

المعاهدة الدولية
بشأن الموارد الوراثية النباتية
للأغذية والزراعة



منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



البند 10 من جدول الأعمال المؤقت
الدورة الثامنة للجهاز الرئاسي
روما، 11-16 نوفمبر/تشرين الثاني 2019
تقرير عن تنفيذ نظام المعلومات العالمي

موجز

تقدم هذه الوثيقة أحدث المعلومات عن تنفيذ برنامج العمل بشأن نظام المعلومات العالمي خلال فترة السنتين 2018-2019، بما في ذلك وضع واعتماد مُعرِّفات الكيانات الرقمية، وبوابة نظام المعلومات العالمي، وأنشطة التدريب على المستويين الإقليمي والوطني، وحشد الموارد، وتمتين الشراكات والتعاون.

التوجيهات المطلوبة

إن الجهاز الرئاسي مدعو إلى الإحاطة علمًا بهذا التقرير المرحلي وتقديم أي توجيه يراه مناسبًا لمواصلة تنفيذ برنامج العمل بشأن نظام المعلومات العالمي والأنشطة ذات الصلة، مع الأخذ بالاعتبار عناصر قرار ممكن يرد في المرفق.



na508

NA508/A

يمكن الاطلاع على هذه الوثيقة باستخدام رمز الاستجابة السريعة (QR)، وهذه هي مبادرة من منظمة الأغذية والزراعة للتقليل إلى أدنى حد من أثرها البيئي وتشجيع اتصالات أكثر مراعاة للبيئة. ويمكن الاطلاع على وثائق أخرى على موقع المنظمة <http://www.fao.org/plant-treaty/meetings/meetings-detail/en/c/1111365/>.

بيان المحتويات

الفقرات

7-1	مقدمة.....	أولاً -
57-8	معلومات محدثة عن عمليات برنامج العمل بشأن نظام المعلومات العالمي	ثانياً -
21-8	التقدم المحرز في تسجيل وترويج مُعرِّفات الكيانات الرقمية.....	ألف -
35-22	التقدم المحرز في تطوير بوابة نظام المعلومات العالمي.....	باء -
30-25	العلاقة بنظم وأدوات أخرى	
32-31	تحسين دعم المستخدم	
35-33	قوائم واصفات المحاصيل	
42-36	الدعوة والتدريب وتعزيز القدرات	جيم -
42-38	زيادة القدرات الإقليمية على توثيق الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.....	
44-43	شراكات أخرى.....	دال -
55-45	بيانات التسلسل الوراثي بالعلاقة مع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.....	هاء -
57-56	الإحصاءات	واو -
61-58	حشد الموارد	ثالثاً -
62	التوجيهات المطلوبة.....	رابعاً -

المرفق - مشروع قرار بشأن تنفيذ نظام المعلومات العالمي

أولاً - مقدمة

- 1- تلخص هذه الوثيقة الأنشطة الرئيسية التي جرى الاضطلاع بها في إطار برنامج العمل بشأن نظام المعلومات العالمي (برنامج العمل) منذ الدورة السابعة للجهاز الرئاسي.
- 2- وأنشئ نظام المعلومات العالمي عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بموجب المادة 17 من المعاهدة الدولية. واعتمد الجهاز الرئاسي في دورته السادسة الرؤية وبرنامج العمل للفترة 2016-2022. كما أنشأ اللجنة الاستشارية العلمية المعنية بالمادة 17 (اللجنة)، التي جرى تحديث اختصاصاتها في الدورة السابعة.¹
- 3- وتنص الرؤية على ما يلي:

يدمج نظام المعلومات العالمي عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة النظم القائمة ويعززها، من أجل استحداث نقطة دخول عالمية إلى المعلومات والمعارف، لتعزيز القدرة على صون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وإدارتها واستخدامها.

ويشمل تطوير نظام المعلومات العالمي يتسم بكل ما في الكلمة من معنى بالفعالية على النحو المتوخى في المعاهدة الدولية، من ضمن جملة أمور أهمها: تعزيز النظم القائمة، وحيث لا تزال هناك ثغرات، إنشاء نظم ومبادرات جديدة؛ وتعزيز الترابط بين النظم؛ وتوفير آليات شاملة لضمان الوصول مباشرة إلى المعلومات والخدمات المقدمة.
- 4- ولبرنامج العمل سبعة أهداف تنضوي تحت العناوين التالية:
 - الهدف 1 - منصة على شبكة الإنترنت
 - الهدف 2 - الوصول إلى مصادر الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة والمعلومات المتصلة بها
 - الهدف 3 - قابلية التشغيل البيئي والمعايير والأدوات العلمية
 - الهدف 4 - الشفافية بشأن حقوق والتزامات المستخدمين
 - الهدف 5 - التواصل والتعاون المتعدد التخصصات
 - الهدف 6 - تنمية القدرات ونقل التكنولوجيا
 - الهدف 7 - مشروع آلية للرصد والتقييم
- 5- واجتمعت اللجنة مرة واحدة خلال فترة السنتين 2018-2019 وقدمت مشورة حول عمليات نظام المعلومات العالمي، وخاصة في ما يتعلق بالخطة الرئيسية التي طلبها الجهاز الرئاسي في دورته السابعة. ويمكن الاطلاع على تقرير الاجتماع كوثيقة معلومات.²

¹ أنظر القرار 2015/3 المتاح على <http://www.fao.org/3/a-bl140a.pdf> والقرار 2017/5 المتاح على <http://www.fao.org/3/a-mv103e.pdf>

² بالنسبة إلى تقرير اللجنة الاستشارية العلمية، أنظر الوثيقة IT/GB-8/19/10/Inf.1.

6- ويقدم هذا التقرير أحدث المعلومات عن اعتماد مُعرِّفات الكيانات الرقمية، والوضع الحالي لتطوير بوابة نظام المعلومات العالمي، والأنشطة التدريبية التي جرى الاضطلاع بها مع بنوك الجينات وجهات الاتصال الوطنية والعاملين في تربية النباتات، وحشد الموارد، وتمتين الشراكات القائمة وإقامة شراكات وترتيبات تعاون جديدة. وتقدم الوثيقة أيضا معلومات عن العلاقة مع مبادرة DivSeek.³

7- ويتضمن المرفق عناصر ممكنة لقرار لينظر فيه الجهاز الرئاسي.

ثانياً- معلومات محدثة عن عمليات برنامج العمل بشأن نظام المعلومات العالمي

ألف- التقدم المحرز في تسجيل وترويج مُعرِّفات الكيانات الرقمية

8- تساعد مُعرِّفات الكيانات الرقمية المستخدمين على التحديد الدائم والدقيق للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وإطلاع المستخدمين المحتملين على تلك الموارد المتاحة في النظام المتعدد الأطراف، كما أن استخدام مُعرِّفات الكيانات الرقمية ييسر تبادل المعلومات التي يتم الحصول عليها أثناء البحث والتطوير في المادة الوراثية، كي يضيف نظام المعلومات العالمي قيمة إلى مجموعات البيانات الموجودة ويروج زيادة استخدامها. وعلى هذا النحو، تساهم مُعرِّفات الكيانات الرقمية مساهمة مباشرة في تحقيق الهدفين 2 و3 من برنامج العمل.

9- وطلب الجهاز الرئاسي في دورته السابعة من الأمين تكثيف جهود استخدام مُعرِّفات الكيانات الرقمية باعتبارها جزءاً محوري الأهمية من نظام المعلومات العالمي يربط بين نظم المعلومات القائمة، وبذلك يوفر مؤشرات من نظام المعلومات العالمي إلى المعلومات المتعلقة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة الموجودة في نظم أخرى.

10- وخلال فترة ما بين الدورتين، اتصلت الأمانة بأصحاب المصلحة لترويج مُعرِّفات الكيانات الرقمية في إطار نظام المعلومات العالمي. ونتيجة لذلك، بدأ من يحتفظون بموارد وراثية نباتية للأغذية والزراعة من البلدان التالية تسجيل مُعرِّفات كيانات رقمية.⁴

بنغلاديش	بلجيكا	بوتان	بوروندي
كمبوديا	الصين	كولومبيا	كوستاريكا
كوت ديفوار	إثيوبيا	غانا	الهند
إندونيسيا	إيطاليا	الأردن	كينيا
جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية	لبنان	ماليزيا	ميانمار
المكسيك	نيجيريا	باكستان	البرتغال

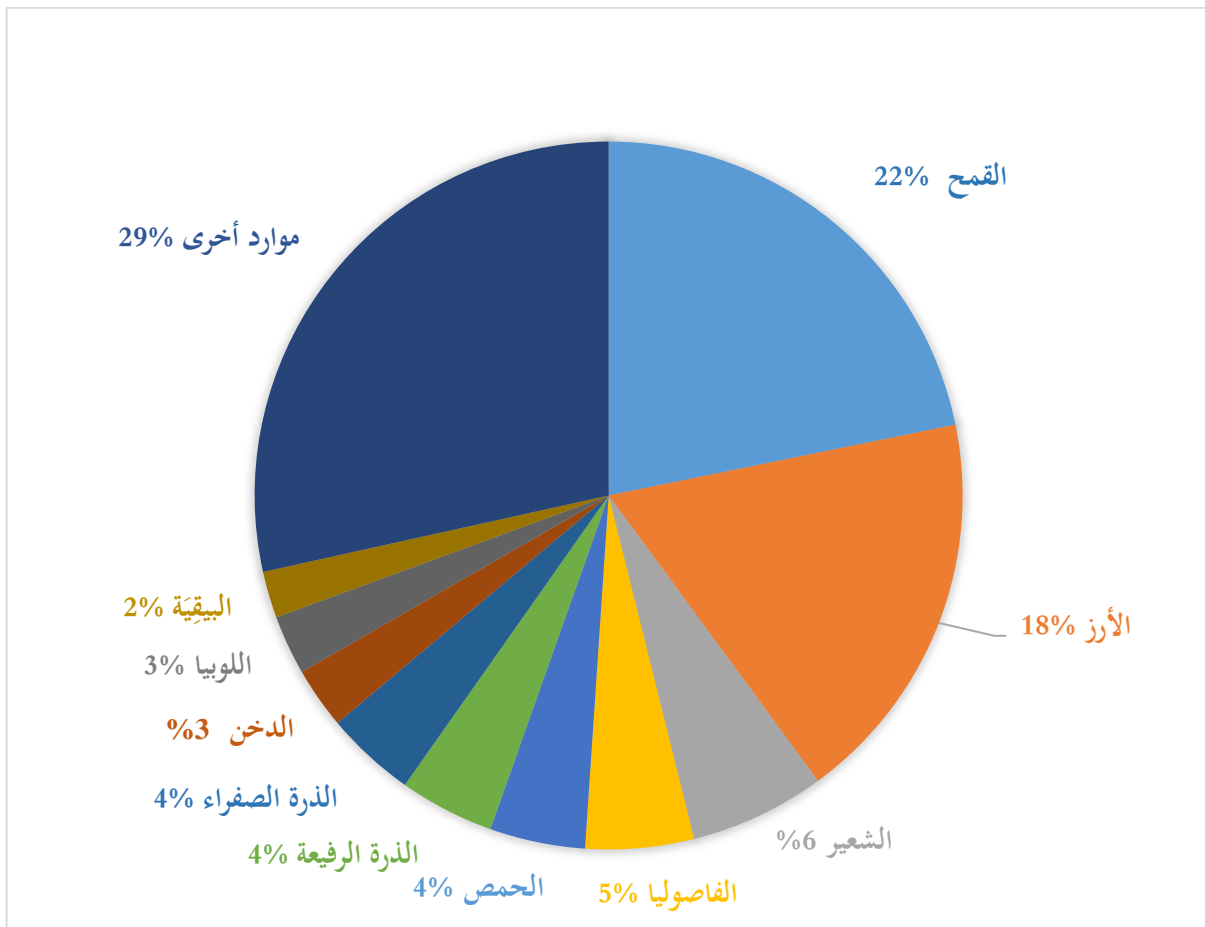
³ أنظر الوثيقة IT/GB-8/19/10/Inf.2 للاطلاع على مبادرة DivSeek.

⁴ بدءاً من 1 يونيو/حزيران 2019.

سري لانكا	تونس	تركيا	المملكة المتحدة
زامبيا			

11- وتلقى الأمين أيضًا طلبات للحصول على معلومات من بنوك جينات ومن غيرها ممن يحتفظون بموارد وراثية نباتية للأغذية والزراعة في الأطراف غير المتعاقدة المهتمة بتطبيق مُعرّفات الكيانات الرقمية المعيارية في سير عملها ونظمها.

12- وفي 1 يونيو/حزيران 2019، كان ما مجموعه 834 252 من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة قد حُدّدت ورُبطت بمجموعات البيانات ذات الصلة في نظم أخرى عبر تسجيل مُعرّفات كيانات رقمية على بوابة نظام المعلومات العالمي. ويوضح الرسم البياني الدائري أدناه النسبة المئوية للمحاصيل التي سُجلت لها مُعرّفات كيانات رقمية.



13- وفي ما يتعلق بترويج مُعرّفات الكيانات الرقمية، حضرت الأمانة الاجتماع الخامس عشر للجنة التوجيهية لبرنامج التعاون الأوروبي بشأن الموارد الوراثية النباتية وقدمت عرضًا عن مُعرّفات الكيانات الرقمية. ورحبت اللجنة التوجيهية ببدء استخدام مُعرّفات الكيانات الرقمية وأوصت أعضاء برنامج التعاون الأوروبي باستخدامها لتحديد الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة تحديدًا دائمًا. كما نصحت الفريق الاستشاري للكتالوج الأوروبي للبحث على الإنترنت بإرسال بيان يشجّع كافة جهات التنسيق الوطنية التابعة لبرنامج التعاون الأوروبي على تعيين مُعرّفات كيانات رقمية للمواد المضافة

إلى بنوك الجينات التي يبلغون عنها.⁵ كذلك تعاونت الأمانة بشأن التطورات الفنية التي تمكّن التسجيل وربط الكتالوج الأوروبي للبحث على الإنترنت بنظام المعلومات العالمي.

14- ويوفّر نظام المعلومات العالمي من خلال مُعرّفات الكيانات الرقمية آلية موحّدة ومستقرة لتحديد الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة المتاحة في النظام المتعدد الأطراف. وخلال الفترة ما بين الدورتين، واصل من يحتفظون بموارد نباتية وراثية للأغذية والزراعة من القطاعين العام والخاص إرسال رسائل إلى الأمين يخطرون فيها بتوفر مجموعات مواد أو مجموعات فرعية من المواد ضمن مجموعة معينة. وبالتوازي مع هذه التطورات، أصبح نظام المعلومات العالمي آلية الإخطار المفضّلة من خلال استخدام مُعرّفات الكيانات الرقمية، التي تمكّن من تحديد الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة على مستوى الدخول في النظام، في نسق قابل للبحث ويتيح الاستعلام عن الحيازات بواسطة واصفات بيانات أساسية.

15- وفي 1 يونيو/حزيران 2019، كانت بوابة نظام المعلومات العالمي توفر في النظام المتعدد الأطراف معلومات عن 772 196 من الإضافات المتاحة، بما في ذلك معلومات ذات علاقة وروابط ومؤشرات إلى مستودعات بيانات متنوعة. ويمثّل ذلك 92 في المائة من جميع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة المبلّغ عنها من خلال نظام المعلومات العالمي.

16- وبدأت الأمانة، استجابةً لاحتياجات المستخدمين تيسير تسجيل مُعرّفات الكيانات الرقمية للمادة الوراثية في النظام المتعدد الأطراف من خلال مجموعة أدوات تتألف من تطبيق برمجي بسيط يمكن وضعه على موقع صاحب المصلحة لتسجيل الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، وإذا اقتضى الأمر القيام في مرحلة لاحقة بتحديث واصفات البيانات المرتبطة بمُعرّفات الكيانات الرقمية المعيّنة.

17- وكانت مجموعة الأدوات قد وضعت في البداية في إطار مشروع لصندوق تقاسم المنافع يركز على مواد الأرز.⁶ وخلال فترة السنتين، نُشرت نسخة أولى من مجموعة الأدوات في إندونيسيا وبوتان وزامبيا والفلبين وماليزيا والهند، ما يشكل أداة عملية لتنمية القدرات (أي الهدف 6 من برنامج العمل). وقد أُدرجت التعقيبات الواردة التي تلقاها المستخدمون الأولون في نسخة جديدة صدرت في أوائل عام 2019. وفي أعقاب حلقة عمل تدريبية عُقدت في إندونيسيا في أوائل مايو/أيار 2019، نُشرت مجموعة الأدوات الجديدة في إندونيسيا وباكستان وبنغلاديش وبوروندي وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وسري لانكا وكمبوديا وميانمار. وأشارت المؤسسات التي شاركت في التدريب أنّها ستستخدم مجموعة الأدوات لتسجيل الإضافات من محاصيل أخرى، فضلاً عن قيامها بنشر المجموعة لمؤسسات أخرى في بلدانها.

18- وخلال إعداد هذه الوثيقة، كانت بنوك الجينات الوطنية وغيرها من المجموعات قد سجّلت ما يقرب من 130 000 من مُعرّفات الكيانات الرقمية مستخدمة مجموعة الأدوات.

⁵ http://www.ecpgr.cgiar.org/fileadmin/bioersity/publications/pdfs/SC15_report_final_web_28_06_2018_corr.pdf

⁶ مشروع صندوق تقاسم المنافع W3B-PR-29-Indonesia

19- وللمزيد من الترويج لمعرفات الكيانات الرقمية، تعاونت الأمانة مع الشركاء لتقديم عروض، شخصياً أو عن بعد، في عدد من المؤتمرات وحلقات العمل وغيرها من الاجتماعات، بما في ذلك:⁷

(أ) الجمعيات السنوية لمبادرة DivSeek في الاجتماعين السابع والعشرين والثامن والعشرين للفريق الاستشاري المعني بالسياسات.

(ب) الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي، كيب تاون، جنوب أفريقيا⁸

(ج) بنك الجينات الوطني التونسي، تونس (أبريل/نيسان ونوفمبر/تشرين الثاني 2018)⁹

(د) المركز الإندونيسي للبحث والتطوير في مجالي التكنولوجيا الحيوية الزراعية والموارد الوراثية (ICABIOGRAD)، إندونيسيا (أغسطس/آب 2018 شخصياً ومايو/أيار 2019 عن بعد)¹⁰

(هـ) المؤتمر الدولي للتنوع البيولوجي، بوغور، إندونيسيا

(و) الرابطة الدولية لاختبار البذور، حيدر أباد، الهند

(ز) اجتماع منصات الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدوليّة في هايدلبرغ، ألمانيا

(ح) مشاريع BEAN_ADAPT و BRESOV

(ط) المؤتمر الدولي للأرز، سنغافورة

(ي) تدريب على عمليات بنوك الجينات وإدارة الجودة في معهد البحوث والتطوير الزراعي في ماليزيا (MARDI)

(ك) اجتماع مع بنوك الجينات الإيطالية وأصحاب الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

(ل) اجتماع مع منظمات غير حكومية/منظمات مجتمع مدني أوروبية

(م) حلقة عمل حول عمليات بنوك الجينات والتعلم المتقدم في معهد البلدان الأمريكية للتعاون في ميدان الزراعة، سان خوسيه، كوستاريكا

20- وكبادرة اتصال أولية (أي الهدف 5 من برنامج العمل)، نشر الأمين كتيباً يتضمن وثيقتين هما: "الخطوط التوجيهية للاستخدام الأمثل لمعرفات الكيانات الرقمية كمحددات فريدة دائمة لعينات المادة الوراثية" و"البيانات المطلوبة لتعيين معرفات الكيانات الرقمية في نظام المعلومات العالمي". والكتيب متوفر باللغات الإسبانية والإنكليزية والعربية والفرنسية.

⁷ تتوفر قائمة محدثة على الإنترنت على الموقع <http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/externalmeetings/ar>

⁸ في إطار المشروع الممول من ألمانيا.

⁹ أيضاً في إطار المشروع الممول من ألمانيا.

¹⁰ في إطار مشروع صندوق تقاسم المنافع W3B-PR-29-Indonesia.

21- وقدم الأمين أيضاً معلومات محدّثة إلى جهات التنسيق الوطنية وعدد من مجموعات أصحاب المصلحة عبر مواد إخبارية وفي اجتماعات مكرّسة في روما حول التقدم المحرز في تنفيذ برنامج العمل بشأن نظام المعلومات العالمي.

باء- التقدم المحرز في تطوير بوابة نظام المعلومات العالمي

22- تشكل بوابة نظام المعلومات العالمي البوابة على الإنترنت المشار إليها في الهدف 1 من برنامج العمل. وقد نُشرت الوحدة الأولى من البوابة على الإنترنت في عام 2017 لتمكين المستخدمين من تبادل المعلومات عن حيازاتهم من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وللإشارة إلى المعلومات والمعرفة المتاحة في قواعد البيانات والنظم المشار إليها كمراجع.¹¹

23- ووضع الأمين، بالتعاون مع شعبة تكنولوجيا المعلومات في المنظمة، مقترحاً لمواصلة تطوير بوابة نظام المعلومات العالمي يصف المتطلبات والمواصفات. وتعكس البنية الجديدة المشورة التي قدمتها اللجنة الاستشارية العلمية بشأن الخطة الرئيسية (أنظر الفقرات أدناه) وتدرج قائمة المهام الفنية المطلوبة لبروتوكول بحث مؤرّج. وستقوم آلية اكتشاف الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة هذه بالاستعلام من مصادر المعلومات الخارجية وستجعل دعم ذلك بلغات متعددة ممكناً، بما في ذلك بنظم خارجية.

24- ويتوخى المقترح الحالي ترجمة البوابة إلى جميع اللغات الرسمية لمنظمة الأغذية والزراعة وتنفيذ متصفح تفاعلي. وفي هذا السياق، تجدر الإشارة إلى أنه في 1 يونيو/حزيران 2019، كان نظام المعلومات العالمي يحتفظ بـ 16 000 علاقة بين الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. ومن الأمثلة على هذه العلاقات علاقة "مشتقة من" أو "مكتسبة من" التي تصف كيف كان الحصول على المورد من سلفه (أسلافه). وسيزداد عدد العلاقات بإطراد لدى قيام المؤسسات بتعيين المزيد من مَعْرِفات الكيانات الرقمية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة والإشارة إلى السلف (الأسلاف). ويستجيب العرض التفاعلي لهذه العلاقات لأحد أكثر طلبات المستخدمين تواتراً.

العلاقة بنظم وأدوات أخرى

25- يجري دمج النظم الخارجية وفقاً للمادة 17 من المعاهدة الدولية ولتعزيز تنفيذ التشغيل البيئي (أي الهدف 3 من برنامج العمل). ويهدف هذا الدمج إلى تحسين الخدمات التي يقدمها نظام المعلومات العالمي. وخلال فترة السنتين، أُجريت أو حسّنت عدة وصلات لتحسين نوعية البيانات وخفض عبء العمل على أصحاب المصلحة.

26- وعندما يقوم بنك جينات معيّن بتحميل أو تحديث سجلات في نظام Genesys معلناً المعرف الكياني الرقمي، ينشئ النظامان اتصالاً ويمكن لنظام المعلومات العالمي أن يشير إلى السجل في نظام Genesys وإلى المعلومات المرتبطة بذلك السجل.

¹¹ أنظر <https://ssl.fao.org/glis/> بالنسبة إلى بوابة النظام العالمي للمعلومات.

27- والإجراء الفني لتبادل البيانات مع الكتالوج الأوروبي للبحث على الإنترنت مشابه، لكنه مفصّل خصيصاً ليناسب أنشطة برنامج التعاون الأوروبي بشأن الموارد الوراثية النباتية الموجود حالياً كشبكة وعمليات تقاسم البيانات القائمة الهادفة إلى تيسير تسجيل المواد واحتساب الازدواجية.

28- وفي أوائل عام 2019، أدى التعاون مع المركز الدولي لتحسين الذرة الصفراء والقمح إلى إصدار جديد من الشبكة العالمية لمعلومات المادة الوراثية باستخدام بروتوكول لغة الترميز القابلة للتوسيع XML للإبلاغ عن عقود الاتفاق الموحد لنقل المواد إلى النظام الميسر للاتفاق الموحد لنقل المواد. ويجري استكشاف دمج مشابه لتسجيل وتحديث مُعرّفات الكيانات الرقمية، مع الأخذ في الحسبان أوجه التشابه العديدة بين بروتوكولي لغة الترميز القابلة للامتداد هذين.

29- وعملاً بالمشورة التي قدمتها اللجنة في اجتماعها الثالث، يقوم الأمين باستكشاف الصلات مع الوكالات المتخصصة بتسجيل المنشورات البحثية ومجموعات البيانات العلمية لتيسير الروابط مع سجلات برنامج التعاون الأوروبي بشأن الموارد الوراثية النباتية المتاحة في نظام المعلومات العالمي.

30- وبحث الأمانة أيضاً مع شعبة الإنتاج النباتي ووقاية النباتات خيارات ممكنة للروابط بين النظام العالمي للمعلومات والإنذار المبكر بشأن الموارد الوراثية النباتية ونظام المعلومات العالمي، بما في ذلك الروابط إلى مجموعات البيانات على مستوى المزرعة.

تحسين دعم المستخدم

31- نصحت اللجنة، في اجتماعها الثالث، الأمين بتوثيق خبرات أوائل متبني مُعرّفات الكيانات الرقمية وجمع معلومات عن توقعات مستخدمين محتملين آخرين، فضلاً عن حالات أخرى تحدّد. وبالإضافة إلى ذلك، نصحت اللجنة الأمين أيضاً بوضع حالات نموذجية توضح فعالية ربط نظم المعلومات القائمة حالياً من خلال نظام المعلومات العالمي.

32- وبناءً على ذلك، طلب الأمين مدخلات من مستخدمين تبناوا مُعرّفات الكيانات الرقمية ومن مستخدمين وأصحاب مصلحة محتملين آخرين، وأعد تقريراً تولىفياً للجنة، بما في ذلك حالات نموذجية لتقديم الدعم.¹²

قوائم واصفات المحاصيل

33- سلطت اللجنة الضوء في اجتماعها على أهمية قوائم واصفات المحاصيل ودعت الأمين إلى أن يعمم على اللجنة وثيقة أوسع نطاقاً وأكثر تفصيلاً تدرج في قائمة معلومات مفيدة عن واصفات المحاصيل قد تساعد على تعيين أولويات وضعها أو مراجعتها.

¹² الوثيقة متاحة على الإنترنت على الموقع الإلكتروني: <http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/ar>

34- وأشارت اللجنة إلى فائدة المفردات اللغوية وتوصيفات (أنطولوجيات) المحاصيل المضبوطة واستخدامها من مجتمع المعلوماتية الحيوية في تطوير نظم وأدوات جديدة للعاملين في تربية النباتات والقيمين على بنوك الجينات. وفي هذا السياق، أسدت اللجنة المشورة إلى الأمين لدعم تحويل واصفات المحاصيل القائمة إلى توصيفات (أنطولوجيات) ومواصلة استكشاف استخدام توصيفات (أنطولوجيات) مستقرة من خلال نظام المعلومات العالمي.

35- وفي يونيو/حزيران 2019، أرسل الأمين إخطارًا إلى جهات التنسيق الوطنية بشأن الموافقة على مشروع "وضع قائمة واصفات متفق عليها عالميًا لتوثيق الأقارب البرية للمحاصيل في الموقع الطبيعي".¹³ والهدف الرئيسي للمشروع، ومدته سنة واحدة، هو تحسين الأمن الغذائي العالمي من خلال الصون الفعال لمواد الأقارب البرية للمحاصيل في الموقع الطبيعي وزيادة استخدامها وتعزيز القدرة على استخدام المعلومات لدعم حفظها واستخدامها المستدام.¹⁴ ويسهم المشروع الجديد، الذي تموله حكومة ألمانيا من خلال الوزارة الاتحادية للأغذية والزراعة، في تنفيذ المادتين 17 و 5 من المعاهدة الدولية.

جيم- الدعوة والتدريب وتعزيز القدرات

36- واصلت الأمانة تحديث الصفحة على الإنترنت لتشمل كافة وثائق نظام المعلومات العالمي ذات الصلة، بما في ذلك نتائج مشاورات الخبراء والمسوح وتقارير الاجتماعات وأشرطة الفيديو التفسيرية عن مُعرِّفات الكيانات الرقمية.¹⁵

37- وخلال فترة السنتين، قامت الأمانة بتحديث الأسئلة المتداولة بمدخلات من وظيفة مكتب المساعدة حول القضايا المتعلقة بالمعلومات عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة المتاحة في النظام المتعدد الأطراف، وتسجيل هذه الموارد من خلال مُعرِّفات الكيانات الرقمية.¹⁶ كما يحتوي القسم على شبكة الإنترنت نسخًا موضحة لوصفات مُعرِّفات الكيانات الرقمية وأيضًا للخطوط التوجيهية لمعرِّفات الكيانات الرقمية باللغات الإنجليزية والفرنسية والإسبانية والعربية، وهي متاحة كذلك مطبوعة.¹⁷

زيادة القدرة الإقليمية على توثيق الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

38- بالإضافة إلى الأنشطة المبينة في القسم ألف من هذه الوثيقة، نُفذت أنشطة تعاون مباشرة وتدريب دعمًا للنظام المتعدد الأطراف من خلال إنشاء مركزين إقليميين للتدريب على نظام المعلومات العالمي.

¹³ <http://www.fao.org/plant-treaty/notifications/detail-events/en/c/1200112/>

¹⁴ <http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/development-of-a-globally-agreed-list-of-descriptors/ar>

¹⁵ <http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/ar>

¹⁶ <http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/faq/ar/>

¹⁷ <http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/descriptors/ar/>

39- وأنشئ أول مركز إقليمي لمنطقة جنوب أفريقيا من خلال تنظيم حلقة عمل في كيب تاون، جنوب أفريقيا، في الفترة من 12 إلى 14 ديسمبر/ كانون الأول 2017. وقد أدت حلقة العمل إلى تعزيز قدرة الأفراد والمؤسسات على توثيق وتبادل الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في نظام المعلومات العالمي. وتعاونت أمانة مركز الموارد الوراثية النباتية للجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي ومكتب منظمة الأغذية والزراعة في جنوب أفريقيا لتنظيم حلقة العمل التي جمعت 37 خبيراً من خبراء الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وقيمين على بنوك الجينات وموظفين آخرين يعملون في مجال توثيق المحاصيل وحفظ واستخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في المنطقة، بما في ذلك سبع جهات تنسيق وطنية بالإضافة إلى أوغندا وإثيوبيا. وكانت مشاركة جهات التنسيق الوطنية وخبير في ثانٍ ممكنة بفضل المساهمة المالية التي قدمتها المنظمة الدولية للتنوع البيولوجي.

40- وبالإضافة إلى ذلك، نظمت الأمانة حلقتي عمل في تونس، بالشراكة مع بنك الجينات الوطني التونسي وبدعم من المكتب الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة للشرق الأدنى وشمال أفريقيا. وقد عُقدت حلقة العمل الأولى في الفترة من 17 إلى 19 أبريل/ نيسان 2018، وجمعت 18 خبيراً - قيمين على بنوك جينات وعاملين في تربية النباتات وباحثين - لتقديم تدريب عملي على مُعرّفات الكيانات الرقمية. وساعدت حلقة العمل على التحقق من صحة المواد التدريبية باللغة الفرنسية وعلى زيادة فهم احتياجات العلماء، لا سيما في ما يتعلق بالآليات الرسمية للنشر والاقتراب.

41- وعُقدت حلقة العمل الثانية في الفترة من 6 إلى 8 نوفمبر/ تشرين الثاني 2018، بدعم من الممثل الإقليمي فرعي للمنظمة في تونس. وقد جمعت 27 خبيراً إقليمياً من ثمانية بلدان، بما في ذلك قيمين على بنوك جينات وقيمي بيانات وباحثين وعاملين في تربية النباتات وأخصائي معلوماتية بيولوجية وموظفي توثيق. وأفضت حلقة العمل إلى توحيد بنك الجينات الوطني كمركز إقليمي للوثائق الخاصة بنظام المعلومات العالمي.¹⁸ وأعرب المشاركون كافة عن استعدادهم لاستخدام وترويج مُعرّفات الكيانات الرقمية، بما في ذلك نشر معلومات عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في النظام متعدد الأطراف للعموم، وبدأوا خلال فترة الاجتماع بتقديم بياناتهم إلى الأمانة لأغراض الاختبار والتسجيل.

42- وتشكّلت حلقات العمل المذكورة أعلاه من أنشطة لتنمية القدرات ونقل التكنولوجيا وكذلك للتعاون المتعدد التخصصات (على التوالي، الهدفان 6 و5 من برنامج العمل). وتلقى الأمين طلبات لتقديم مساعدة على شكل بناء للقدرات ومعدات تكنولوجيا معلومات لتوثيق الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة من مناطق أخرى، وهو ما لم يتسن دعمه نظراً إلى نقص الموارد.

دال - شراكات أخرى

43- بناءً على التوجيهات المتلقاة من الجهاز الرئاسي في دورته السابعة، دعا أمين اللجنة مبادرة DivSeek إلى تقديم تقرير عن تطور المبادرة وأنشطتها لفترة السنتين 2018-2019.

¹⁸ قدمت حكومة ألمانيا الدعم المالي لحلقات العمل الثلاث من خلال المشروع GCP/GLO/685/GER، الذي سينتهي في ديسمبر/ كانون الأول 2019.

44- وحضرت الأمانة أيضًا الجمعيات السنوية للمبادرة. وحين إعداد هذه الوثيقة، كان الأمين لا يزال على اتصال مع مبادرة DivSeek من أجل استكشاف الترتيبات الممكنة لمواصلة الانخراط معها، في ظل توجيهات المكتب، حسبما طلب الجهاز الرئاسي في دورته السادسة.

هاء- بيانات التسلسل الوراثي بالعلاقة مع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

45- في فترة السنتين 2016-2017، بدأت اللجنة النظر في قضايا متنوعة، بما في ذلك إمكانية الوصول إلى بيانات التسلسل الوراثي المتعلقة بشفافية الحقوق والالتزامات (أي الهدف 4 من برنامج العمل). وطلب الجهاز الرئاسي، في دورته السابعة، من اللجنة أن تنظر في القضايا العلمية والفنية المتعلقة بمعلومات التسلسل الوراثي، بقدر ما هي متولدة عن استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة ومتعلقة بتنفيذ النظام العالمي للمعلومات.¹⁹ كما طلب إلى الأمين أن يخطر الأطراف المتعاقدة وجميع أصحاب المصلحة المعنيين بنواتج عمل اللجنة.²⁰

46- وارتأت اللجنة في اجتماعها الثالث أن تطبيق مُعرِّفات الكيانات الرقمية على المعلومات المتعلقة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة يمكن أن يكون نقطة انطلاق مفيدة لمعالجة استخدامات المعلومات، بما في ذلك معلومات التسلسل الرقمي/بيانات التسلسل الوراثي المتولدة عن استخدام المادة الوراثية في النظام المتعدد الأطراف.

47- وارتأت اللجنة أن مُعرِّفات الكيانات الرقمية يمكن أن تكون أداة لربط معلومات التسلسل الرقمي/بيانات التسلسل الوراثي بمصدر المادة الوراثية. وعلاوة على ذلك، نظرت في استكشاف القضايا العلمية والفنية في استخدام مُعرِّفات الكيانات الرقمية لربط المواد بالمعلومات، مثل وضع معايير الجودة لعلاقات مُعرِّفات الكيانات الرقمية.²¹

48- وأسدت اللجنة المشورة إلى الأمانة بشأن جمع مزيد من المعلومات من مستخدمي نظام المعلومات العالمي، بما في ذلك مراكز الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدوليّة وغيرها من المؤسسات التي تدير مستودعات المادة الوراثية للمحاصيل، بشأن التطبيق الراهن لمُعرِّفات الكيانات الرقمية على المادة الوراثية للمحاصيل في النظام المتعدد الأطراف الذي تتوفر له معلومات تسلسل رقمي/بيانات تسلسل وراثي في نظم معلومات تتوافق مع نظام المعلومات العالمي.²²

49- وأشار برنامج التعاون الأوروبي بشأن الموارد الوراثية النباتية أن البيانات الأساسية وبيانات تحديد الأنماط الوراثية هي فقط المتاحة في معظم نظم معلومات بنوك الجينات وأن استخدام مُعرِّفات الكيانات الرقمية في إضافات المادة الوراثية

¹⁹ الفقرة 9 من القرار 2017/5. وخلال نفس الدورة، أوضح الجهاز الرئاسي بموجب القرار 2017/13 أن مصطلح "معلومات التسلسل الرقمي" مأخوذ من CBD COP XIII/16 وأنه خاضع لمزيد من التباحث. وأقر الجهاز الرئاسي كذلك أن هناك تعددًا في المصطلحات في هذا المجال (بما في ذلك، ضمن جملة مصطلحات، "بيانات التسلسل الوراثي"، و"معلومات التسلسل الوراثي"، و"المعلومات الوراثية"، و"الموارد الوراثية غير المادية"، و"الاستخدام في المحاكاة الحاسوبية"، وما إلى ذلك) وأن هناك حاجة إلى المزيد من النظر في استخدام المصطلح أو المصطلحات المناسبة.

²⁰ الفقرة 3 من القرار 2017/13.

²¹ الفقرة 20 من IT/SAC-GLIS-3/18/Report. وفقًا للممارسة المعتادة التي تتبعها الأمانة، نُشر التقرير على الإنترنت حاليًا وضع في صيغته النهائية، وبالمثل أتيح للأطراف المتعاقدة وأصحاب المصلحة الآخرين. والتقرير متاح أيضًا لهذه الدورة في الوثيقة IT/GB-8/19/10/Inf.1.

²² الفقرة 22 من الوثيقة IT/SAC-GLIS-3/18/Report.

أصبح مقبولاً من بنوك الجينات بتزايد. ويبدو من وجهة نظر مجتمع برنامج التعاون الأوروبي بشأن الموارد الوراثية النباتية أن ربط البيانات الأساسية وبيانات تحديد الأنماط الوراثية بمعلومات التسلسل الرقمي/بيانات التسلسل الوراثي عن طريق آليات مُعرّفات الكيانات الرقمية واعدًا جدًّا، ويمكن أن تكون إحدى مهمات نظام المعلومات العالمي ترويج استخدام مُعرّفات الكيانات الرقمية للإضافات كبيانات وصفية تستخدمها الهيئات العاملة في التسلسل الوراثي/تحديد الأنماط الوراثية، وبالتالي تحسين الدمج اللاحق مع هذه البيانات.

50- وجعلت مراكز الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدوليّة من أولوياتها في عام 2018 "سك" مُعرّفات الكيانات الرقمية للمواد الموجودة في المجموعات الدولية التي تستضيفها، بما في ذلك السلالات المحلية والأقارب البرية، فضلاً عن سلالات التربية والسلالات المتميزة الناتجة عن برامج التربية في هذه المراكز، عندما يراد حفظها لأجل طويل وتوفيرها من خلال النظام المتعدد الأطراف. ويورد معظم المراكز بالفعل معًا إلى جانب رقم الإضافة المعرف الكياني الرقمي لدى نقل الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة أو أن هذه المراكز هي في طور وضع نظم لضمان ذلك.

51- وبدأ بعض المراكز إدراج مُعرّفات الكيانات الرقمية في منصات على الإنترنت تركز في المقام الأول على معلومات التسلسل الوراثي. فقد أدرجت المنظمة الدولية للتنوع البيولوجي مُعرّفات الكيانات الرقمية للإضافات في مركز جينوم الموز عندما تأتي جينومات متسلسلة من بنك جينات الموز التابع لها Bioversity's Musa genebank. ويعمل المعهد الدولي لبحوث الأرز على توسيع نطاق استخدام مُعرّفات الكيانات الرقمية في منصة SNP-Seek الخاصة بالأرز. وتقوم شركة AfricaRice بإعداد موقع إلكتروني جديد متاح فيه للعموم معلومات وراثية عن 3 000 من عينات الأرز التي يحتفظ بها بنك الجينات مع مُعرّفات الكيانات الرقمية الخاصة بها وتربط هذه المعلومات بنظام المعلومات العالمي.

52- ويبدو من وجهة نظر مراكز الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدوليّة أن منصات GenBank وGigaDB وEMBL-EBI وغيرها من المنصات الإلكترونية التي تستخدم على نطاق واسع لتحميل البيانات الضخمة في علم الأحياء وعلم الوراثة ليست مجهزة بعد للتعامل مع مُعرّفات الكيانات الرقمية. ومن المحتمل أن تحتاج إلى تعديل قواعد بياناتها لإدراج هذه المعلومات في نظام المعلومات العالمي ومُعرّفات الكيانات الرقمية الخاصة به لتيسير ربط وترديم بيانات التسلسل الوراثي المرتبطة بمواد من بنوك جينات الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدوليّة كما من أيّ من مصادر المادة الوراثية المتسلسلة الأخرى.

53- كذلك أسدت اللجنة المشورة إلى الأمين بشأن تجميع وتحليل المعلومات التي ستقدمها البلدان استجابة لدعوة يوجهها الجهاز الرئاسي تتعلق بمعلومات التسلسل الرقمي.²³ والمعلومات المقدمة الواردة من الأطراف المتعاقدة وأصحاب المصلحة الآخرين في سياق برنامج العمل المتعدد السنوات متاحة في وثيقة معلومات منفصلة.²⁴ وترد في اثنين من المعلومات المقدمة إشارات صريحة إلى نظام المعلومات العالمي، في ما يتعلق بما يلي:

(أ) تبادل المعلومات التي تسهم في تقاسم المنافع بموجب المادة 1-17 من المعاهدة الدولية؛²⁵

(ب) وربط نظام المعلومات العالمي باستخدامات معلومات التسلسل الرقمي، تماشيًا مع دوره في ربط كافة نظم البيانات المفتوحة الموجودة في بنوك الجينات في أنحاء العالم.²⁶

54- وفي ما يتعلق بالتطوير الراهن لبوابة نظام المعلومات العالمي، اعتبرت اللجنة أن من المفيد إدراج مؤشرات لقواعد بيانات معلومات التسلسل الرقمي/بيانات التسلسل الوراثي الرئيسية العالمية ذات الصلة. وبناءً على ذلك، بدأت بوابة نظام المعلومات العالمي الإشارة إلى مجموعات البيانات هذه.

55- وفي ما يتعلق بتنمية القدرات، اعتبرت اللجنة أن بوابة نظام المعلومات العالمي يمكن أن توفر في المستقبل مؤشرات لأدوات عملية، مثل أدوات تحليل بيانات التسلسل الوراثي. وأسدت المشورة إلى الأمين بشأن بتيسير نقل التكنولوجيا والتدريب على نظم إدارة نظام المعلومات العالمي ونظم إدارة بيانات بنوك الجينات، مثل الشبكة العالمية لمعلومات المادة الوراثية، رهناً بتوفر الموارد المالية، كمنفعة تقدم إلى البلدان النامية.²⁷

واو- الإحصاءات

56- وضعت وحدة إحصاء جديدة ونشرت على الإنترنت. وتوفّر هذه الوحدة إمكانية الحصول على المعلومات الرئيسية المتاحة على نظام المعلومات العالمي، ما يسهم في التواصل (الهدف 5 من برنامج العمل).²⁸

57- وتنظّم المعلومات في فئات خمس تتضمن نصوصاً تفسيرية موجزة وأمثلة على الاستفسارات. وسيضاف المزيد من المؤشرات تدريجياً. وتُقدم الإحصاءات حالما يصبح حجم المجموعات التي يجري تحليلها كبيراً. فمثلاً، سيوفر عدد مُعرّفات الكيانات الرقمية مع المنشورات أو مجموعات البيانات المرتبطة بها حالما يزداد عدد المنشورات أو مجموعات البيانات زيادة كبيرة.

²³ الفقرة 25 من الوثيقة IT/SAC-GLIS-3/18/Report.

²⁴ الوثيقة IT/GB-8/19/16.1/Inf.1.

²⁵ <http://www.fao.org/3/ca4195en/ca4195en.pdf>

²⁶ <http://www.fao.org/3/ca4668en/ca4668en.pdf>

²⁷ الفقرة 24 من IT/SAC-GLIS-3/18/Report

²⁸ أنظر الرابط <https://ssl.fao.org/glis/stats/index> بالنسبة إلى إحصائيات النظام العالمي للمعلومات بشأن تسجيل الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بمُعرّفات كيانات رقمية.

ثالثاً- حشد الموارد

58- وقرّ الجهاز الرئاسي، في دورته السابعة، اعتمادات مالية لمجموعة محدودة فقط من أنشطة نظام المعلومات العالمي في إطار الميزانية الإدارية الأساسية لفترة السنتين الحالية. وبناءً على ذلك، اعتمدت الأمانة نهجاً ذا شقين في القيام بأنشطة الدعم. وغطت الأموال الموجودة في الميزانية الإدارية الأساسية مدفوعات الخادم وما يتصل به من خدمات وتراخيص تكنولوجيا المعلومات الأساسية، ووظيفة مكتب المساعدة، وتحديث المواد الإعلامية ومواد التوعية.

59- وواصلت حكومة ألمانيا خلال فترة السنتين تقديم دعم مالي لنظام المعلومات العالمي من خلال مشروع سينتهي في الربع الأخير من عام 2019²⁹ وقد مَوَّل المشروع أنشطة تدريبية في إقليمي الشرق الأدنى وأفريقيا دعماً للمعرفات الكيانات الرقمية ووحدة الإحصاءات. ودعمت حكومة كندا تنظيم الاجتماع الثالث للجنة. ولم تعلق الأمانة أية موارد أخرى من خارج الميزانية لبرنامج العمل. وفي هذا السياق، تجدر الإشارة إلى أن للافتقار إلى موارد مستدامة ويمكن التنبؤ بها لبرنامج العمل تأثير مباشر على تنفيذه.

60- وقد ينظر الجهاز الرئاسي لدى إعداد واعتماد ميزانية فترة السنتين 2020-2021 في توفير الموارد لتنظيم اجتماع واحد على الأقل للجنة، إذا ما قرر إعادة تشكيلها، فضلاً عن تقديم اعتمادات مالية لصيانة مكتب المساعدة والبنية التحتية الأساسية التي طوّرت بالفعل والخدمات التي تقدّم للمستخدمين، وخاصة لتحديد الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

61- وستكون هناك حاجة إلى توفير موارد إضافية من خارج الميزانية لمواصلة تطوير بوابة نظام المعلومات العالمي في فترة السنتين 2020-2021، وأية أنشطة فنية وأنشطة توعية وتدريب ودعم أخرى تتطلب وقت الموظفين وسفرهم.

رابعاً- التوجيهات المطلوبة

62- إن الجهاز الرئاسي مدعو إلى اعتماد قرار بشأن تنفيذ نظام المعلومات العالمي لفترة السنتين 2020-2021، مع الأخذ بالاعتبار العناصر الواردة في المرفق بهذه الوثيقة.

²⁹ ينتهي تنفيذ المرحلة التجريبية من نظام المعلومات العالمي بشأن الموارد الوراثية النباتية المنصوص عليه في المادة 17 من المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (GCP/GLO/685/GER) في ديسمبر/ كانون الأول 2019.

المرفق

مشروع القرار 2019/XX

تنفيذ نظام المعلومات العالمي

إن الجهاز الرئاسي،

إذ يستذكر قراراته ومقرراته السابقة بشأن رؤية نظام المعلومات العالمي وبرنامج العمل بشأن نظام المعلومات العالمي عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (برنامج العمل بشأن نظام المعلومات العالمي) ولا سيما القرارين 2015/3 و2017/5؛

وإذ يستذكر كذلك مساهمة نظام المعلومات العالمي المنصوص عليه في المادة 17 من المعاهدة الدولية في النظام المتعدد الأطراف للحصول على الموارد وتقاسم منافعتها، ولا سيما أحكام المادة 13-2-أ؛

وإذ يشكر حكومتي ألمانيا وكندا على الدعم المالي المقدم لتنفيذ برنامج العمل خلال فترة السنتين 2018-2019 وتنظيم الاجتماع الثالث للجنة الاستشارية العلمية المعنية بنظام المعلومات العالمي المنصوص عليه في المادة 17 (اللجنة الاستشارية العلمية)؛

1- يأخذ علماً بالتقدم المحرز في تنفيذ برنامج العمل بشأن نظام المعلومات العالمي خلال فترة السنتين 2018-2019، ويطلب أن يستمر هذا التنفيذ في فترة السنتين 2020-2021؛

2- يرحب بالتقدم المحرز في استخدام مُعرِّفات الكائنات الرقمية، ويطلب من الأمين، رهناً بتوافر الموارد، أن يواصل جهوده الرامية إلى بناء قدرات أصحاب المصلحة المعنيين، لا سيما في البلدان النامية؛

3- يأخذ علماً بالتعاون الجاري مع نظام Genesys، والنظام العالمي للمعلومات والإنذار المبكر، والشبكة العالمية لمعلومات المادة الوراثية، والكتالوج الأوروبي للبحث على الإنترنت عن الموارد الوراثية النباتية، ونظام التوثيق والمعلومات للجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي، ويطلب من الأمين أن يواصل تعزيز التعاون مع المؤسسات والمبادرات ذات الصلة وتيسير تبادل المعلومات من خلال نظام المعلومات العالمي مع نظم المعلومات القائمة، مع اجتناب ازدواجية الجهود؛

4- يأخذ علماً بالمشروع الجديد لوضع قائمة متفق عليها عالمياً لتوثيق واصفات الأقارب البرية للمحاصيل في الموقع الطبيعي الذي تموله حكومة ألمانيا، ويشجع مشاركة الخبراء في عملية التشاور؛

5- يأخذ علماً كذلك بفائدة المفردات اللغوية وتوصيفات (أنطولوجيات) المحاصيل المضبوطة، ويطلب من الأمين أن يدعم تحويل واصفات المحاصيل القائمة إلى توصيفات (أنطولوجيات) ومواصلة استكشاف استخدام توصيفات (أنطولوجيات) مستقرة من خلال نظام المعلومات العالمي؛

- 6- **يستذكر** رأي اللجنة الاستشارية العلمية بشأن فائدة تطبيق مُعرِّفات الكيانات الرقمية على المعلومات عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، **ويشكر** أصحاب المصلحة والمستخدمين الذين قدموا معلومات عن تطبيق مُعرِّفات الكيانات الرقمية على بيانات التسلسل الوراثي، بما في ذلك ربط بيانات تحديد الأنماط الوراثية والبيانات الأساسية ببيانات التسلسل الوراثي؛³⁰
- 7- يطلب من الأمين أن يمنح أولوية عالية لربط المنشورات العلمية ومجموعات البيانات بمواد الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة ولدعم المستخدمين في إدراج هذه المعلومات في نظم إدارة المعلومات؛
- 8- **يشكر** اللجنة الاستشارية العلمية على تطوير نقاط الدخول التي وضعت في الخطة الرئيسية لبوابة نظام المعلومات العالمي **ويطلب** من الأمين أن يدرجها في البوابة في أقرب وقت ممكن؛
- 9- **يأخذ علماً** بالتقدم المحرز في مبادرة DivSeek، **ويطلب** من الأمين استكشاف الترتيبات الممكنة لمواصلة الانخراط مع المبادرة، في ظل توجيهات من مكتب الدورة التاسعة؛
- 10- **يقرر** إعادة تشكيل اللجنة الاستشارية العلمية بالتكوين نفسه والاختصاصات المرجعية نفسها كما في فترة السنتين السابقة، رهناً بتوفر الموارد المالية، ويطلب من الأمانة مواصلة تزويد اللجنة بأحدث المعلومات عن التقدم المحرز في ما يتعلق برؤية وبرنامج العمل بشأن نظام المعلومات العالمي؛
- 11- **يدعو** اللجنة إلى مراجعة برنامج العمل بشأن نظام المعلومات العالمي، حسب الاقتضاء، كي ينظر فيه الجهاز الرئاسي في دورته التاسعة؛
- 12- **يطلب** من اللجنة الاستشارية العلمية مواصلة النظر في القضايا العلمية والفنية ذات الصلة بمعلومات التسلسل الوراثي، بقدر ما هي متولدة عن استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة ومتعلقة بتنفيذ النظام العالمي للمعلومات؛
- 13- **يدعو** الأطراف المتعاقدة والحكومات الأخرى وأصحاب المصلحة الآخرين إلى توفير الموارد اللازمة لتنفيذ برنامج العمل، ولا سيما مواصلة تطوير بوابة نظام المعلومات العالمي، ومراجعة معايير قائمة المحاصيل ودعم أنشطة التدريب وتعزيز القدرات في البلدان النامية؛
- 14- **يطلب** من الأمين متابعة تنفيذ توصيات اللجنة الاستشارية العلمية وتقديم تقرير مرحلي عن التقدم المحرز في التنفيذ إلى الدورة التاسعة للجهاز الرئاسي.

³⁰ يجوز أن يعكس في نص هذا القرار أي نظر في المصطلحات المتصلة بمعلومات التسلسل الرقمي/بيانات التسلسل الوراثي من جانب الجهاز الرئاسي.