منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة

المعاهدة الدولية
بشأن الموارد الوراثية النباتية
للأغذية والزراعة

معرفات الكيانات الرقمية للمحاصيل الغذائية

المواصفات والخطوط التوجيهية للنظام العالمي للإعلام

Pier Augusto Breccia 2013 – تفصيل من اللوحة "نقطة اجتماع" – زيت على قماش 155x 140 سم. مجموعة خاصة. الولايات المتحدة

معرفات الكيانات الرقمية للمحاصيل الغذائية

المواصفات والخطوط التوجيهية للنظام العالمي للإعلام

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة
روما، 2018

الاقتباس: السيدة Alercia,A. والسادة López, F.M. وSackville Hamilton N.R. و Marsella M. ،2018.
معرفات الكيانات الرقمية للمحاصيل الغذائية. المواصفات والخطوط التوجيهية للنظام العالمي للإعلام.

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

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

ISBN 978-92-5-130418-1

© FAO, 2018

تشجع منظمة الأغذية والزراعة استخدام واستنساخ ونشر المواد الواردة في هذا المنتج الإعلامي. وباستثناء الحالات التي يشار فيها إلى خلاف ذلك ، يمكن نسخ المواد وتحميلها وطبعها لأغراض تعليمية مثل الدراسات الخاصة أو البحث أو التعليم ، أو لاستخدامها في منتجات أو خدمات غير تجارية، شريطة أن يشار الاعتراف المناسب إلى منظمة الأغذية والزراعةكونها المصدر وصاحب حقوق الطبع والنشر، ولا تعتبر موافقة منظمة الأغذية والزراعة على آراء المستخدمين أو منتجاتهم أو خدماتهم ضمنية بأي حال من الاحوال.

يجب تقديم جميع الطلبات بشأن حقوق الترجمة والتكيّف وإعادة البيع او غيرها من الأغراض التجارية من خلال الموقع الإلكتروني
www.fao.org/contact-us/licence-request أو ارسالها إلى العنوان copyright@fao.org

تتاح المنتجات الإعلامية لمنظمة الأغذية والزراعة على موقع المنظمة (www.fao.org/publications) ويمكن شراؤها من خلال
publications-sales@fao.org

جدول المحتويات

التمهيد v

الشكر والتقدير vii

الأسماء المختصرة والاختصارات ix

الجزء الأول: الخطوط التوجيهية للاستخدام الأمثل لمعرفات الكيانات الرقمية كمعرفات فريدة دائمة للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة – النسخة 2

1. المقدمة 1

2. المعلومات الأساسية 1

3. إتاحة فرص جديدة 2

4. ماذا يتم تعريفه؟ 4

5. كيف يتم تعريف المادة؟ 5

6. التزام صاحب الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة 5

7. العلاقة مع الأنظمة القائمة 5

8. متى الحصول على معرف الكيانات الرقمية 6

9. التطبيق بالنسبة لمدراء مصارف الجينات 7

10. التطبيق بالنسبة لمتلقي الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة 8

11. الصلات بين معرفات الكيانات الرقمية 9

12. إدارة معرفات الكيانات الرقمية واستخدامها 10

الجزء الثاني: البيانات الضرورية لإسناد معرفات الكيانات الرقمية في النظام العالمي للإعلام – النسخة 1.2

1. المواصفات الأساسية 14

1 (ألف). المواصفات الإجبارية 14

1 (باء). المواصفات الموصى بها بشدة 18

2. المواصفات الإضافية 23

1.2 الإطار: مواد قد حصلت عليها من طرف آخر 23

2.2 الإطار: مواد قد تم جمعها سابقا في ظروف الموقع الطبيعي 23

3.2 الإطار: مواد مطورة 25

الجدول 1 حالة استخدام خاصة بمصارف الجينات

التطابق مع المواصفات الواردة في النص 1.2 من لائحة MCPD 28

© FAO/Juanita Chaves

التمهيد

يتواصل نمو عدد سكان العالم ويساهم تغير المناخ في ضياع التنوع البيولوجي للمحاصيل. في هذا السياق، يعد صون النباتات وتربيتها أمراً ضرورياً لزيادة الإنتاجية الزراعية ومواجهة تحديات الأمن الغذائي. ويجب تطوير أصناف المحاصيل التي تحقق غلات أعلى بكثير والتي يمكنها تحمل الأمراض الجديدة والأحوال الجوية المتطرفة، كما يجب استخدام هذه الأصناف على نحو مستدام.

ولمواجهة هذه التحديات، قامت المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة ITPGRFA التابعة لمنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة بتسهيل تبادل المواد المحصولية، وتمويل مشاريع الصون والبحث في مختلف أنحاء العالم. والآن، فهي تساعد أيضاً، من خلال النظام العالمي للإعلام، الباحثين الزراعيين، والمربين والمزارعين في الحصول على المعلومات العلمية والتقنية ذات الصلة.

ويوفر النظام العالمي للإعلام GLIS التابع للمعاهدة الدولية محطة موحدة أوتوماتيكية للمعلومات المتعلقة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة PGRFA في جميع أنحاء العالم. كما أنه يسهل الحصول على المعلومات عن البذور والمواد المحصولية الأخرى لأغراض البحث والتدريب وتربية النباتات. ويقوم النظام بذلك من خلال تطوير معرفات الكيانات الرقمية DOIs وتعزيز استخدامها، والتي تشكل معيارا عالميا مناسبا لتعريف الأصول الوراثية النباتية في العالم بأسره.

حالياً يتم صون الملايين من المدخلات في مجموعات الأصول الوراثية وتجمعات التربية ؛ إن العديد منها عبارة عن نسخ مكررة تحتوي على معلومات قيمة يتم فقدها عند نقل المادة من حائز إلى آخر. بالإضافة إلى ذلك، فإن مجتمعات المستخدمين المختلفة مثل مربي النباتات وقيمي البيانات والباحثين والمرشدين، غالباً ما تتبع أساليب مختلفة لإسناد المعرِّفات، وفقاً لاحتياجاتهم. لقد منع الافتقار إلى التوحيد المجتمع من تبادل بيانات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في جميع أنحاء العالم، وكان هذا الافتقار يمثل لسنوات عديدة احدى التحديات الرئيسية للصون الفعال والاستخدام المستدام للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. وباستخدام معايير معرفات الكيانات الرقمية التي اعتمدها الجهاز الرئاسي للمعاهدة الدولية، سيتمكن المستخدمون من تعريف المواد النباتية الخاصة بهم وتوثيقها بشكل فريد ودائم، علاوة على تسهيل التشغيل البيني للبيانات بين الأنظمة المختلفة.

لقد سعدنا بتدشين وحدة تسجيل معرفات الكيانات الرقمية في بوابة النظام العالمي للإعلام في أكتوبر/تشرين الأول 7102. ورحّب الجهاز الرئاسي بهذا التقدّم السريع في دورته السابعة التي انعقت في كيغالي، رواندا، في أكتوبر. وبحلول نهاية العام، تم تسجيل أكثر من نصف مليون مادة في النظام وإتاحة بيانات المرور الخاصة بها في جميع أنحاء العالم على شكل موحد.

وكان هذا الإنجاز ممكنا بفضل عمل الخبراء والموظفين الفنيين الذين شاركوا في المناقشات على مدار العامين الماضيين، ولا سيما بفضل دعم وتأييد اللجنة الاستشارية العلمية التابعة للمعاهدة الدولية.

هذا الكتيب هو إحدى الوسائل التي تسعى الأمانة من خلالها إلى تعزيز قدرات الأطراف المتعاقدة والبرامج الوطنية بشأن عمليات المعاهدة الدولية. ويساعد الكتيب القرّاء على فهم كيف يمكن تبني معرفات الكيانات الرقمية في عملهم اليومي ودمجها في سير العمل المؤسسي، بما في ذلك البيانات التي يجب تقديمها وكيفية القيام بذلك. تم تنظيم الكتيب في فصلين:

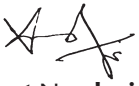
الفصل الأول يتضمن الخطوط التوجيهية للاستخدام الأمثل لمعرفات الكيانات الرقمية كمعرفات فريدة دائمة للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة - النسخة 2، التي الميزات والمنافع الرئيسية الناجمة عن استخدام معرفات الكيانات الرقمية المصاحبة للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

الفصل الثاني، البيانات الضرورية لإسناد معرفات الكيانات الرقمية في النظام العالمي للإعلام – النسخة 2.1، المشار إليها باسم «المواصفات»، تسرد البيانات التي ينبغي تقديمها حين تسجيل مادة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في النظام العالمي للإعلام من خلال خدمة تقوم باسناد معرفات الكيانات الرقمية.

تقدم الأمانة الوثائق الفنية الإضافية الضرورية للتسجيل عند الطلب: يُرجى إرسال رسالة إلكترونية إلى العنوان

pgrfa-treaty@fao.org

ونحن واثقون من أن هذه المواد تستجيب لاحتياجات مستخدمي مجتمع الموارد الوراثية النباتية وسيكون لها تأثيرا إيجابيا على التنفيذ الحالي والمستقبلي للمعاهدة الدولية. ونأمل أنها ستساهم أيضًا في الطريقة التي نتبعها لتوثيق الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة والطريقة التي نتبادل بها هذه المعلومات على المستوى العالمي.



Kent Nnadozie

أمين

المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة

الشكر والتقدير

تعرب الأمانة عن جزيل الشكر والتقدير إلى العديد من المؤسسات والأشخاص الذين ساهموا في هذا العمل ويسّروا إنجازه. وتم إعداد كل هذه الوثائق ونشرها بفضل دعم المشروع:» تنفيذ المرحلة التجريبية للنظام العالمي للإعلام بشأن الموارد الوراثية النباتية، المشار إليه في المادة 71 من المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة»، والذي تم تمويله بسخاء من قبل الوزارة الفدرالية الألمانية للأغذية والزراعة.

ونوجه شكرنا وتقديرنا بشكل خاص إلى العديد من الخبراء الذين شاركوا في مشاورات مختلفة وورشات عمل للتدريب على ما قدموه من تعليقات واقتراحات قيمة.

كما نود الاعتراف بدور أعضاء اللجنة الاستشارية العلمية للمعاهدة الدولية الذين قدموا المشورة المفيدة بغية تطوير المواصفات والخطوط التوجيهية للاستخدام الأمثل لمعرفات الكيانات الرقمية.

وفي الأخير، بودنا شكر جميع المؤسسات الشريكة والشبكات والأفراد الذين قدموا مدخلات مهمة لتحسين الوثائق الواردة في هذا الكتيب.

ونحن ممتنون للزملاء من الأمانة لمساهمتهم في إعداد هذا الكتيب. كما نشكر على وجه الخصوص السيدة Adriana Alercia والسادةRuaraidh Sackville Hamilton ، وMarco Marsella، و Francisco López والسيدة Zakia Slimane Taleb. كما نشكر أيضاً السيدة Nadia Pellicciotta على الجهد المبذول لتخطيط هذه الوثيقة.

لقد تحمل السيد Kent Nnadozie، أمين المعاهدة الدولية، المسؤولية التامة فيما يتعلق باصدار هذا المنشور.

© FAO/Afshaan Shafi

الأسماء المختصرة والاختصارات

CGIAR	الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية
DOI	معرفات الكيانات الرقمية
Easy-SMTA	الاتفاق الموحد لنقل المواد - الميسر
FAO	منظمة الامم المتحدة للأغذية والزراعة
GLIS	النظام العالمي للإعلام
ITPGRFA	المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة
MCPD	قائمة مواصفات إجازة المحاصيل المتعددة
MLS	النظام المتعدد الأطراف
PGRFA	الموارد الوراثية النباتية للاغذية والزراعة
PID	المواصفات الدائمة
SMTA	الاتفاق الموحد لنقل المواد
WIEWS	النظام العالمي للمعلومات والإنذار المبكر بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

© FAO/Afshaan Shafi

الخطوط التوجيهية للإستخدام الأمثل لمعرفات الكيانات الرقمية كمعرفات فريدة دائمة للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة – النسخة 2

1. المقدمة

تستند هذه الخطوط التوجيهية على عملية استشارية واسعة النطاق، وهي تصف الميزات والمنافع الرئيسية الناجمة عن استخدام معرفات الكيانات الرقمية (DOIs) المصاحبة للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (PGRFA) إضافة إلى مجموعة من المبادئ الأساسية التي تسمح للمستخدمين أن يحددوا متى إسنادها.

وتعتبر هذه الوثيقة إلى جانب وثيقة البيانات المطلوبة لإسناد معرفات الكيانات الرقمية في النظام العالمي للإعلام بمثابة أدلة مرجعية للاستخدام الفعّال لمعرفات الكيانات الرقمية.

2. المعلومات الأساسية

أبرزت العديد من المجتمعات[1] أهمية تكوين وتطبيق المعرفات الفريدة الدائمة من أجل تحسين تعريف الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة[2]. وتشمل الأسباب المذكورة صعوبة التعاون في مجال الصيانة، والبحث، والتربية بسبب غياب معيار مشترك للتعريف، وصعوبة وجود المعلومات المصاحبة للمادة. وبعد مشاورات واسعة، تم اختيار معرفات الكيانات الرقمية بصفة المعرفات الرقمية الأكثر ملاءمة للحل على الإنترنت.

ووفقاً للشروط المحددة في المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (المعاهدة الدولية) بالنسبة للنظام العالمي للإعلام ((GLIS، فإن النظام قيد التطوير سوف (1) يعتمد على النظم القائمة ويسهل الصلة بينها، و(2) يسمح بتسجيل معرفات الكيانات الرقمية (DOIs)

1 بما في ذلك مجتمع بنوك الجينات، ومجتمع الجينومية، ومربي النباتات، ومحرري المجلات

2 تعرّف المعاهدة الدولية الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بأنها «أية مادة وراثية ذات أصل نباتي أو ذات قيمة فعلية أو محتملة للأغذية والزراعة». ولا يشمل هذا التعريف الواسع فقط العينات المحفوظة في مصارف الجينات والموارد الوراثية النباتية المصونة في الموقع الأصلي، وإنما أيضاً سلالات المربين، ومواد البحوث، والأصناف الحديثة المحمية.

المطبقة على جميع أنواع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة PGRFA. بالإضافة إلى ذلك، (3) لن يحل النظام العالمي للإعلام محل النظم القائمة، ولن يكرر وظائفها، بل سوف يقدم خدمات جديدة يحتاجها مجتمع المستخدمين، وهي مفقودة في النظم الحالية و(4) ستكون معرفات DOIs سهلة التطبيق، و(5) سيستوعب النظام العالمي للإعلام أيضاً معرفات (DOIs)التي أنشأنتها نظم أخرى، و(6) سيكون استخدام النظام طوعياً. كما سيكون تسجيل معرفات (DOIs) للموارد الوراثية النباتية طوعياً، وباستثناء عدد قليل من مواصفات البيانات الوصفية الأساسية، فإن معظم المواصفات طوعية.

ومن المأمول أن تصبح معرفات DOIs المعيار العالمي لتحديد الهوية العامة للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، مما يسهل الربط بين المواد ومختلف مصادر المعلومات المصاحبة للمواد.

وباستطاعة النظام العالمي للاعلام قبول طلبات التسجيل الخاصة بالموارد الوراثية النباتية التي حصلت على معرف DOI من خلال بعض الخدمات الأخرى. و يجب أن يتم توضيح هذا المعرف في طلب التسجيل بحيث لا يقوم النظام العالمي للاعلام بإسناد معرف جديد، وإنما يسجل ذلك الذي تم اسناده بالفعل. ومع ذلك، فإننا نوصي أصحاب المصلحة بتسجيل الموارد الوراثية النباتية والحصول على معرفات الكيانات الرقمية من خلال خدمة النظام العالمي للإعلام لأن ذلك سيضمن وجود بنية متساوقة للبيانات الوصفية بالنسبة لجميع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة والتي تعتبر حاسمة للحصول على أعلى فعالية من اعتماد معرفات الكيانات الرقمية. إن وجود بنية متساوقة للبيانات الوصفية سيسهل توفير خدمات متقدمة مثل الجمع الآلي للمطبوعات التي تذكر كمرجع معرفات الكيانات الرقمية التابعة للنظام العالمي للاعلام، والتي من الممكن ان تكون خدمات تسجيل DOI الأخرى أوغيرها من أنظمة أصحاب المصلحة غير قادرة أو غير راغبة في تطبيقها.

3. إتاحة فرص جديدة

تتيح الوظيفة التي يقدمها نظام DOI إلى المستخدمين الفرص الجديدة التالية:

- إنها تعرض المواد على الجمهور والشركاء بشكل يمكن معالجته من قبل البشر أو أجهزة الكمبيوتر.
- إنها تمكّن من الحصول على المعلومات عن المواد التي يتم جمعها من قبل آلة (كمبيوتر) للبحث عن المطبوعات وقواعد البيانات الإلكترونية التي تشير الى الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بواسطة DOI الخاص بها، وبالتالي فهي تسهل الحصول على هذه المعلومات.
- إنها تيسر الوصول إلى المعلومات عن الموارد الوراثية النباتية والموارد الوراثية النباتية ذات الصلة، بالإشارة إلى المواقع الإلكترونية والنظم حيث يتم تكوين المعلومات المفصلة، وحفظها وإتاحتها للجمهور.
- إنها تقدم طريقة سهلة إلى متلقي الموارد الوراثية النباتية بموجب الاتفاق

الموحد لنقل المواد SMTA من أجل الامتثال لالتزاماته وفقاً لأحكام المادة 6.9[3] من الاتفاق الموحد لنقل المواد عن طريق استخدام DOI للإشارة إلى المواد الواردة في المنشورات ومجموعات البيانات الإلكترونية الخاصة به للإشارة إلى المواد الواردة.

- إنها تساعد مطوري الموارد الوراثية النباتية على حفظ وثائقهم والامتثال لالتزاماتهم بموجب المادة 6.5 (باء)[4] من الاتفاق الموحد لنقل المواد.
- إنها تمكّن من تعريف أسر الموارد الوراثية النباتية ذات الصلة، وبالتالي البحث عنها سوياً. على سبيل المثال، إنها تمكّن مقيم مصرف الجينات من العثور بسهولة على جميع المنشورات ومجموعات البيانات الإلكترونية التي تم تكوينها من قبل متلقيي المدخلات (accessions) الواردة من مصرف الجينات.
- إنها توفر آلية بسيطة موثوقة لتعريف المدخلات التي تم تكرارها فيما بين مصارف الجينات.
- إنها تيسّر التوافق بين قواعد البيانات، من خلال تقديم معيار واحد مشترك لتعريف العينة المستخدمة من قبل جميع المجتمعات.
- إنها تمكّن المختبرات التي تتعاون معاً، إذا رغبت في ذلك، أن تراقب العينات بدرجة كافية من الدقة، بينما يواصل كل مختبر استخدام نظامه الداخلي لمراقبة العينات، مع ضمان أن المختبرات تعالج نفس المادة.

إن الدقة التي يحتاجها صاحب الموارد الوراثية النباتية في الوظائف المذكورة أعلاه، هي المعيار الأساسي للحصول على معرف DOI للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

3 تنص المادة 6.9 من الاتفاق الموحد لنقل المواد أنه «يجب على المتلقي أن يتيح إلى النظام المتعدد الأطراف، من خلال نظام المعلومات المنصوص عليه في المادة 71 من المعاهدة الدولية، جميع المعلومات غير السرية الناشئة عن الابحاث والتطورات التي خضعت لها المواد»

4 في حالة أنه يتم نقل الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة قيد التطوير من قبل المتلقي إلى شخص آخر أو هيئة، فينبغي على المتلقي أن (...) (ب) يوضح في الملحق1 من الاتفاق الجديد لنقل المواد، المادة الواردة من النظام المتعدد الأطراف (...)

4. ماذا يتم تعريفه؟

يمكن استخدام معرفات DOIs لتعريف الموارد الوراثية النباتية التي هي في حوزة أي شخص أو منظمة،[5] بما في ذلك مصارف الجينات، ومربي النباتات وعلماء الوراثة، وغيرهم من علماء النبات، والمرشدين، وشركات البذور، وهيئات حماية الأصناف النباتية، والبستانيين والمزارعين، وملاك الأراضي، والمسؤولين عن إدارة الأراضي[6].

يمكن أن تكون المادة التي تم تعريفها، وفقاً لتقدير مالكها والخطوط التوجيهية الواردة هنا، أي كيان معترف به على هذا النحو من قبل صاحبه. فقد تكون عينة حمض نووي مستخرجة من النبات، أو بذرة واحدة، أو نباتاً أوشتلة أو عدد من البذور تحتويها رزمة واحدة أو مجموعة من النباتات في أنبوب زرع الأنسجة أو بذور كاملة، او مجموعة مواد نسلية تُقطف من قطعة أرض أو من حقل، أو حتى أجيال متعددة. ويمكن أن تكون المادة هجين F1 أو عشيرة منعزلة ((segregating population أو عترة نقية مختارة من مزيج أو من عشيرة منعزلة، أو مزيج من العترات النقية أو أي كيان متجانس أو غير متجانس وراثياً. ويمكن أن يكون الكيان سلالة محلية أو نوع آخر غير متجانس وراثياً ، أو صنف ((cultivar متاح حديثاً، أو مُدخل من بنك الجينات. ويمكن أن يكون الكيان محصوناً رسمياً، على سبيل المثال في بنك الجينات أو قد يكون له وجودا عابرا.

ولذلك، فإنه من الضروري أن تدرج مع معرفات DOIs معلومات عن طبيعة أو فئة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة التي يتم تعريفها. والجانب الرئيسي لهذا التصنيف هو الحدث الحقيقي الذي أدى إلى أن تصبح الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة كيانا يديره صاحب المادة، مثل جمع عينة في ظروف الموقع الطبيعي، وانضمام عينة إلى مجموعة بنوك الجينات، وتكوين (حصد البذور) عينة متميزة وراثيا عن طريق التربية، أوتسجيل الصنف في بلد ما، أو التوثيق الأول لوجود الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في موئل طبيعي. ويُعرف هذا الحدث في البيانات الوصفية لمعرفات DOIs كطريقة للحصول على الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة أو إنشائها، وهو واحد من عدد قليل من الواصفات الإلزامية.

يعرّف DOI المادة في حد ذاتها، وليس البيانات المصاحبة. إن هذا التمييز هام. وهذا يعني، من بين جملة أمور، أنه إذا تغيرت البيانات المصاحبة، فيجب على صاحب المادة أن يعدّل البيانات دون تغيير DOI .

5 هوية «المالك» ليست واضحة بالضرورة. على سبيل المثال، في حالة المواد التي تتم إدارتها في الموقع أو في المزرعة، قد يكون المالك صاحب الأرض أو مديرها أو المجتمع المحلي المسؤول عن الأرض أو منظمة تملك أو تدير الأرض. وسيعتمد القرار على السياق المحلي، ويتقبل نظام DOI أياً من هذه الإمكانيات.

6 يترتب على ذلك أن معرف DOI يعرف الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في سياق الفرد أو المنظمة الذي/ التي تحتفظ بها، وبالتالي يقوم معرف DOI بالربط بين (أ) هوية صاحب الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة مع (2) كيفية تحديد مادة PGRFA من قبل مالكها من بين مواد أخرى يملكها.

5. كيف يتم تعريف المادة؟

لا يسعى النظام العالمي للإعلام إلى أن يحل محل نظم المعلومات القائمة، وبالتالي فإنه لا يعوّض النظم القائمة لتعريف الموارد الوراثية النباتية. وسيستمر استخدام المعرفات الموجودة. وسيتضمن أول مرجع للمادة في منشورة أو مقال على الإنترنت، كل من DOI والمعرف المحلي المستخدم عادة من قبل صاحب المادة؛ وبالتالي فإنه لا يمكن للمراجع أن تحدد إلا المعرف المحلي ضمن نفس المنشورة.

ولكن عندما يتم نقل الموارد الوراثية النباتية من منظمة إلى أخرى، تصبح المعرفات التي تم إسنادها محلياً، غير كافية لتعريف المواد بشكل لا لبس فيه. ولذا من الأفضل استخدام معرف دائم فريد على المستوى العالمي، مثل DOI من أجل حفظ الاتساق على مدى الزمن، وضمان الاعتراف السليم بالحقوق والواجبات، وتسهيل الوصول إلى نتائج الأبحاث المقدمة من قبل متلقيي المواد اللاحقين.

وينبغي استخدام DOI لتعريف المواد علناً، وخاصة في وسائل الإعلام الإلكترونية التي يمكن الاطلاع عليها على الانترنت.

6. التزام صاحب الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

يلتزم صاحب الموارد الوراثية النباتية الذي يحصل على DOI لعينة من الموارد الوراثية النباتية بربط ذلك المعرف DOI بالمادة على نحو دائم، وعدم استخدام نفس المعرف لأية موارد وراثية نباتية أخرى.

لا يتطلب الحصول على DOI أو يعبر عن أي التزام صاحب المادة بحفظ الموارد الوراثية النباتية على قيد الحياة، ولا يغير أي التزام قد يكون أو لا يكون صاحب المادة قد اتخذه بالفعل. وفي حالة موت الموارد الوراثية النباتية أو ضياعها، يبقى DOI قائماً كسجل تاريخي ولن يتم استخدامه لـموارد وراثية نباتية أخرى. وهكذا، يبقى الوصول ممكناً إلى أية معلومات تم جمعها حينما كانت المادة متاحة.

لا يتطلب الحصول على DOI أو يعبر عن أي التزام صاحب المادة بإتاحة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة أو البيانات المصاحبة لها إلى الآخرين، ولا يغير أي التزام قد يكون أو لا يكون صاحب المادة قد اتخذه بالفعل بشأن المواد أو المعلومات المصاحبة لها.

7. العلاقة مع النظم القائمة

لدى العديد من أصحاب الموارد الوراثية النباتية نوع من نظم إدارة عملية الجرد و/أو نظام سير العمل، مع توفير مراقبة الجودة، والمتابعة، وجمع البيانات، وإدارة البيانات. وهذا يعني بالنسبة لبنوك الجينات توثيق المدخلات وأصلها، وحفظ سجلات قابلية البقاء والحالة الصحية والسلامة الوراثية، وكمية البذور أو المواد المستنسخة، ومتابعة التطورات عن طريق اختبارات قابلية البقاء والتوصيف والتناسل من أجل تجديد أو تكاثر المخزون، على سبيل المثال GRIN-Global. وهذا يعني بالنسبة لمربيي النباتات تعريف المواد ومتابعة التطورات من خلال التهجين والانتقاء والتناسل والتقييم

والإتاحة، على سبيل المثال مبادرة التربية من أجل النتائج (B4R) التي يروجها منبر التميز في التربية التابع للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية. وبالنسبة لصناعة البذور فهذا يعني متابعة التطورات من خلال حفظ البذور ابتداء من بذور المربيين إلى البذور التي يبيعها المزارعون، مع التحقق المناسب من الهوية الوراثية. وتعتبر هذه النظم المصادر الاساسية للمعلومات عن الموارد الوراثية النباتية وعادة ما تكون المصادر الأساسية لبيانات النظام العالمي للإعلام.

وبالإضافة إلى ذلك، وضعت بعض المجتمعات بوابات من أجل عرض البيانات عن المواد التي هي بحوزتها وتمكين المستخدمين من البحث عن تلك البيانات. وهذه هي عادة مستودعات البيانات أو مصادر بيانات ثانوية يكونها أصحاب الموارد الوراثية النباتية من مصادرهم الأساسية. وهناك على سبيل المثال بوابة Genesys (www.genesys-pgr.org) التي تمكّن الجمهور من البحث عن العينات المتاحة في بنوك الجينات الناشطة عبر العالم. مثل آخر هو النظام العالمي للإعلام والإنذار المبكر عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة WIEWS (http://www.fao.org/wiews)

لم يتم تصميم النظام العالمي للإعلام ليحل محل أي من هذه النظم، وبالتالي فهو لا يكرر وظائفها. ويمكن لبنوك الجينات ومربيي النباتات وكل من لا يتمتع بهذه الوظائف، أن يحصلوا عليها من خلال المبادرات المناسبة لبناء القدرات.

ولربط الأنظمة القائمة، يتعين على النظام العالمي للإعلام أن يحتفظ في مستودع مركزي بالبيانات اللازمة لتحديد السجلات المقابلة في النظام المقابل. وهذه هي الواصفات الإلزامية (المالك، المعرف المحلي، الاسم العلمي أو اسم المحصول، الطريقة، التاريخ)، التي ينبغي تحميلها من قبل صاحب المادة من مصدر بيانات أساسي.

لا يدلي نظام DOI بأي افتراض عن طبيعة نظام التوثيق التابع لصاحب المادة. بل يفترض فقط أنه يمكن لصاحب المادة أن يعرف الموارد الوراثية النباتية المحفوظة بما فيه الكفاية من الدقة والديمومة لاحترام الالتزامات التي هي على عاتق صاحب المادة كما هو موضح أعلاه.

8. متى الحصول على معرف الكيانات الرقمية

بالنسبة للمالكين الذين اختاروا استخدام DOI لتعريف الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة علنا، فإن القاعدة الأساسية للحصول على معرف DOI للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بسيطة:

ينبغي عليك إسناد معرف DOI لأية موارد وراثية نباتية للأغذية والزراعة قد تشرف على إدارتها وترغب أو تحتاج إتاحة وجودها الحالي أو الماضي علناً، على مستوى التفاصيل الذي تختاره.

ونتيجة لذلك:

لا ينبغي عليك إسناد DOI إلى أية موارد وراثية نباتية قد لا ترغب أو لا تحتاج اتاحة وجودها الحالي أو الماضي علناً.

وينص نظام DOI على فترة حظر مسبقة للنشر، يتم خلالها إسناد DOI دون نشره. ويتيح ذلك إمكانية إسناد DOI إلى الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة دون الإبلاغ فوراً عن وجودها علناً.

وضع قواعد أكثر تحديدا يتطلب النظر في الأسباب، أو حالات الاستخدام، للإبلاغ عن وجود الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. وقد تم تحديد العديد من حالات الاستخدام المختلفة، ولكن العديد منها تخص مجموعات معينة من أصحاب المصلحة. وللتبسيط، تقترح الأقسام التالية معايير للتطبيق من قبل مجموعات معينة. ويمكن تنقيحها وتطبيقها حسب اقتضاء كل مجموعة.

9. التطبيق بالنسبة لمدراء مصارف الجينات

تتمثل الأهداف الرئيسية بالنسبة لمدراء مصارف الجينات في صيانة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة كمدخلات وتقديم عينات من تلك المدخلات إلى المستخدمين. وهم في حاجة إلى الصيانة بعقلانية (تجنب الازدواجية غير الضرورية والفجوات غير المرغوبة)، وتيسير الاستخدام الرشيد (تسهيل البحث عن المعلومات المصاحبة للعثور على أفضل تطابق بين المواد المتاحة للتوزيع والمواد التي يحتاجها المستخدمون). وعليهم إبلاغ المستخدمين المحتملين بوجود مدخلاتهم، كما عليهم تقديم معلومات وصفية عن مدخلاتهم، ومن الأفضل أن يدرجوا المعلومات التي يجمعها المستخدمون. واعتمادا على المحصول، قد يكون مدخل واحد غير متجانس وراثيا بشكل أو بآخر، كما أن الرصد الدقيق للهوية الوراثية أمر صعب.

ومن ثم، فإن DOI عادة ما يتوافق، بالنسبة لبنوك الجينات، مع مدخل واحد متاح. وبالتالي فإن الممارسة الأساسية المعتادة لمدراء بنوك الجينات هي:

- الحصول على DOI لكل مدخل متاح للمستخدمين. كما يجب تحديد DOI سلف المدخل، إذا كان معروفاً وغير سرياً. إذا تم الحصول على المدخل من بنك جينات آخر، فإن السلف سيكون DOI في بنك جينات مقدم المادة: وبالتالي يمكن أن يكون هناك معرفين اثنين DOI للعينات التي قد تكون نفس المادة الجينية، ولكن تصونها بنوك جينات مختلفة. وبدلا من ذلك، إذا لم يكن لدى المدخل القادم من بنك جينات المقدم معرفا DOI، أو أن المعرف DOI غير معروف، يمكن تحديد معرف مدخل المقدم.
- إذا تم تغيير التركيب الوراثي للمدخل، سواء عمدا أو عن غير قصد، بحيث يتم تسجيل المواد الجديدة باعتبارها مدخلا جديدا، فيجب الحصول على DOI جديد للمواد الجديدة. ويمكن أن يشمل ذلك تفريق مدخل مختلط الى مكوناته، أو اختيار سلالة نقية من المدخل، أو اكتشاف عينة تحمل بطاقة تعريفية مضللة.
- عادة ما تتقاسم عينات مختلفة من مدخل محفوظة في نفس مصرف الجينات نفس المعرف DOI، إلا إذا كان لدى مدير مصرف الجينات

حاجة خاصة لتعريف العينات المحددة علنا. ويجب تحديد DOI السلف، لتذكير أن العينة هي جزء من المدخل.

- تذكير المتلقين بأن المادة 6-9 من الاتفاق الموحد لنقل المواد تلزمهم بأن يتيحوا، من خلال النظام العالمي للإعلام، جميع المعلومات غير السرية الناتجة عن البحث والتطوير الذي تخضع له المواد الواردة، وأن يبلغوا المتلقين بأنهم قادرون[7] على الوفاء بهذا الالتزام باستخدام سجلات DOI في النظام العالمي للإعلام في جميع منشوراتهم ومجموعات البيانات العامة. وسيساعد ذلك مدير بنك الجينات في ربط نتائج المستخدمين بمواد المزود.

10. التطبيق بالنسبة لمتلقي الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

لدى متلقيو الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة احتياجات وقدرات مختلفة على نطاق واسع. بالنسبة لبعض المستخدمين، يمكن أن يكون الرصد الدقيق للهوية الوراثية للمتغيرات ذات أهمية حاسمة؛ ويمكن أن يشكل التباين الوراثي الجوهري في مدخلات بنوك الجينات تحديات كبيرة، وقد يحتاجون إلى تحديد أكثر دقة من مجرد معرف المدخل. وبالنسبة للمستخدمين الآخرين، قد يكون هذا التباين الجيني مرغوبا أو غير مهم. ولدى بعض المستخدمين نظم حاسوبية متقدمة خاصة بهم لإدارة وتحديد الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة والمعلومات المصاحبة لها؛ وقد لا يكون لدى الآخرين شيئا.

وفي حالة استلام المتلقي مادة قد حصل المزود بالفعل على DOI لها، فإن النظام العالمي للإعلام يعرض على المتلقي ثلاث خيارات لتحديد المواد الواردة:

1. استخدام DOI للمادة مثلما هو مسجل من قبل المزود؛
2. الحصول على DOI جديد واستخدامه لتحديد عينة المتلقي ككيان متميز من مواد المزود، وتوضيح أن DOI عينة المزود هو سلف DOI الجديد؛
3. الحصول على DOI جديد واستخدامه لتحديد عينة المتلقي، دون تحديد DOI السلف.

ويمكن اعتبار الخيار1 الخيار الافتراضي المفضل لكثير من المستخدمين العامين. وسيمكّن من تجميع المعلومات المصاحبة من خلال النظام العالمي للإعلام دون النظر إلى مصدر البيانات. ومع ذلك، فإن المبدأ مشابه لطلب من المتلقين تقديم مرجع إلى هوية المزود، والذي حقق نجاحا محدودا في الماضي.

7 بموجب المادة ٥ (ألف) من الاتفاق الموحد لنقل المواد، لا يستطيع المزود إجبار المتلقين على إتاحة نتائجهم للمزود. ولا تحدد المادة ٦,٩ من الاتفاق الموحد لنقل المواد الطريقة التي ينبغي للمتلقين بواسطتها إتاحة نتائجهم من خلال النظام العالمي للإعلام. ومن ثم لا يستطيع المزود القيام بأكثر من تقديم DOI كآلية للامتثال لالتزامات المتلقي.

وعلاوة على ذلك، فإن هذا الخيار يعني احتمال عدد من العواقب التي قد تكون غير مرغوب فيها في بعض الحالات:

- أي بيانات عبر الإنترنت أو منشورات عبر الإنترنت خاصة بالمتلقي سوف ترتبط مباشرة بمواد المزود.
- لن يكون إسناد البيانات إلى المستخدم ممكنا إلا إذا تم وضع آلية مستقلة لتحديد مصدر البيانات.
- وكذلك فإن فصل البيانات التي يتم إنشاؤها تحت رعاية المزود عن البيانات الأخرى لن يكون ممكنا إلا إذا تم وضع آلية مستقلة لتحديد مصدر البيانات.
- وكذلك إذا تم اكتشاف مشكلة متعلقة بجودة المراقبة أو المعايير أو السلامة الوراثية، لن يكون من الممكن تحديد نطاق هذه المشكلة إلا إذا تم وضع آلية مستقلة للقيام بذلك.
- إذا حصل المستخدم على نسخ متعددة من نفس المدخل ومن نفس المزود، فلن يكون من الممكن التمييز بين النسخ ما لم يتم وضع آلية مستقلة.
- إذا قام المستخدم بتوزيع المادة على طرف ثالث باستخدام DOI المزود الأصلي، ويقوم الطرف الثالث بإسناد DOI جديد للمواد الواردة، فسيتم ربطه بـ DOI المزود الأصلي، ودور المتلقي الأصلي كوسيط لن يكون مشاعا.

ويُفضل الخيار 2 عندما تؤدي أية من النتائج المذكورة أعلاه للخيار 1 إلى وقوع مشاكل. وسيكون هذا الخيار مفضلا من قبل المستفيدين الذين يريدون أو يحتاجون إلى تعريف عام منفصل للمواد تحت إدارتهم، أو التعرّف من خلال DOI على المعلومات المصاحبة التي ينشرونها. وسيكون مفضلا في الشراكات التي يستخدم فيها كل من المزودين والمستفيدين نظم مستقلة لإدارة البيانات ويحتاجون إلى تتبع عمليات تبادل العينات، ويودون أن يفعلوا ذلك من خلال نظم المعلومات الإدارية. ومن شأن الرابط الاختياري لـ DOI المزود أن يتيح مرونة تامة على نطاق عمليات البحث عن المعلومات المصاحبة للمواد الجينية: ويمكن ان يقتصر البحث على DOI المزود فقط أو على DOI المتلقي فقط، أو يمكن أن يشمل كليهما.

سيكون الخيار 3 موجه إلى المستفيدين الذين يرغبون في تعميم وجود عينتهم و / أو تقديم المعلومات المصاحبة لها، ولكنهم لا يريدون الكشف علنا عن مصدر موادهم.

11. الصلة بين معرفات الكيانات الرقمية

ستكون الوظيفة الأساسية الجديدة للنظام العالمي للإعلام من خلال تنفيذ نظام DOI هي الإشارة إلى مختلف قواعد البيانات الموجودة كمرجعا مستقرا وفريدا. وتمتلك وحدة DOI التابعة للنظام العالمي للإعلام القدرة على إقامة علاقات بين DOIs، وبالتالي ربط السجلات عبر النظم. وهي من نوعين:

- يرتبط معرف DOI للموارد الوراثية النباتية بمعرفات الكيانات الرقمية التي تحتوي على معلومات عن الموارد الوراثية النباتية. وتشمل هذه

الأخيرة مجموعات البيانات الإلكترونية والمطبوعات التي تحتوي على بيانات ومعلومات عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. ويمكن للمستخدم أن يعلن عنها بشكل صريح في النظام العالمي للإعلام بصفة «روابط للمعلومات المصاحبة» (أنظر المواصف R01). وبالإضافة إلى ذلك، يبحث النظام العالمي للإعلام بشكل منتظم على الإنترنت على الموارد التي تحتوي على إشارات لـ DOI الموارد الوراثية النباتية وسوف يضيفها تلقائياً إلى الروابط للعلومات المصاحبة لـ DOI. وهذا سيمكّن المستخدمين من اكتشاف بسهولة على الانترنت البيانات والمعلومات المصاحبة لـلموارد الوراثية النباتية.

- يرتبط معرف DOI للموارد الوراثية النباتية بالأسلاف التي نظرا أنها موارد وراثية نباتية هي الأخرى، يمكن أن يكون لها DOI (انظر مواصف R02 معرف كائن رقمي للأسلاف). ويمكن أن تكون العلاقة الجينية بين الموارد الوراثية النباتية وأسلافها أحد الأنواع المختلفة حسب كيفية نشأة الموارد الوراثية النباتية (انظر منهجية المواصف M04 ؛ ويمكن أن يكون DOI نسخة جينية، أو تنويعة أو مادة وراثية نباتية جديدة تتضمن أسلافها. وهذا سيمكّن المستخدمين من البحث عن المجموعات الكاملة لـلموارد الوراثية النباتية: على سبيل المثال مجموعة الموارد الوراثية النباتية التي سوف تصبح نسخة على الأقل، أو مجموعة الموارد الوراثية النباتية التي هي تنويعة لإحدى الموارد الوراثية النباتية المحددة، أو مجموعة الموارد الوراثية النباتية التي تتضمن سلفاً معيناً.

في حالة أن المزود ينقل الموارد الوراثية النباتية إلى المتلقي، ويختار المتلقي الحصول على DOI منفصل باستخدام أدوات النظام العالمي للإعلام، فسوف يتم تعريف DOI المزود تلقائياً بصفة سلف DOI المتلقي. وهذا سيساعد على ضمان التوثيق الدقيق لعمليات نقل الموارد الوراثية النباتية بين المزودين والمتلقين.

في حالة أن صاحب الموارد الوراثية النباتية يغير التركيب الوراثي لـمورد وراثي نباتي، او يرغب أن يضمن عدم وقوع تغيرات محتملة في التركيب الوراثي (انظر الفصل القادم) فيصبح من مسؤولية كل مستخدم ضمان أن اي DOI يكون مصاحبا بشكل صحيح لأسلافه، رغم أن النظام العالمي للإعلام يقدم الأدوات لمساعدة المستخدم.

12. إدارة معرفات الكيانات الرقمية واستخدامها

- سوف يستعد أصحاب الأصول الوراثية لتطبيق DOIs بإضافة حقل إضافي إلى قواعد البيانات الخاصة بهم لاحتواء المعرف المسند إلى كل مادة مؤهلة.

- ستقدم المعاهدة الدولية مجموعة أدوات برمجية سهلة الاستخدام من شأنها أن تيسر اسناد DOIs وتحميل وتصحيح البيانات المصاحبة لها.
- لو فقد صاحب المادة عينة تم اسناد DOI لها، فيمكن تغيير وضع DOI على خادوم النظام العالمي للإعلام، إلى «تاريخي». لا يمكن أن يكون الوضع تاريخي حين إسناد DOI (حتى هذه القاعدة يمكن تعديلها في المستقبل لو ظهرت الحاجة لاستخدام DOI بغية مراقبة العينات التاريخية المعروفة فقط من خلال المعلومات مثل الأنساب).
- يتم تشجيع صاحب المادة على استخدام DOI في جميع المطبوعات والمقالات على الانترنت وقواعد البيانات الإلكترونية التي تتضمن بيانات عن الأصول الوراثية. في منشورة أو مقالة على الانترنت، ينبغي أن تتضمن أول مرجع للأصول الوراثية DOI التابع لها والمعرف المحلي الذي يستخدمه عادة صاحب المادة؛ أما المراجع التالية الواردة في المنشورة فلا يمكنها أن تشير إلا إلى المعرف المحلي.

يمكن الاطلاع على المزيد من المعلومات عن النظام العالمي للإعلام و DOIsعلى موقع الاسئلة الشائعة:

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

© FAO/Afshaan Shafi

البيانات الضرورية لإسناد معرفات الكيانات الرقمية في النظام العالمي للإعلام – النسخة 1.2

يتم توضيح في هذه الوثيقة البيانات التي يتعيّن تقديمها عند تسجيل الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في النظام العالمي للإعلام من خلال خدمة تسند معرّفات الكيانات الرقمية(DOIs) . إنها لا تشمل التعليمات التفصيلية عن التنسيق، والتي ستقدمها أمانة المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة في الوثائق التقنية المقبلة؛ كما أنها لا تعرض الخطوط التوجيهية لاستخدام معرفات الكيانات الرقمية التي ترد في وثيقة[8] منفصلة. وتستند هذه الوثيقة إلى نتائج الدراسة الاستقصائية العالمية بشأن المعرفات المطلوبة للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة والتوصيات المقدمة من أعضاء اللجنة الاستشارية العلمية[9].

واستناداً إلى المعلومات الواردة في هذه الوثيقة، سوف يتم إعداد مواد تدريبية إضافية إلى جانب بعض حالات الاستخدام. وترد حالة الاستخدام الأولى المتعلقة ببنوك الجينات في الجدول 1 كمثال.

ومن أجل تيسير تقديم المعلومات إلى النظام العالمي للإعلام والحد من العبء الواقع على المؤسسات المشاركة، سوف يتم إنشاء اتفاقيات تعاون مع نظم إدارة البيانات القائمة الأخرى لجمع البيانات ذات الصلة، كلّما أمكن ذلك.

يجب على المستخدمين الذين قاموا بالفعل بإسناد DOI الى موادهم، وهم على استعداد للانضمام إلى النظام العالمي للإعلام أن يسجلوا موادهم وأن يدرجوا المعرف DOI المسند بالفعل في طلب التسجيل إلى جانب الواصفات الأخرى المذكورة في هذه الوثيقة. و سوف يسجل النظام العالمي للاعلام هذا المعرف DOI، ولن ينشئ معرفا جديدا.

في المواصف R02 : معرّفات الكيانات الرقمية DOIs للأصل، يُشار إلى معرّفات الكيانات الرقمية DOIs لموارد وراثية نباتية للأغذية والزراعة أخرى ذات الصلة بالموارد التي تم تسجيلها. من الواضح أنه ينبغي تسجيل مادة PGRFA قبل الإشارة إلى المعرّف DOI المطابق لها.

لقد تم تجميع المواصفات المصاحبة لمعرّفات الكيانات الرقمية DOIs في النظام العالمي للإعلام في الفئات[10] التالية:

---

8 يرجى الاطلاع على http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/guidelines/ar/

9 تقرير الدراسة الاستقصائية العالمية وتحليلها بشان الواصفات المطلوبة للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، 5102ـ منظمة الأغذية والزراعة http://www.fao.org/3/a-bt114a.pdf

10 تشكل هذه الفئات تصنيفاً موضوعياً يهدف إلى تحسين جودة البيانات من خلال مساعدة المسجّل على إدخال البيانات الصحيحة. وهي لا تتطابق مع أي تصنيف ذاتي يأخذ في الاعتبار «أهمية» المواصفات. وهذا يعني أن مواصف إجباري لا يكون حتماً أكثر أهمية من مواصف يوصى به بشدة أو مواصف إضافي. على سبيل المثال يمكن اعتبار إسم نوع العينة أو بلد مصدرها في غاية الأهمية؛ ولكن هذه الواصفات ليست معروفة دائماً وبالتالي لا يمكن اعتبارها إجبارية.

1. المواصفات الأساسية

هذه المواصفات ضرورية بالنسبة للنظام العالمي للإعلام لأنها تمكّنه من أداء وظائفه الرئيسية. وتعتبر بعضها أساسية لتسجيل المواد (مواصفات إجبارية). أما المواصفات الأخرى فيجب تقديمها حتى وإن كانت غير إجبارية، كلما كانت متاحة لدعم الوظائف الأكثر تقدماً للنظام العالمي للإعلام.

1 (ألف). المواصفات الإجبارية. يجب تقديم قيمة لهذه المواصفات بالنسبة لكل مادة من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة المدرجة في النظام العالمي للإعلام. ولا يُعطى مالك المادة خيار إدخال في الحقل عبارة «غير معروف» أو «غير قابل للتطبيق» أو «آخر»، أو ترك الحقل فارغاً، ولا يمكن تسجيل الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة إلا بعد إدخال قيم صحيحة في جميع الحقول الإلزامية.

1 (باء). المواصفات الموصى بها بشدة. قد لا تكون هذه المواصفات متوافرة دائماً. ويجب إدخال القيم الصحيحة إن كانت معروفة، ولكن من المسموح أن يكون هناك قيم مفقودة.

2. المواصفات الإضافية

تكون هذه المواصفات في محلها في السياق المناسب، وهذا يعتمد على القيم المسندة إلى بعض المواصفات الأساسية؛ ويجب تقديم القيم إن كانت متاحة وقابلة للتطبيق. ومن المسموح أن يكون هناك قيم مفقودة.

1 (ألف) المواصفات الإجبارية

M01. المؤسسة الصائنة أو الشخص الصائن للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

تعريف المؤسسة، أو الشخص الطبيعي أو الاعتباري الذي يصون المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة عن طريق اختيار أول نموذج يمكن تطبيقه ضمن ما يلي:

1. كود المؤسسة في النظام FAO-WIEWS[11] (استخدم هذا الكود لو كنت تعمل لصالح مؤسسة، ومؤسستك مسجلة في النظام العالمي للإعلام والإنذار المبكر للموارد الوراثية النباتية للاغذية والزراعة (WIEWS) *[INSTCODE]*[12])
2. رقم تعريفك الشخصي PID التابع لنظام Easy-SMTA (استخدمه لو كان لديك رقم التعريف PID ولكن ليس لديك كود المؤسسة في النظام FAO-WIEWS)
3. إسم وعنوان المؤسسة (استخدمهما لو كنت تعمل لصالح مؤسسة وليس لدى مؤسستك كود FAO-WIEWS أو رقم التعريف PID). فيما يتعلق بالمواد الموجودة في الموقع الطبيعي، يمكن

11 http://www.fao.org/wiews

12 تشير المصطلحات الواردة بين قوسين إلى المواصفات المعادلة الواردة في قائمة مواصفات مرور المحاصيل المتعددة لمنظمة الأغذية والزراعة/ المنظمة الدولية للتنوع البيولوجي
http://www.bioversityinternational.org/e-library/publications/detail/faobioversity-multi-crop-passport-descriptors-v21-mcpd-v21/

أن يكون إسم وعنوان سلطة المنطقة المحمية، أوصاحب المكان حيث تتم صيانة المادة.
4. إسم وعنوان الشخص (استخدمهما لو كنت تعمل كشخص بحقك الذاتي وليس لديك رقم التعريف (PID) .

M02. المعرف الفريد للمورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة

إنه المعرّف الذي تستخدمه لتعريف مادتك PGRFA بغية تمييزها عن غيرها من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة التي تصونها. حدّد بدقة معرّف واحد للمادة. وتأكد أنه فريد من ضمن معرّفات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة التي تصونها، وأنه كافي لتمكينك من التعرّف على الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة عندما تشاهد هذا المعرّف، على سبيل المثال لو اتصل بك في المستقبل أحد مستخدمي النظام العالمي للإعلام أو خليفك بشأن هذا الموضوع[13].

يمكن أن يكون المعرّف على سبيل المثال كود (ID) المُدخل *[ACCENUMB]*، أو كود (ID) الإنتقاء، أو الإسم المشتق، أو كود (ID) العشيرة النباتية، أو كود (ID) مجموعة البذور، أو التسجيل في الكتالوج، أو أية تسمية أخرى محدّدة للمادة.

M03. التاريخ *[ACQDATE]*

التاريخ الذي أصبحت فيه مالك المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة. يتم قبول شظايا التاريخ أيضاً، على سبيل المثال عندما يتم توضيح السنة، أو السنة والشهر فقط.

M04. الطريقة [14]

أخذاً في الاعتبار التاريخ المُعطى في الحقل السابق (التاريخ)، ما هو الحدث الذي وقع في هذا التاريخ وأدى إلى أن تصبح مالك مورد وراثي نباتي للأغذية والزراعة؟

إختر خيارا واحدا مما يلي:

1. **الكسب**: لقد حصلت على مورد وراثي نباتي للأغذية والزراعة من شخص آخر. في هذه الحالة، يجب أن يحتوي المواصف M03 المذكور أعلاه على التاريخ الذي حصلت فيه على المادة. وهذه بعض الأمثلة التوضيحية:

13 سوف يشير النظام العالمي للإعلام إلى خطأ لو حاولت تسجيل مادة ثانية من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بنفس المعرّف الفريد، وسوف يصدر إنذاراً لو كان هذا المعرف الفريد يكرّر معرف آخر قد سجلته لمورد وراثي نباتي آخر.

14 ملاحظة: هذا حقل رئيسي تحدد قيمته في أي سياق خاص يمكن تطبيق الواصفات. وليس له أي معادل في لائحة MCPD لأن لدى جميع مدخلات بنوك الجينات نفس القيمة. وتُقدم بعض الأمثلة المعينة للتوضيح، ولكنها ليست شاملة: لا ينبغي أن تحاول ضبط حالتك مع هذه الأمثلة، ولن يسجل النظام العالمي للإعلام التفاصيل الخاصة.

- إنك مدير بنك جينات وحصلت على مُدخل جديد (من أي مصدر داخل الموقع الطبيعي أو خارجه)
- إنك مزارع واشتريت نوعا من السوق المحلية أو حصلت عليه من مصدر آخر
- إنك مربي أو باحث وحصلت على مورد وراثي نباتي للأغذية والزراعة من أحد المتعاونين معك، أو مصرف جينات، أو مصدر آخر خارج نطاق برنامج البحث أو التربية الخاص بك.

2. **نسخة مكونة داخليا (داخل المؤسسة):** قمت بإنشاء مورد وراثي نباتي للأغذية والزراعة عن طريق أخذ عينات فرعية من البذور، أو أية مادة أخرى تشرف على إدارتها بغية أن يكون المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة الجديد، قدر الإمكان، نسخة وراثية من الأصل، وإنك ترغب في تسجيل معرّف DOI جديد للمورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة الجديد، بدلاً من استخدام معرّف DOI للمادة الأصلية. في هذه الحالة، يجب أن يحتوي الواصفM03 المذكور أعلاه على التاريخ الذي حصلت فيه على المادة أو أخذتها من أصلها، كما يجب أن يحتوي الواصف R02 المذكور أدناه على DOI للمادة الأصلية. وهذه بعض الأمثلة:

- إنك مدير مصرف جينات، وتريد نشر معلومات عن مكونات أو عينات خاصة من المدخل باستخدام DOI لتعريف المكونة أو العينة الخاصة، ولذا قررت إسناد معرّف DOI مختلفا لكل مورد وراثي نباتي للأغذية والزراعة لكل عينة.
- إنك مربي أو باحث تستخدم معرّفات DOIs كأساس للفاعلية المتبادلة بين قواعد البيانات الخاصة بك والمتعاونين معك، وتحتاج أن تكون المادة المعيّنة (عينة من الحمض النووي، أنسجة ورقية أو كمية من البذور) المنقولة بينك وبين المتعاونين، محدّدة ومرتبطة بجميع قواعد البيانات.

3. **نوع مكون داخليا (داخل المؤسسة):** قمت بإنشاء موارد وراثية نباتية للأغذية والزراعة عن طريق أخذ عينات فرعية من البذور، أو أية مادة أخرى تشرف على إدارتها، حيث تكون العينة الآبائية متباينة وراثياً (مثل عشيرة نباتية منعزلة و/أو خليط مادي)، والموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة التي سجلتها هي مجموعة فرعية وراثية للتباين الوراثي الموجود في الأصل. في هذه الحالة، يجب أن يحتوي المواصف M03 المذكور أعلاه على التاريخ الذي أخذت فيه عينة فرعية أو حصلت على المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة الجديد من الأصل، كما يجب أن يحتوي المواصف R02 المذكور أدناه على DOI للمادة الأصلية. وهذه بعض الأمثلة التوضيحية:

- لاحظت أن المادة الآبائية كانت خليطاً من أنواع مميزة، واخترت واحداً من هذه الأنواع المميزة لكي يصبح المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة الذي تسجله.
- لاحظت أن المادة الآبائية كانت متباينة بشكل دائم في سمة واحدة أو أكثر، واخترت نوعا واحداً لكي يصبح المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة الذي تسجله.

- من أجل تعزيز النقاء الوراثي للمادة الآبائية، قمت بإخضاعها إلى جيل واحد أو أكثر من طرق التنقية مثل منحدر من بذرة واحدة، أو انتقاء النبات المفرد، أو التلقيح الذاتي القسري أو إنشاء نباتات ثنائية المجموعة الكروموزومية الأحادية.
- حاولت إنشاء مورد وراثي نباتي للأغذية والزراعة وهو نسخة وراثية من الأصل، ولكنك لاحظت، بعد مقارنة الحمض النووي أو السيمات لعينات الأصل والنسل، أن الانحراف الجيني و/أو الانتقاء قد غيّر بشكل ملحوظ تكوين عينة النسل، وبالتالي قررت الحصول على معرف DOI آخر.

4. **مورد وراثي نباتي للأغذية والزراعة جديد (مختلف).** قد يكون المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة نوعاً جديداً أو مادة بحوث أو انتقاء جديد قمت بإنشائه من عينة آبائية واحدة أو أكثر تشرف على إدارتها، وهو يتميّز عن أصله، عن طريق عملية تتضمن خطوة مبتكرة واحدة على الأقل مثل التهجين أو الطفرة أو التحوير الوراثي. في هذه الحالة، يجب أن يحتوي المواصف M03 المذكور أعلاه على التاريخ الذي حصلت فيه لأول مرة على المادة المميزة الجديدة التي سجلتها، كما يجب أن يحتوي المواصف R02 المذكور أدناه على DOI للمادة الأصلية. وهذه بعض الأمثلة:

- قمت عمداً بعملية إخصاب تهجيني لوالدين اثنين أو أكثر أو تحفيز طفرة، واخترت نوعاً جديدا منها.
- حاولت إنشاء عينة وهي نسخة وراثية من والدها (أصلها)، ولكنك اكتشفت، بعد مقارنة الحمض النووي أو سيمات عينات الأصل والنسل، أن هناك إخصاب تهجيني غير مقصود ناتج عن نوع مختلف أو طافر ظهر طبيعياً، وبالتالي قررت الحصول على معرّف DOI آخر.

5. **الملاحظة الطبيعية:** إنك مالك مادة من مورد وراثي نباتي للأغذية والزراعة في الموقع الطبيعي أو في المزرعة، قد ظهرت على أرضك دون تدخلك. في هذه الحالة، يجب أن يحتوي المواصف M03 المذكور أعلاه على التاريخ الذي لاحظت فيه المادة لأول مرة على أرضك.

6. **موروثة.** لقد ورثت المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة من سلفك. في هذه الحالة، يجب أن يحتوي المواصف M03 المذكور أعلاه على التاريخ الذي ورثت فيه المادة. وهذه بعض الأمثلة التوضيحية:

- توليت إدارة مجموعة مواد للأبحاث ولا تعرف كيف حصلت مؤسستك على تلك الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة أو كيف أنشأتها.
- إنك مزارع والمورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة الذي بحوزتك هو نوع تقليدي تصونه في المزرعة منذ أن أصبحت مسؤولا عن المزرعة.

M05. الإسم العلمي أو إسم المحصول

توضيح الجنس (على سبيل المثال «Manihot»(والكنية (على سبيل المثالesculenta) أو الإسم الشائع (على سبيل المثال المنيهوت) حسب ما يلي:

1. الجنس *[GENUS, SPECIES]*

الكنية الخاصة

الكنية الخاصة للإسم العلمي. إذا كان غير معروفاً، كتابة «sp» مسموحة

2. الإسم الشائع للمحصول *[CROPNAME]*

الإسم الشائع للمحصول مثل «شجير التحمير»، «بذور الليتشي»، «الذرة».
ويمكن تقديم أكثر من إسم شائع واحد.

1.(باء) المواصفات الموصى بها بشدة

R01. الروابط إلى المعلومات المصاحبة

تقديم رابط واحد URL أو أكثر، حيث يمكن العثور على مزيد من المعلومات عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة . ويجب أن تكون هذه هي الصفحة المحددة التي تضم المعلومات عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بدلا من الصفحة الرئيسية [15] للموقع الإلكتروني. وهذه بعض الأمثلة عن عناوين المواقع الالكترونية URL:

1. رابط URL الخاص بك حيث نشرت معلومات عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة
2. رابط URL لأي مستودع بيانات عامة آخر حيث وضعت البيانات الخاصة بك
3. رابط URL للمجلات الإلكترونية، أو مجموعات البيانات الإلكترونية أو أية مصادر إلكترونية أخرى حيث نشرت نتائج تجاربك المتعلقة باستخدام مورد وراثي نباتي للأغذية والزراعة. لو كان معرّف DOI لهذا المورد متاحاً، يُرجى تقديمه على الشكل المعياري للرابط http://www.doi.org/ (على سبيل المثال http://doi.org/10.123445/67890 : e.g.) (http://doi.org/{DOI}

R02. معرّفات الكيانات الرقمية للأصل

لو كنت تعرف معرّف DOI للمورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة ، أو لمادة من المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة التي استمدت منها المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة الخاص بك، دل عليه هنا. ما

15 على سبيل المثال يجب إدخال https://www.genesys-pgr.org/acn/id/596419 بدلًا من https://www.genesys-pgr.org

هي السلالة التي تعتمد عليها كيفية الحصول أو إنشاء الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة الخاصة بك (أنظر M04 أعلاه):

- **لو كانت الطريقة هي الكسب، فإن المعرّف هو** DOI **للمورد** الوراثي النباتي للأغذية والزراعة الذي يصونه المزوّد. ولن يكون هذا معروفاً إلا إذا كان المزوّد قد حصل من قبل على معرّف DOI **للمورد** الوراثي النباتي للأغذية والزراعة الخاص به.
- لو كانت الطريقة هي النسخة المكونة داخليا (داخل المؤسسة)، فإن هذا المعرّف هو DOI للمورد الوراثي النباتي الآباني الذي أنشأت منه نسختك.
- لو كانت الطريقة هي النوع المكون داخليا (داخل المؤسسة)، فإن هذا المعرّف هو DOI **للمادة المتباينة من حيث اخترت المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة الجديد الخاص بك.**
- **لو كانت الطريقة هي** مورد وراثي نباتي للأغذية والزراعة جديد (مختلف)، أسرد معرفات DOIs لأية مواد استخدمتها لإنشاء المورد الوراثي النباتية للأغذية والزراعة الجديد. ويمكن تحديد معرّفات DOIs لجميع المواد الأصلية المباشرة، بغض النظر عن العلاقة الدقيقة بين DOIs للمواد الأصلية و DOI **للمورد الوراثي النباتي** للأغذية والزراعة الجديد الخاص بك. يمكن أن تشمل العلاقة اي نوع أو مزيج من عمليات الابتكار والانتقاء.

R03. الحالة البيولوجية *[SAMPSAT]*

يوضح هذا الواصف ظروف مصدر المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة. ويتبع تصنيف لائحة MCPD. ويحدد هذا المواصف إلى جانب المواصف M04- الطريقة، المذكور اعلاه ما هي المواصفات الخاصة التي يمكن تطبيقها في كل نطاق (أنظر لاحقاً).

R04. فئة التصنيف الإضافية

تقديم الإسم العلمي وارد في المواصف M05 **المذكور أعلاه، ويجب إيلاء مستوى أعلى من التصنيف لو كان معروفاً:**

1. مؤلف النوع *[SPAUTHOR]*

مؤلف الإسم العلمي

2. الأصنوفة الفرعية *[SUBTAXA]*

أية أصنوفة دون نوعية إضافية (نويعات، أو صنف، أو شكل، أو مجموعة)

3. مؤلف الأصنوفة الفرعية *[SUBTAUTHOR]*

مؤلف الأصنوفة الفرعية على المستوى الأكثر تفصيلاً

R05. الأسماء *[ACCENAME]*

يمكن ان يكون إسماً واحداً أو أكثر، أو تسميات أخرى مسجلة، مثل إسم سلالة محلية، أو صنف تقليدي، أو شتلة حديثة، أو أي اسم آخر، أو تسمية مستخدمة بغية تعريف انتقاء المربي أو العترة النقية أو الصنف. ويجب أن لا يكرّر هذا الواصف المعلومات الواردة في M02.

R06. المعرّفات الأخرى *[OTHERNUMB]*

أية معرفات أخرى تم إسنادها لتعريف المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة. وهذا لا يشمل المعرفات لمادة من المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة التي قد تكون متجانسة مع هذا المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة.

R07. الوضع فيما يتعلق بالنظام المتعدد الأطراف *[MLSSTAT]*

يشير هذا الواصف إلى وضع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في إطار النظام المتعدد الأطراف للحصول على الموارد وتقاسم منافعها (MLS) التابع للمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، ويمكن تعريف المادة كما يلي:

0. المورد غير متوافر في إطار النظام المتعدد الأطراف.

1. المورد متوافر في إطار النظام المتعدد الأطراف؛ ويمكن تحديده كالتالي:

1.1 المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة هو محصول مدرج في المرفق الأول وهو يخضع لإدارة ومراقبة طرف متعاقد في المعاهدة الدولية كما أنه من المجال العام؛

1.2 المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة هو من مجموعة دولية بموجب المادة 51 من المعاهدة الدولية؛

1.3 تلقى المالك المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة عن طريق الاتفاق الموحد لنقل المواد (SMTA)؛

1.4 أدخل المالك المورد الوراثي النباتي الخاص به طوعًا في النظام المتعدد الأطراف؛

1.5 تستمد الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة من المادة الواردة سابقاً من النظام المتعدد الأطراف، وهي تختلف عنها، ولازالت قيد التطوير، وغير جاهزة بعد للتسويق، ويمكن أن تتاح وفقاً لتقدير المطوّر عن طريق الاتفاق الموحد لنقل المواد.

R08. الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة التاريخية

يشير هذا الواصف إلى ما إذا كانت المادة التي عرّفتها بواسطة DOI موجودة أم لا في الوقت الراهن. على سبيل المثال، قد يرغب المستخدمون في الحصول على DOI لتعريف المواد التاريخية المشار إليها في المنشورات أو مجموعات البيانات على الإنترنت. إذا فقدت الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بشكل دائم بعد تسجيلها، فيجب على صاحب الموارد الوراثية النباتية أن يغير قيمة الواصف إلى «1 = نعم».

0. لا (المادة موجودة في الوقت الراهن)

1. نعم (لم تعد المادة موجودة جسدياً)

© FAO/Aishaan Shafi

2. المواصفات الإضافية

1.2 الإطار: مواد قد حصلت عليها من طرف آخر

يتم تطبيق هذه المواصفات حينما تكون الطريقة هي الكسب (أنظر M04). ويتم تشجيع استخدامها بشكل خاص عندما يكون معرّف DOI لمادة المزوّد (انظر R02) مجهولاً[16]، وذلك لتوفير رابط بديل لمادة PGRFA المزوّد. وسوف يحاول النظام المتعدد الأطراف أن يوفّق في المستقبل بين المعرّفات DOIs المفقودة باستخدام المعلومات المقدمة هنا.

A01. موقع المزوّد *[DONORCODE],[DONORNAME]*

موقع أو إسم الشخص أو المؤسسة الذي قدم /التي قدّمت لك المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة، وفقاً لقواعد مماثلة واردة في المواصف M01.

A02 المعرّف الفريد لمورد PGRFA المزوّد *[DONORNUMB]*

يُستخدم المعرّف الفريد من قبل المزوّد بغية تحديد المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة الذي يخضع لإدارته.

A03. بلد المصدر[17] (المنشأ) *[ORIGCTY]*

البلد الذي تم فيه جمع مادة PGRFA أو تطويرها أو انتقاؤها، أو البلد الأول في التاريخ المعروف لمادة PGRFA.

2.2 الإطار: مواد قد جُمعت سابقاً في ظروف الموقع الطبيعي

تنطبق هذه المواصفات على جميع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة التي تمتلكها خارج الموقع الطبيعي والتي جُمعت سابقاً في ظروف الموقع الطبيعي من قبلك أو من قبل مؤسستك أو شخص آخر، ثم تم نقلها إليك لاحقاً.

A04. موقع الجامِع *[COLLCODE], [COLLNAME], [COLLINSTADDRESS]*

مكان إقامة الشخص (الأشخاص) أو المؤسسة (المؤسسات) الذي جمع/ التي جمعت أصلاً الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في ظروف الموقع الطبيعي، وفقاً لقواعد مماثلة للموقع واردة في الواصف M01

16 يُشجع استخدامه بشكل خاص عندما تكون المعلومات بشان المنشأ غير متاحة من خلال رابط(R01) على سبيل المثال صفحة في Genesis

17 وهو ما يعادل في بعض الحالات بلد المنشأ. ويتم استخدام بلد المصدر هنا بتعريف عملي يُطبّق على الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة لتجنب الخلط المحتمل مع بلد المنشأ على النحو المحدد في اتفاقية التنوع البيولوجي.

A05. المعرّف الفريد للمورد الوراثي النباتي للجامِع *[COLLNUMB]*

المعرّف الذي أسنده الجامِع إلى المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة الذي جمعه.

A06. معرّف بعثة التجميع *[COLLMISSID]*

لو تم جمع المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة في إطار بعثة تجميع منظمة، جُمعت خلالها موارد وراثية نباتية أخرى، وأسند الجامعون كود لتحديد هذه البعثة، فيجب الإشارة إلى هذا المعرّف للبعثة هنا.

A07 موقع تجميع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة *[COLLSITE]*

المعلومات عن الموقع، على نطاق أصغر من البلاد، والتي توضح أين تم جمع المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة. وقد تشمل المسافة بالكيلومترات والاتجاه من أقرب نقطة مرجعية لمدينة أو قرية أونقطة على الخريطة (مثلاً 7 كلم جنوب كوريتيبا بدولة بنما).

A08. خط العرض *[LATITUDE / DECLATITUDE]*

خط عرض الموقع حيث تم جمع المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة

A09. خط الطول *[LONGITUDE / DECLONGITUDE]*

خط طول الموقع حيث تم جمع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

A10.عدم اليقين *[COORDUNCERT]*

عدم اليقين من دقة إحداثيات خطوط عرض/ طول الموقع حيث تم جمع المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة. ويتم تقديم هذه القيمة عادة عن طريق برنامجيات التحديد الجغرافي.

A11 البيانات الجيوديسية [*COORDDATUM*]

البيانات الجيوديسية أو النظام المرجعي المكاني الذي تستند إليه إحداثيات خطوط عرض/ طول موقع التجميع.

A12. طريقة التحديد الجغرافي *[GEOREFMETH]*

الطريقة المستخدمة لتقدير إحداثيات خطوط عرض/ طول الموقع حيث تم جمع المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة

A13. الارتفاع *[ELEVATION]*

ارتفاع موقع التجميع عن سطح البحر وهو موضح بالأمتار.

A14. تاريخ التجميع *[COLLDATE]*

التاريخ الذي تم فيه جمع المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة. تُقبل أيضاً شظايا التاريخ عندما يتم ذكر السنة فقط أو السنة والشهر.

A15. مصدر التجميع *[COLLSRC]*

إنه يصف طبيعة الموقع حيث تم جمع المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة. وهو يتبع تصنيف لائحة MCPD

3.2 الإطار: مواد مطوّرة

تنطبق هذه المواصفات على جميع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة التي تم تطويرها عن طريق التدخل البشري، وتتضمن معلومات عن كيفية تطويرها سواء من قبلك أو من قبل طرف آخر في الموقع الطبيعي أو خارجه.

A16. موقع المربي *[BREDCODE], [BREDNAME]*

الموقع حيث تم تطوير المواد، وفقاً لقواعد مماثلة لتلك الواردة في M01.

A17. السلالة (الأصل) *[ANCEST]*

سلسلة النسب (مثلا 'Hanna/7*Atlas/Turk/8*Atlas') أو وصف آخر لسلالة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وكيفية تطويرها (مثلا طفرة موجودة في Hanna أو تهجين ينطوي على Hanna وIrene من ضمن غيرهما).

GLIS
10.18730/59KYG
10.18730/59KXF
10.18730/59KM6
10.18730/59KH3

الجدول 1. حالة استخدام خاصة بمصارف الجينات : التطابق مع المواصفات الواردة في النص 2.1 من لائحة MCPD

1. المواصفات الأساسية		
1 (ألف) المواصفات الإجبارية		
مواصف النظام العالمي للإعلام	**وصف النظام العالمي للإعلام**	**نظير لائحة MCPD لمصارف الجينات**
M01 المؤسسة التي تصون/ الشخص الذي يصون مادة PGRFA	الموقع حيث تُصان الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة	كود المؤسسة *[INSTCODE]*
M02 المعرّف الفريد للمورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة	المعرّف الذي تستخدمه لتعريف مادة الموارد الوراثية النباتية الخاصة بك بغية تمييزها عن غيرها من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة التي تصونها	رقم المُدخل *[ACCENUMB]*
M03 التاريخ	التاريخ الذي أصبحت فيه مالك المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة	تاريخ الحصول على المادة *[ACQDATE]*
M04 الطريقة	أخذاً في الاعتبار التاريخ المعطى في الحقل (C03)، ما هو الحدث الذي وقع في هذا التاريخ وأدى إلى أن تصبح مالك مورد وراثي نباتي للأغذية والزراعة؟	غير متوافر
M05 الإسم العلمي أو إسم المحصول	الجنس أو الكنية الخاصة أو الإسم الشائع للمحصول. أذكر واحد أو كليهما	الجنس *[GENUS]* النوع *[SPECIES]* الإسم الشائع للمحصول *[CROPNAME]*

1 (باء) الواصفات الموصى بها بشدة		
R01 الروابط إلى المعلومات المصاحبة	عنوان URL واحد أو أكثر حيث يمكن الحصول على المعلومات عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة	غير متوافر
R02 معرّف الكيانات الرقمية DOI للأصل معرفات الكيانات الرقمية DOIs للأصول	معرّف الكيانات الرقمية DOI لمورد وراثي نباتي للأغذية والزراعة أو لمادة الموارد الوراثية النباتية التي استمدت منها المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة الخاص بك	غير متوافر
R03 الحالة البيولوجية	إنه يصف ظروف المنشأ للمورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة	الظروف البيولوجية للمُدخل *[SAMPSTAT]*
R04. فئة التصنيف الإضافية	مؤلف النوع: مؤلف الكنية الخاصة الأصنوفة الفرعية: **أية أصنوفة دون نوعية إضافية (نويعات، أو صنف، أو شكل، أو مجموعة)** **مؤلف الأصنوفة الفرعية: إنه المؤلف للأصنوفة الفرعية**	الهيئة ذات الصلة بالأنواع *[SPAUTHOR]* الأصنوفة الفرعية *[SUBTAXA]* الهيئة ذات الصلة بالأصنوفة الفرعية *[SUBTAUTHOR]*
R05 الأسماء	**يمكن أن يكون إسماً واحداً أو أكثر، أو تسميات أخرى مسجلة، مثل إسم سلالة محلية، أو صنف تقليدي، أو شتلة حديثة، أو أي إسم آخر، أو تسمية مستخدمة بغية تحديد انتقاء المربي أو العترة النقية أو الصنف.**	إسم المُدخل: *[ACCENAME]*
R06 معرّفات أخرى	أي معرّف آخر تم إسناده لتعريف مادة الموارد الوراثية النباتية. وهذا لا يشمل المعرّفات لمواد أخرى قد تكون متجانسة مع هذا المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة	معرفات أخرى مصاحبة للمُدخل *[OTHERNUMB]*
R07 الوضع في إطار النظام المتعدد الأطراف	وضع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في النظام المتعدد الأطراف للحصول على الموارد وتقاسم منافعها التابع للمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة	وضع المُدخل في النظام المتعدد الأطراف *[MLSSTAT]*
R08 الوجود المادي	يوضّح ما إذا كانت الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة لا تزال متاحة أو أنها فُقدت نهائياً بعد تسجيلها	غير متوافر

2. المواصفات الإضافية		
2.1 الإطار: مادة قد حصلت عليها من طرف آخر		
A01 موقع المزوّد	موقع أو إسم الشخص أو المؤسسة الذي قدم /التي قدّمت لك الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة	كود المؤسسة المانحة *[DONORCODE]* إسم المؤسسة المانحة *[DONORNAME]*
A02 المعرّف الفريد لمادة PGRFA المزوّد	المعرّف الفريد الذي يستخدمه المزوّد لتعريف المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة الذي يخضع لإدارته	رقم مُدخل المانح *[DONORNUMB]*
A03 بلد المصدر	البلد حيث تم جمع المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة أو تطويره أو انتقاؤه، أو البلد الأول في التاريخ المعروف للمورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة	بلد المنشأ *[ORIGCTY]*
2.2 الإطار: مادة قد جُمعت سابقاً في ظروف الموقع الطبيعي		
A04 موقع الجامِع	مكان إقامة الشخص (الأشخاص) أو المؤسسة (المؤسسات) الذي جمع/ التي جمعت أصلاً الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في ظروف الموقع الطبيعي	كود المؤسسة الجامِعة ,[COLLCODE], [COLLNAME] *[COLLINSTADDRESS]*
A05 المعرّف الفريد لمورد PGRFA الجامِع	المعرّف الذي أسنده الجامِع إلى المورد الوراثي النباتي الذي جمعه	رقم التجميع *[COLLNUMB]*
A06 معرّف بعثة التجميع	معرّف البعثة، إن نُظمت، التي تم خلالها جمع المورد الوراثي النباتي	معرّف بعثة التجميع *[COLLMISSID]*
A07 موقع تجميع المورد الوراثي النباتي	المعلومات عن الموقع، على نطاق أصغر من البلاد، والتي توضح أين تم جمع المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة	موقع التجميع *[COLLSITE]*
A08 خط العرض	خط عرض الموقع حيث تم جمع المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة	خط عرض موقع التجميع *[[LATITUDE]]* *[[DECLATITUDE]]*

A09 خط الطول	خط طول الموقع حيث تم جمع المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة	خط طول موقع التجميع *[LONGITUDE]* *[DECLONGITUDE]*
A10 عدم اليقين	عدم اليقين من دقة إحداثيات خطوط عرض/ طول الموقع حيث تم جمع المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة	إحداثيات عدم اليقين *[COORDUNCERT]*
A11 البيانات الجيوديسية	البيانات الجيوديسية أو النظام المرجعي المكاني الذي تستند إليه إحداثيات خطوط عرض/ طول موقع التجميع	المعلومات المرجعية *[COORDDATUM]*
A12 طريقة التحديد الجغرافي	الطريقة المستخدمة لتقدير إحداثيات خطوط عرض/طول الموقع حيث تم جمع المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة	طريقة التحديد الجغرافي *[GEOREFMETH]*
A13 الارتفاع	إرتفاع موقع التجميع	ارتفاع موقع التجميع *[ELEVATION]*
A14 تاريخ التجميع	التاريخ الذي تم فيه جمع المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة	تاريخ تجميع العينة *[COLLDATE]*
A15 مصدر التجميع	وصف طبيعة الموقع حيث تم جمع المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة	مصدر التجميع/ الحصول *[COLLSRC]*
3.2 الإطار: المواد المطوّرة		
A16 موقع المربي	الموقع حيث تم تطوير المواد	كود مؤسسة تربية النبات *[BREDCODE]* إسم مؤسسة تربية النبات *[BREDNAME]*
A17 السلالة (الأصل)	سلسلة النسب (pedigree) أو أي وصف آخر لسلالة المورد الوراثي النباتي للأغذية والزراعة وكيف تم تطويره	بيانات الأنساب *[ANCEST]*

الحصول على المعلومات منفعة غير نقدية للمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. لقد تم تدشين النظام العالمي للإعلام في 2017 ويمكن الوصول اليه من خلال

https://ssl.fao.org/glis

للمزيد من المعلومات يرجى الاتصال بـ:

المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

Viale delle Terme di Caracalla • 00153 Rome • Italy

الهاتف:+390657055430 • الفاكس: +390657056347

البريد الإلكتروني: pgrfa-treaty@fao.org

عنوان الموقع: www.planttreaty.org و www.fao.org/plant-treaty/en

ISBN 978-92-5-130631-4

I8840AR/1/06.18