّلة في نظام AquaGRIS في أيّ وقت وبشكل آني، وفرز هذه المعلومات وتحليلها على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية. ويمكن فرز البيانات حسب الموقع الجغرافي والمجموعة التصنيفية، والأنواع، والنوع المستزرع و/أو الأصل الوراثي. وتحتوي واجهة المستخدم الخاصة بنشر البيانات على عدّادات تُسجّل آنيًا عدد البلدان والعدد الإجمالي للأنواع التي سُجّلت بياناتها في نظام AquaGRIS، بالإضافة إلى عدد الأنواع المستزرعة الأولية والثانوية والأرصدة الوراثية المسجلة.

12- وتسمح هذه الواجهة الجديدة الخاصة بنشر البيانات للمستخدمين بإعداد صحائف وقائع بشأن البلدان والأنواع. كما تتيح إعداد تقارير مخصصة باستخدام معايير فرز متعددة، مثلًا للأقاليم أو مجموعات فرعية من البلدان، أو لأنواع مستزرعة محددة أو أصول وراثية محددة من الأنواع. وتسمح الواجهة أيضًا للمستخدمين بالاطلاع المعمّق على السجلات الفردية للأنواع أو الأنواع المستزرعة أو الأصول الوراثية. وتُحدّد حالة هذه السجلات الفردية على أنّها إمّا مصادق عليها أو غير مصادق عليها. وبالنسبة إلى تقارير البيانات التي تُجمّع السجلات الفردية، مثل صحائف الوقائع بشأن الأنواع والبلدان، والتي يتم إعدادها آنيًا بالاستناد إلى البيانات التي تمّ إدخالها، سيُضاف بيان إخلاء المسؤولية إلى التقرير للإشارة إلى أنّه قد يقدم بيانات مصادق عليها أو غير مصادق عليها على السواء. وسيُطلب من جهات الاتصال

[7] www.fao.org/fishery/aquagris

الوطنية استعراض جميع البيانات الوطنية وتنقيحها عند الاقتضاء، واعتمادها قبل إعداد التقارير القطرية التي ستُستخدم في رفع التقارير إلى الهيئة، كما هو الحال بالنسبة إلى إعداد تقييم عالمي.

13- وستضاف قابلية إعداد تقارير بشأن مؤشرات الموارد المتعلقة بحالة الموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة وتنفيذ خطة العمل العالمية حالما يتمّ استكمال هذه المؤشرات بعد استعراضها من قِبل مجموعة العمل (الوثيقة **CGRFA/WG-AqGR-5/24/5**).

ثالثًا– بناء قدرات البلدان على استخدام نظام AQUAGRIS

14- نظمت المنظمة، خلال الفترة المشمولة بالتقرير، العديد من الدورات التدريبية، سواء عبر الإنترنت أو حضوريًا. ودُرّب أكثر من 80 موظفًا، يمثلون جهات الاتصال الوطنية أو مرشحيها أو الخبراء في مجال الأنواع، لما مجموعه 22 بلدًا (الجدول 1). وشملت الدورات التدريبية المعلومات الأساسية والسياق، وعرضًا حيًا بشأن واجهة المستخدم الخاصة بإدخال البيانات، وفي حالة التدريب الشخصي، الحصول على خبرة عملية في إدخال البيانات. وتمّ أيضًا تدريب ممثلين عن اتحاد أرتيميا الدولي لتربية الأحياء المائية (IAAC)، وهم ينظرون في استخدام نظام AquaGRIS لوضع قوائم بشأن سلالات الأرتيميا (جمبري الملاحات) في جميع أنحاء العالم. كما تلقت البلدان والأفراد الذين جرى تدريبهم على استخدام النسخة الأولية من واجهة المستخدمين الجديدة الخاصة بإدخال البيانات دعمًا فنيًا مستمرًا من موظفي المنظمة بعد الدورات التدريبية.

الجدول 1: قائمة البلدان التي تلقّت فيها جهات الاتصال الوطنية وممثلوها تدريبًا على استخدام نظام AquaGRIS*

أفريقيا	آسيا	الأمريكيتين**	أوروبا
جنوب أفريقيا	إندونيسيا	الأرجنتين	ألمانيا
جنوب السودان	بروني دار السلام	إكوادور	إيطاليا
الكاميرون	تايلند	دومينيكا	مملكة هولندا
كينيا	جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية	شيلي	النرويج
المغرب	الفلبين	كندا	
	فييت نام		
	كمبوديا		
	ماليزيا		

** لم يُقدّم أيّ تدريب حتى الآن لبلدان الشرق الأدنى أو جنوب غرب المحيط الهادئ.*

*** أمريكا الشمالية وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي.*

15- وفي إطار مشروع جديد تموّله حكومة ألمانيا، ستدعم المنظمة ما لا يقل عن 30 بلدًا، بناءً على طلبها، في إنشاء سجلات وطنية للموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة. ومن أجل تقديم المزيد من الدعم للبلدان لاستخدام نظام AquaGRIS، سيقوم المشروع بوضع موارد التدريبية، لا سيما دورات تعلّم إلكتروني، وخطوط توجيهية مكتوبة، وصفحة مخصصة للأسئلة المتداولة بشأن الموقع الإلكتروني لنظام AquaGRIS. وسيواصل المشروع أيضًا تحسين واجهة المستخدمين الخاصة بإدخال البيانات وتطويرها بناءً على تجارب المستخدمين.

16- ويُشجَّع أعضاء الهيئة، بالنظر إلى الجدول الزمني المقترح للرصد والإبلاغ (الوثيقة **CGRFA/WG-AqGR-5/24/6**)، على اعتماد نظام AquaGRIS لإنشاء سجلات وطنية، والتي لن تقتصر على دعم تنفيذهم لخطة العمل العالمية، بل ستوفر أيضًا بيانات أساسية وموحدة لإعداد تقارير الرصد الدورية والتقرير الثاني بشأن حالة الموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة في العالم.

17- ودُرست مسألة قابلية التشغيل البيني لنظام AquaGRIS مع نظم المعلومات الحالية في ما يتعلق بنظم المعلومات في إندونيسيا وألمانيا. وفي كلتا الحالتين، تبيّن وجود بعض التداخل مع مضمون النظم القائمة، ولكن أيضًا اختلافات كبيرة متعلقة بالأهداف والنطاق واستخدام المصطلحات. وفي كلتا الحالتين، استُنتج أنّ نظم المعلومات الوطنية الحالية تحتوي على بيانات ذات صلة بنظام AquaGRIS ولكنّ هذا النظام يخدم غرضًا مختلفًا تمامًا وينبغي أن يكون موجودًا جنبًا إلى جنب مع النظم الوطنية. واتُفق أيضًا على أنّه يمكن نسخ البيانات المشتركة بين نظام AquaGRIS والنظم الوطنية، ولكن يُفضّل القيام بذلك يدويًا وليس آليًا، للسماح بالتحقق من مدى ملاءمة البيانات وتوافقها.

رابعًا– التوجيهات المطلوبة

18- قد ترغب مجموعة العمل في القيام بما يلي:

- الترحيب بإصدار النسخة الكاملة من نظام AquaGRIS، والطلب إلى المنظمة مواصلة استضافته وصيانته والإشراف على مواصلة تطويره؛
- وتقديم توجيهات بشأن الترويج لفائدة نظام AquaGRIS باعتباره مصدرًا أساسيًا للمعلومات عن الموارد الوراثية المائية للأغذية والزراعة بالنسبة إلى الأعضاء.

19- وبالإضافة إلى ذلك، قد ترغب مجموعة العمل في توصية الهيئة بما يلي:

- التوصية بأن تُواصل المنظمة دعم البلدان في استخدام نظام AquaGRIS من خلال توفير التدريب والدعم الفني المستمر وتقديم توجيهات؛
- ودعوة البلدان وجهات الاتصال الوطنية التابعة لها المعنية بالموارد الوراثية المائية إلى استخدام نظام AquaGRIS لإنشاء سجلات وطنية للموارد الوراثية المائية؛
- وتشجيع الجهات المانحة على دعم البلدان في استخدام نظام AquaGRIS لإنشاء سجلات وطنية للموارد الوراثية المائية.