

البيانات الوصفية لمؤشر أهداف التنمية المستدامة

(Harmonized metadata template - format version 1.0)

0. معلومات المؤشر

0.a. الهدف

الهدف ٢: القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة

0.b. الغاية

الغاية ٢-٥ الحفاظ على التنوع الجيني للبيدور والنباتات المزروعة والحيوانات المدجنة والأليفة وما يتصل بها من الأنواع البرية، بوسائل تشمل بنوك البذور والنباتات المتنوعة التي تدار إدارة سليمة على الصعيد الوطنية والإقليمية والدولية، وكفالة الوصول إليها، وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية وما يتصل بها من معارف تقليدية بعدل وإنصاف على النحو المتفق عليه دولياً، بحلول عام 2020

0.c. المؤشر

المؤشر ٢-٥.١ (أ) عدد الموارد الجينية النباتية والحيوانية للأغذية والزراعة المودعة في مرافق للحفظ على المدى المتوسط أو الطويل

0.d. السلسلة

سلالات الموارد الوراثية النباتية المخزنة خارج الموقع الطبيعي (العدد) [ER_GRF_PLNTSTOR]

0.e. تحديث البيانات الوصفية

15 مايو/أيار 2023

0.f. المؤشرات ذات الصلة

المكون الخاص بالموارد الوراثية الحيوانية له روابط مع المؤشرين ٢-٥.١ ب بشأن النباتات

0.g. المنظمات الدولية المسؤولة عن الرصد العالمي

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو)(FAO)

1. الإبلاغ عن البيانات

1.A. المنظمة

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو)

2. التعريف والمفاهيم والتصنيفات

2.A. التعريف والمفاهيم

التعريف:

إن حفظ الموارد الجينية النباتية والحيوانية للأغذية والزراعة في مرافق للحفظ على المدى المتوسط أو الطويل (كالحفظ خارج الموقع في بنوك الجينات) يمثل الوسيلة الأكثر مصداقية لحفظ المصادر الجينية في العالم أجمع. ويمكن أيضاً استخدام الموارد الجينية النباتية والحيوانية للأغذية والزراعة بسهولة في برامج التوليد حتى في المزارع بشكل مباشر.

إن قياس توجهات المواد المحفوظة خارج الموقع يؤمن تقييماً شاملاً لمدى قدرتنا على الحفاظ و/أو زيادة إجمالي التنوع الجيني المُتاح للاستخدام المستقبلي وبالتالي المحمي من أي خسارة دائمة للتنوع الجيني التي يمكن أن تحصل في الموائل الطبيعية داخل الموقع أو في المزرعة.

يتم احتساب عنصرَي المؤشر أي المصدر الجيني للأغذية والزراعة النباتي والحيواني بشكل منفصل.

يتم احتساب المكون النباتي على أنه عدد ضمن الموارد الجينية النباتية المؤمّنة في مرافق للحفظ على المدى المتوسط والطويل، حيث يتم تعريف "الضم" على أنه عينة منفصلة من البذور أو المواد الزراعية أو النباتات التي يتم حفظها في البنك الجيني. إن معايير البنك الجيني للموارد الجينية النباتية للأغذية والزراعة (الموجودة على الرابط التالي <http://www.fao.org/documents/card/en/c/7b79ee93-0f3c-5f58-9adc-5d4ef063f9c7/>) وضعت المرجع لأفضل الممارسات العلمية والتقنية الحالية المتعلقة بحفظ الموارد الجينية النباتية واستخدامها. وقد تم تأييد هذه المعايير التطوعية من قبل لجنة منظمة الأغذية والزراعة بشأن الموارد الجينية للغذاء والزراعة في دورتها الرابعة عشرة العادية (<http://www.fao.org/docrep/meeting/028/mg538e.pdf>).

المفاهيم:

الموارد الوراثية النباتية:

الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة: أي مادة جينية من أصل نباتي يكون لها قيمة فعلية أو محتملة للأغذية الزراعية والزراعة. الملحق: هو عينة من البذور أو الأدوات الزراعية أو النباتات التي تمثل إما شعباً برياً أو نوعاً أصلياً أو خطأً تناسلياً أو أنواع مستنبتة ومحسنة والتي يتم حفظها في بنك الجينات. ويجب أن يكون كل ملحق مختلف، من ناحية المصادقية الوراثية وأقرب ما يمكن إلى العينة التي تم تأمينها في الأساس. المجموعة الناشطة: يتم تعريف المجموعة الناشطة على أنها مجموعة من الملاحق المنفصلة التي تُستخدم لإعادة التوليد والتكاثر والتوزيع وتحديد الخصائص والتقييم. ويتم حفظ المجموعة الناشطة لمدة قصيرة إلى متوسطة الأمد، وعادة ما يتم استنساخها في المجموعة الأساسية. المجموعة الأساسية: يتم تعريفها على أنها مجموعة من الملاحق الفريدة التي يتم حفظها لفترة متوسطة إلى طويلة الأمد. منشآت الحفظ المتوسطة إلى القصيرة الأمد: غالباً ما يتم حفظ التنوع الحيواني خارج الموقع، أي خارج موئليها الطبيعي، في منشآت تُدعى بنوك الجينات. وفي حالة الموارد الوراثية النباتية، تحفظ بنوك الجينات المجموعات الأساسية ضمن ظروف حفظ متوسطة إلى طويلة الأمد، على شكل بذور في غرف باردة، النباتات في الحقول والخلايا في أنابيب و/أو عبر التخزين بالحرارة المنخفضة. وبغرض خدمة هذا المؤشر، ومن أجل تقادي الاحتساب المزدوج على المستوى القومي، يجب أن يتم الإبلاغ عن المجموعات الأساسية الأولية. ويمكن استثنائياً الإبلاغ عن المجموعة الناشطة قط في حال غياب المجموعة الأساسية، كما أنها تخدم وظيفة المجموعة الأساسية.

2.B. وحدة القياس

عدد المدخلات الفريدة من الموارد الوراثية النباتية المؤمّنة في مرافق الحفظ المتوسطة إلى طويلة الأجل، حيث يتم تعريف "المدخل" على أنه عينة مميزة من البذور أو مواد الغرس أو النباتات التي يتم الاحتفاظ بها في بنك الجينات.

2.C. التصنيفات

معايير بنوك الجينات للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (متاحة على: <http://www.fao.org/documents/card/en/c/7b79ee93-0f3c-5f58-9adc-5d4ef063f9c7/>)، تضع معيار مرجعي لأفضل الممارسات العلمية والتقنية الحالية للحفاظ على الموارد الوراثية النباتية، وتدعم أدوات السياسة الدولية الرئيسية لحفظ واستخدام الموارد الوراثية النباتية. وقد صدّقت هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة هذه المعايير الطوعية في دورتها العادية الرابعة عشرة (<http://www.fao.org/docrep/meeting/028/mg538e.pdf>).

3. نوع مصدر البيانات وطريقة جمع البيانات

3.A. مصادر البيانات

الموارد الوراثية النباتية:

يتم الحصول على البيانات من نقاط الاتصال الوطنية المعينة رسمياً (NFP) (أنظر إلى:

<http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/seeds-pgr/gpa/national-focal-points/en/>) ومراكز البحوث الزراعية الإقليمية والدولية التي تحتفظ بالموارد الوراثية النباتية للمجموعات الغذائية والزراعية خارج الموقع الطبيعي. يبلغ مقدمو البيانات إما (1) مباشرة إلى منظمة الأغذية والزراعة باستخدام جدول البيانات الوارد في الوثيقة قائمة الوصفات للإبلاغ عن المكون النباتي لمؤشر أهداف التنمية المستدامة 2-5 (انظر المراجع) التي يمكن الوصول إليها من الصفحة الرئيسية لنظام العالمي للإعلام والإنذار المبكر عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (WIEWS)

قائمة واصف جواز السفر ل التنوع البيولوجي متعدد المحاصيل (MCPD v2). (انظر المراجع)، على سبيل المثال EURISCO (<http://www.fao.org/wiews/ar/>) أو (2) من خلال أنظمة المعلومات المنشورة التي تتوافق مع معيار منظمة الأغذية والزراعة/ قائمة واصف جواز السفر ل التنوع البيولوجي متعدد المحاصيل (MCPD v2). (انظر المراجع)، على سبيل المثال EURISCO (<http://eurisco.ipk-gatersleben.de/>) و Genesys (<https://www.genesys-pgr.org>) يتم تخزين البيانات في النظام العالمي للإعلام والإنذار المبكر عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (- WIEWS (<http://www.fao.org/wiews>)، وهي منصة منظمة الأغذية والزراعة التي أنشئت لتسهيل تبادل المعلومات وكذلك التقييمات الدورية لحالة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في العالم.

B.3. طريقة جمع البيانات

يرتبط هذا المؤشر بإطار عمل رصد تكفله لجنة منظمة الفاو المعنية بالموارد الوراثية للأغذية والزراعة، حيث يتم شرح وضع واتجاهات الموارد الوراثية النباتية والحيوانية من خلال مؤشرات متفق عليها عالمياً، وتقييمات تديرها البلد بشكل دائم. وتقوم مراكز التنسيق الوطنية المعنية رسمياً والمنسقون القوميون برفع التقرير مباشرة إلى الفاو باستخدام نموذج متفق عليه من قبل لجنة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة. ومن شأن الدورات المعنية بمجموعات العمل بين الحكومات المعنية بالموارد الوراثية النباتية والحيوانية للأغذية والزراعة أن تسمح بعمليات استشارات رسمية.

C.3. الجدول الزمني لجمع البيانات

يتم جمع البيانات على أساس سنوي في سياق هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة.

D.3. الجدول الزمني لنشر البيانات

الفصل الأول من العام

E.3. الجهات المزودة للبيانات

مراكز التنسيق الوطنية المعيّنة رسمياً / المنسقون القوميون. وللمعلومات بحسب البلد راجع للموارد الوراثية النباتية الرابط التالي: <http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/seeds-pgr/gpa/national-focal-points/en/>

F.3. الجهات المجمعّة للبيانات

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (UN FAO)

G.3. التفويض المؤسسي

نقاط الاتصال الوطنية للموارد الوراثية النباتية مسؤولة عن توفير البيانات الوطنية حول المؤشر. تم تفصيل اختصاصاتهم في رسائل الدولة المعممة التي تطلب من الدولة الإبلاغ من خلال نقاط الاتصال الوطنية الخاصة بهم (انظر: <http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/seeds-pgr/gpa/national-focal-points/en/>)

<http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/seeds-pgr/gpa/national-focal-points/en/>

4. اعتبارات منهجية أخرى

A.4. الأساس المنطقي

تؤمن الموارد الوراثية للأغذية والزراعة أحجار الأساس للأمن الغذائي وهي تدعم بشكل مباشر أو غير مباشر سبل العيش لكل إنسان على وجه الأرض. وبما أن مسألة حفظ هذه الموارد والنفاد إليها هي ذات أهمية حيوية، تم إنشاء مرافق للحفظ على المدى المتوسط أو الطويل (بنك الجينات) لحفظ هذه الموارد وجعلها متاحة مع المعلومات المرتبطة بها للتنسيق والبحث، وذلك على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية. وتؤمن جردات موجودات البنوك قياساً ديناميكياً للنباتات الموجودة والتنوع الحيواني لمستوى حفظها. ومن شأن البيانات المتعلقة بهذا المؤشر

أن تسهّل رصد التنوّع المؤمّن والمتاح من خلال بنوك الجينات كما وتدعم تطوير وتحديث الاستراتيجيات الخاصة بحفظ الموارد الوراثية واستخدامها المستدام.

يتعلق المؤشر بإطار عمل رسدي تؤيده لجنة الفاو بشأن الموارد الوراثية للأغذية والزراعة حيث يشتمل على وصف لوضع وتوجّه الموارد الوراثية النباتية والحيوانية من خلال مؤشرات متّفق عليها عالمياً وتقييمات تقودها البلدان بشكل دوري.

إن عدد الموارد المحفوظة ضمن ظروف تخزين متوسطة إلى طويلة الامد تؤمن قياساً غير مباشر لمجموع التنوّع الوراثي الذي نديره من أجل ضمان استخدامه المستقبلي. وبالتالي من المتوقع لمجمل المتغيرات الايجابية أن تزيد من نسبة التنوّع الزراعي المحصّن، في حين أن المتغيرات السلبية من شأنها أن تؤدي إلى خسارة التنوّع الزراعي.

يجب التنبّه عند تفسير هذا المؤشر. ففي حالة الموارد الوراثية النباتية، فإن إضافة الملحقات غير المراقبة والتي في الواقع ما هي إلا مستنسخات لعينات سبق وحُفظت وتم احتسابها (أو العكس)، كما أن محتواها من المجموعات المبلغ عنها من المستنسخات الفائضة قد يقود إلى تفسير خاطئ من الأمثلة الأخرى التي تحتاج إلى الرصد عند الإبلاغ عن النتائج وتفسيرها وتشمل ضم أو فصل الملحقات في الحالتين التغيير في العدد المُحتسب لا يعكس تغييراً في التنوّع الوراثي المحفوظ والمؤمّن. وبالتالي من المهم بمكان ما أن تشرح البلدان المبلغة وأصحاب المصلحة سبب انخفاض أو زيادة عدد حالات الانضمام عندما لا يعكس ذلك أي خسارة أو ربح حقيقي في التنوع الجيني المحفوظ والمؤمّن.

4.B. التعليقات والقيود

الموارد الوراثية النباتية: بشكل عام تبرز مسألتان مهمتان في استخدام عدد الملاحق كمؤشر للتنوّع في المجموعات خارج الموقع:

قد تساهم نسخ الملاحق غير المكتشفة في زيادة هذا المؤشر، بما أن كل ملحق هو عبارة عن وحدة مُدارة ومحفوظة ومسجّلة على حدة. سينجم بالتالي عن اكتشاف مثل هذه النسخ تقليص عدد الملاحق التي سبق وتم الإبلاغ عنها. الأمر الذي قد يحصل على عدة مستويات، على سبيل المثال ضمن مجموعات بنوك الجينات وايضاً على المستوى الدولي.

كما أن فقدان حيوية المواد المحفوظة التي لا يتم كشفها على الفور، من الأمور التي لا يتم عكسها في عدد الملاحق الفعلي.

ومن الممكن تأمين معلومات اضافية من قبل مؤشرات أخرى تقيس الحفظ خارج الموقع، والتي هي جزء من رصد خطة العمل العالمية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

4.C. طريقة الاحساب

الموارد الوراثية النباتية

يتم احتساب العنصر النباتي للمؤشر كمجموع المواد الملحقة الفريدة من الموارد الوراثية النباتية المحفوظة في منشآت الحفظ المتوسطة والطويلة الأمد. الأمر الذي يشمل كافة الملحقات في المجموعات الأساسية والملحقات الفريدة المخزّنة في منشآت الحفظ المتوسطة الأمد كالمجموعات الناشطة، فقط عندما يُفترض أن يتم اعتبار هذه الملحقات جزءاً من المجموعات الاساسية الوطنية.

4.D. التحقق

لا توجد عملية تحقق/تصديق في المكان.

4.E. التعديلات

لا ينطبق

4.F. معالجة القيم الناقصة (1) على مستوى البلد و (2) على المستوى الإقليمي

- على المستوى البلد
يتم احتساب القيم الناقصة على أنها ناقصة ولا يتم ابدأ استبدالها بالتقديرات.

• على المستويين الإقليمي والعالمي

يتم احتساب القيم الناقصة على أنها ناقصة ولا يتم إبدأ استبدالها بالتقديرات.

G.4. المجاميع الإقليمية

المجاميع هي مجموع قيم البلد

H.4. المناهج والتوجيهات المتاحة للبلدان بشأن تجميع البيانات على الصعيد الوطني

يُطلب من نقاط الاتصال الوطنية المعينة رسمياً ومديري بنوك الجينات الإقليمية أو الدولية تقديم قائمة المدخلات المحفوظة في مرافق الحفظ على المدى المتوسط أو الطويل عن طريق ملء جدول البيانات الوارد في الوثيقة قائمة الواصفات للإبلاغ عن المكون النباتي لمؤشر أهداف التنمية المستدامة 2-5-1 (انظر المراجع) التي يمكن الوصول إليها من الصفحة الرئيسية للنظام العالمي للإعلام والإنذار المبكر عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (<http://www.fao.org/wIEWS>) (WIEWS).

من بين 13 واصفاً لجوازات السفر التي يمكن استخدامها لوصف كل مُدخل، هناك أربعة منها إلزامية: (1) اسم بنك الجينات (أو رمز المؤسسة القابضة)؛ (2) رقم المُدخل؛ (3) الاسم العلمي للمُدخل (اسم الصنف)، بما في ذلك الجنس والأنواع والترتيب التصنيفي الأدنى؛ و (4) نوع التخزين.

يوصى بشدة بالإبلاغ عن الواصفات المتبقية، لأنه يسمح بتحليل التغييرات في أنواع مختلفة من التنوع المعني، بما في ذلك التغييرات في نوع ومنشأ المواد المؤمنة (مثل الحالة البيولوجية؛ بلد المنشأ؛ مواقع ازدواج السلامة؛ إلخ.) ويصف بشكل أفضل تكوين المواد المضمنة. تمت المواهة على التوصيفات من قبل هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة (انظر السؤال 6.2 في

نموذج الإبلاغ لرصد تنفيذ خطة العمل العالمية الثانية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة - <http://www.fao.org/3/a-mm294e.pdf>). يتم عد حيازات بنوك الجينات بناءً على قائمة المدخلات المُبلغ عنها. نقاط الاتصال الوطنية مدعوة لتقديم تحليل موجز لإبراز وشرح التغييرات التي حدثت منذ التقرير السابق.

I.4. إدارة الجودة

توفر منظمة الأغذية والزراعة تدريباً منتظماً لنقاط الاتصال الوطنية حول جمع البيانات وإعداد التقارير.

J.4. ضمان الجودة

منظمة الأغذية والزراعة مسؤولة عن جودة العمليات الإحصائية الداخلية المستخدمة في تجميع مجموعات البيانات المنشورة.

منظمة الأغذية والزراعة (الفاو). 2014. معايير بنك الجينات للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. روما) متوفر على الرابط الإلكتروني التالي (<http://www.fao.org/3/a-i3704e.pdf>).

K.4. تقييم الجودة

تقوم منظمة الأغذية والزراعة، كل سنتين، بتنظيم ورشات عمل للمنسقين الوطنيين على الصعيد العالمي لتقييم ومناقشة جمع البيانات التي يستند إليها المؤشر. وتُحسب المؤشرات نفسها تلقائياً في قاعدة البيانات DAD-IS. تُعقد الاجتماعات حسب الضرورة مع نقاط الاتصال الوطنية لتقييم ومناقشة البيانات الخاصة بالمؤشر وعمليات جمعها.

5. توافر البيانات والتفصيل

توافر البيانات:

البيانات التي تم جمعها كجزء من دورة المراقبة الأولى لتنفيذ خطة العمل العالمية الثانية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة تعمل كخط أساس (عدد حالات الانضمام اعتباراً من يونيو/حزيران 2014). يجري نشر بيانات أكثر من 100 دولة و 17 مركزاً دولياً/إقليمياً. ويتم جمع البيانات سنوياً في كانون أول/يناير. وتُبدل جهود متواصلة لتحسين تغطية البلدان والمراكز الدولية/الإقليمية، فضلاً عن جودة المعلومات.

التسلسل الزمني:

تتوفر البيانات في WIEWS منذ عام 2014 بتواتر مدته سنتان أو سنة واحدة.

التفصيل:

لا ينطبق

6. المقارنة/الانحراف عن المعايير الدولية

مصادر التباين:

لا توجد بيانات مقفلة دولياً. يتم إنتاج جميع البيانات المتعلقة بهذا المؤشر من قبل البلدان والمراكز الإقليمية أو الدولية.

7. المراجع والوثائق

National Focal Points for the monitoring of the Second Global Plan of Action for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture and the preparation of country reports for The Third Report on the State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture:

<http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/seeds-pgr/gpa/national-focal-points/en/>

List of descriptors for reporting on the Plant Component of SDG indicator 2.5.1, FAO 2017

http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/wiews/docs/SDG_251_data_requirement_sheet_table_EN.docx

Second Global Plan of Action for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture:

<http://www.fao.org/docrep/015/i2624e/i2624e00.htm>

Second Report on the State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture

<http://www.fao.org/docrep/013/i1500e/i1500e00.htm>

Genebank Standards for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, FAO, 2014

<http://www.fao.org/documents/card/en/c/7b79ee93-0f3c-5f58-9adc-5d4ef063f9c7/>

Targets and Indicators for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, In: Report of the Fourteenth Regular Session of the Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture,

CGRFA-14/13/Report, Appendix C, <http://www.fao.org/docrep/meeting/028/mg538e.pdf>

Reporting Format for Monitoring the Implementation of the Second Global Plan of Action for Plant

Genetic Resources for Food and Agriculture, CGRFA-15/15/Inf.9, <http://www.fao.org/3/a-mm294e.pdf>

FAO/Bioversity Multi-Crop Passport Descriptor (MCPD) v. 2

http://www.bioversityinternational.org/fileadmin/user_upload/online_library/publications/pdfs/FAO-Bioversity_multi_crop_passport_descriptors_V_2_Final_rev_1526.pdf

البيانات الوصفية لمؤشر أهداف التنمية المستدامة

(Harmonized metadata template - format version 1.0)

0. معلومات المؤشر

0.a. الهدف

الهدف ٢: القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة

0.b. الغاية

الغاية ٢-٥ الحفاظ على التنوع الجيني للنباتات والمزروعة والحيوانات المدجنة والأليفة وما يتصل بها من الأنواع البرية، بوسائل تشمل بنوك البذور والنباتات المتنوعة التي تدار إدارة سليمة على الصعيد الوطنية والإقليمية والدولية، وكفالة الوصول إليها، وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية وما يتصل بها من معارف تقليدية بعدل وإنصاف على النحو المتفق عليه دولياً، بحلول عام 2020

0.c. المؤشر

المؤشر ٢-٥-١ عدد الموارد الجينية (أ) النباتية و(ب) الحيوانية للأغذية والزراعة المودعة في مرافق للحفظ على المدى المتوسط أو الطويل

0.d. السلسلة

ER_GRF_ANIMRCNTN - عدد السلالات المحلية التي تم تخزين الموارد الجينية الكافية لإعادة تكوينها [٢-٥-١]

ER_GRF_ANIMKPT - عدد السلالات المحلية المحفوظة في الدولة [٢-٥-١]

ER_GRF_ANIMRCNTN_TRB - عدد السلالات العابرة للحدود التي تم تخزين الموارد الجينية الكافية لإعادة تكوينها [٢-٥-١]

ER_GRF_ANIMKPT_TRB - عدد السلالات العابرة للحدود (بما في ذلك الأنواع المنقرضة) [٢-٥-١]

0.e. تحديث البيانات الوصفية

28 آذار/ مارس 2024

0.f. المؤشرات ذات الصلة

المؤشر ٢-٥-١ (أ) على الموارد الجينية النباتية و٢-٥-٢ على الموارد الوراثية الحيوانية

0.g. المنظمات الدولية المسؤولة عن الرصد العالمي

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو)(FAO)

1. الإبلاغ عن البيانات

1.A. المنظمة

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو)

2. التعريف والمفاهيم والتصنيفات

2.A. التعريف والمفاهيم

التعريف:

إن حفظ الموارد الجينية النباتية والحيوانية للأغذية والزراعة في مرافق للحفظ على المدى المتوسط أو الطويل (كالحفظ خارج الموقع في المختبر أي في بنوك الجينات) يمثل الوسيلة الأكثر مصداقية لحفظ المصادر الجينية في العالم أجمع.

إن قياس توجهات المواد المحفوظة خارج الموقع يؤمن تقييماً جزئياً لمدى قدرتنا على الحفاظ التنوع الجيني المُنَاح للاستخدام المستقبلي وبالتالي المحمي من أي خسارة دائمة للتنوع الجيني التي يمكن أن تحصل في الموائل الطبيعية داخل الموقع في المزرعة.

يتم احتساب عنصرَي المؤشر أي المصدر الجيني للأغذية والزراعة النباتي والحيواني بشكل منفصل.

الموارد الوراثية الحيوانية

يتم احتساب المكوّن الحيواني على أنه عدد النسل وعابرة للحدود (أي تم الإبلاغ عن وجودها في أكثر من بلد واحد) تتكاثر بالمواد المخزّن ضمن مجموعة بنك الجينات مع كمية من المواد الجينية المخزّنة والمطلوبة لإعادة بناء النسل (بناءً لخطط العمل المتعلقة بالحفظ بالتجميد للموارد الوراثية الحيوانية، لمنظمة الأغذية الزراعية، 2012 المتاحة على الرابط (الالكتروني التالي: <http://www.fao.org/docrep/016/i3017e/i3017e00.htm>)، وتم تأييد هذه الخطط من قبل لجنة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة في دورتها الثالثة عشرة العادية (<http://www.fao.org/docrep/meeting/024/mc192e.pdf>).

المفاهيم:

الموارد الوراثية الحيوانية

النسل: إن النسل هو إما مجموعة شبيه محددة من المواشي المحلية ذات الخصائص الخارجية المحددة والمطابقة التي تمكّن من تمييزها بصرياً عن مجموعات أخرى محددة ومشابهة ضمن الفصيلة نفسها، وإما يكون مجموعة أدى بها التمييز الجغرافي و/ أو الثقافي عن المجموعات المشابهة كنمط ظاهري، إلى قبولها على أنها ذات فصيلة منفصلة.

منشآت الحفظ المتوسطة أو الطويلة الأمد:

غالباً ما يتم حفظ التنوّع الأحيائي خارج الموقع، أي خارج موئلها الطبيعي، في منشآت تُدعى بنوك الجينات. في حالة التنوّع الحيواني المحلي، يشمل الحفظ خارج الموقع، الحفاظ على الحيوانات الحيّة (في الجسم الحي) على سبيل المثال في حدائق الحيوان والحفظ عبر درجة الحرارة المنخفضة (في المختبر). وهو جمع المنّي أو البويضة أو الأجنة أو الخلايا وتجميدها العميق من أجل استخدامها المستقبلي في عمليات تأصيل الحيوانات أو إعادة توليدها.

يغطي المؤشر المواد الخاضعة للحفظ خارج الموقع في المختبر.

2.B. وحدة القياس

عدد النسل المحلي وعدد السلالات العابرة للحدود

2.C. التصنيفات

صادقة هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة المعايير والتصنيفات الدولية المستخدمة في دورتها العادية الثالثة عشرة.

(<http://www.fao.org/docrep/meeting/024/mc192e.pdf>)

3. نوع مصدر البيانات وطريقة جمع البيانات

A.3. مصادر البيانات

الموارد الوراثية الحيوانية

يقوم المنسقون القوميون لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية والذين يتم تعيينهم من قبل حكوماتهم الخاصة، بتأمين البيانات لنظام المعلومات المتعلق بتنوّع الحيوانات الداجنة (DAD-IS) (<http://dad.fao.org/>) ويمكن تعديل هذا النظام لجمع المعلومات المطلوبة. ويتم حالياً العمل على تطوير نظام المعلومات المتعلق بتنوّع الحيوانات الداجنة. ومن شأن النسخة المحدثة أن تسمح للبلدان بتخزين البيانات المتعلقة بالموارد الوراثية الحيوانية التي يتم تأمينها في بنوك الجينات بحسب ما يحتاج إليه المشروع.

B.3. طريقة جمع البيانات

يرتبط هذا المؤشر بإطار عمل رصد تكفله لجنة منظمة الفاو المعنية بالموارد الوراثية للأغذية والزراعة، حيث يتم شرح وضع واتجاهات الموارد الوراثية النباتية والحيوانية من خلال مؤشرات متفق عليها عالمياً، وتقييمات تديرها البلد بشكل دائم. وتقوم مراكز التنسيق القومية المعنية رسمياً والمنسقون القوميون برفع التقرير مباشرة إلى الفاو باستخدام نموذج متفق عليه من قبل لجنة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة. ومن شأن الدورات المعنية بمجموعات العمل بين الحكومات المعنية بالموارد الوراثية النباتية والحيوانية للأغذية والزراعة أن تسمح بعمليات استشارات رسمية.

C.3. الجدول الزمني لجمع البيانات

الموارد الوراثية الحيوانية

ما تزال عملية جمع البيانات مستمرة وما من تاريخ محدد لها.

D.3. الجدول الزمني لنشر البيانات

الموارد الوراثية الحيوانية

يتم نشر تقارير وأدوات أهداف التنمية المستدامة مرة واحدة على الأقل سنوياً (آذار/مارس) وبحد أقصى أربع مرات سنوياً (آذار/مارس، أيار/مايو، أيلول/سبتمبر، كانون الأول/ديسمبر) وفقاً لتقويم متفق عليه دولياً. يتم عرض تاريخ آخر تحديث أسفل كل شكل أو جدول.

E.3. الجهات المزودة للبيانات

مراكز التنسيق القومية المعيّنة رسمياً / المنسقون القوميون. وللمعلومات بحسب البلد راجع للموارد الوراثية الحيوانية الرابط التالي <http://dad.fao.org/cgi-bin/EfabisWeb.cgi?sid=-1,contacts>.

F.3. الجهات المجمعّة للبيانات

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)

G.3. التفويض المؤسسي

المنسقون الوطنيون لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية مسؤولون عن توفير البيانات الوطنية التي يعتمد عليها المؤشر. تمت المصادقة على اختصاصاتها من قبل هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة، وللمزيد من المعلومات التفاصيل راجع: تطوير الإطار المؤسسي لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية.

دليل منظمة الأغذية والزراعة للإنتاج الحيواني وصحة الحيوان، رقم 6. روما.

(متاحة على الموقع التالي: <http://www.fao.org/3/ba0054e/ba0054e00.pdf>)

4. اعتبارات منهجية أخرى

A.4. الأساس المنطقي

تؤمن الموارد الوراثية للأغذية والزراعة أحجار الأساس للأمن الغذائي وهي تدعم بشكل مباشر أو غير مباشر سبل العيش لكل إنسان على وجه الأرض. وبما أن مسألة حفظ هذه الموارد والنفاد إليها هي ذات أهمية حيوية، تم إنشاء مرافق للحفظ على المدى المتوسط أو الطويل (بنك الجينات) لحفظ هذه الموارد وجعلها متاحة مع المعلومات المرتبطة بها للتنسيق والبحث، وذلك على المستويات القومية. وتؤمن جردات

موجودات البنوك قياساً ديناميكياً للنباتات الموجودة والتنوع الحيواني ولمستوى حفظها. ومن شأن البيانات المتعلقة بهذا المؤشر أن تسهّل رصد التنوع المؤمّن والمتاح من خلال بنوك الجينات كما وتدعم تطوير وتحديث الاستراتيجيات الخاصة بحفظ الموارد الوراثية واستخدامها المستدام. يتعلق المؤشر بإطار عمل رسدي تويده لجنة الفاو بشأن الموارد الوراثية للأغذية والزراعة حيث يشتمل على وصف لوضع وتوجّه الموارد الوراثية النباتية والحيوانية من خلال مؤشرات منقّقة عليها عالمياً وتقييمات تقودها البلدان بشكل دوري.

إن عدد الموارد المحفوظة ضمن ظروف تخزين متوسطة إلى طويلة الأمد تؤمن قياساً غير مباشر للتنوع الوراثي الذي نديره من أجل ضمان استخدامه المستقبلي. وبالتالي من المتوقع لمجمل المتغيرات الايجابية أن تزيد من نسبة التنوع الزراعي المحصّن، في حين أن المتغيرات السلبية من شأنها أن تؤدي إلى خسارة التنوع الزراعي.

4.B. التعليقات والقيود

الموارد الوراثية الحيوانية

يجب تحديث المعلومات المتعلقة بالمواد المحفوظة بالتبريد في نظام معلومات التنوع الحيواني المنزلي DAD-IS بشكل منتظم.

4.C. طريقة الاحتساب

الموارد الوراثية الحيوانية

بالنسبة للعنصر الحيواني، يتم احتساب المؤشر كعدد أنواع السلالات المحلية وعدد السلالات العابرة للحدود المخزّنة ضمن مجموعة بنوك الجينات مع نسبة معينة من المواد الوراثية المخزّنة والتي من المفترض أن تعيد بناء السلالة (استناداً إلى الخطوط التوجيهية المتعلقة بالحفظ بالحرارة المنخفضة للموارد الوراثية الحيوانية، منظمة الأغذية والزراعة، 2012 <http://www.fao.org/docrep/016/i3017e/i3017e00.htm>). يتم عرض أرقام السلالات المحلية والعابرة للحدود بشكل منفصل. ولتقرير ما إذا كانت المواد المخزّنة كافية على المستويين الإقليمي أو العالمي، فإن الأرقام المقدمة إلى DAD-IS لكل نوع من المواد (مثل عينات السائل المنوي، والأجنة، والخلايا الجسدية) المحفوظة في إطار برنامج الحفظ بالتبريد، وكذلك عدد الحيوانات المانحة من الذكور والإناث، يجب أن يتم تلخيصها عبر البلدان التي تنتمي إلى المنطقة المعنية.

4.D. التحقق

لا توجد عملية تحقق/تصديق في المكان.

4.E. التعديلات

لا ينطبق

4.F. معالجة القيم الناقصة (1) على مستوى البلد و (2) على المستوى الإقليمي

• على المستوى البلد
بالنسبة للحيوانات، لسلسلة معينة، إذا لم تقدم بيانات عن سنة معينة، فمن المفترض أن تظل حالة التخزين كما هي في السنة الأخيرة الذي تم الإبلاغ عن البيانات الخاصة بها. وفي هذه الحالة، تعتبر طبيعة البيانات تقديرية.

• على المستويين الإقليمي والعالمي

يتم احتساب القيم الناقصة على أنها ناقصة ولا يتم ابدأ استبدالها بالتقديرات.

4.G. المجاميع الإقليمية

المجاميع هي مجموع قيم البلد

4.H. المناهج والتوجيهات المتاحة للبلدان بشأن تجميع البيانات على الصعيد الوطني

بالنسبة للمكون الحيواني، يقدم المنسقون الوطنيون لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية نوع المواد (مثل عينات السائل المنوي، والأجنة، والخلايا الجسدية) المحفوظة بالتجميد في إطار برنامج الحفظ بالتجميد، بالإضافة إلى عدد المتبرعين من الذكور والإناث لنظام معلومات التنوع الحيواني المحلي DAD-IS. تقدم منظمة الأغذية والزراعة مبادئ توجيهية معتمدة دولياً بشأن تعريف المواد "الكافية" (أنظر إلى فاو 2012، الحفظ بالتجميد للموارد الوراثية الحيوانية، المبادئ التوجيهية للإنتاج الحيواني وصحة الحيوان الصادرة عن منظمة فاو رقم 12. روما). (متاحة على الموقع التالي: <http://www.fao.org/docrep/016/i3017e/i3017e00.pdf>)

4.I. إدارة الجودة

توفر منظمة الأغذية والزراعة تدريباً منتظماً للمنسقين الوطنيين فيما يتعلق بجمع البيانات وإدخالها في النظام الرسمي، DAD-IS. يتم حساب المؤشر نفسها تلقائياً في قاعدة البيانات DAD-IS.

4.J. ضمان الجودة

منظمة الأغذية والزراعة مسؤولة عن جودة العمليات الإحصائية الداخلية المستخدمة في تجميع مجموعات البيانات المنشورة.

منظمة الأغذية والزراعة (الفاو). 2012. الحفظ بخفض درجة الحرارة للموارد الوراثية الحيوانية. المبادئ التوجيهية للفاو المتعلقة بالإنتاج والصحة الحيوانية رقم 12. روما) متوفر على الرابط الإلكتروني التالي (<http://www.fao.org/docrep/016/i3017e/i3017e00.pdf>)
Boes, J., Boettcher, P. & Honkatukia, M., eds. 2023. الابتكارات في مجال الحفظ بالتبريد للموارد الوراثية الحيوانية – دليل عملي. المبادئ التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة بشأن الإنتاج الحيواني وصحة الحيوان، رقم 33. روما. (متاح على <https://doi.org/10.4060/cc3078en>)

4.K. تقييم الجودة

تقوم منظمة الأغذية والزراعة، كل سنتين على الأقل، بتنظيم ورشات عمل للمنسقين الوطنيين على الصعيد العالمي لتقييم ومناقشة جمع البيانات التي يستند إليها المؤشر. وتُحسب المؤشرات نفسها تلقائياً في قاعدة البيانات DAD-IS.

5. توافر البيانات والتفصيل

توافر البيانات:

الموارد الوراثية الحيوانية

إن تحليل تقارير البلدان المرفوعة إلى منظمة الفاو والتي يؤمنها 128 بلداً من أجل تحضير التقرير الثاني لوضع الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة في العالم، من شأنه أن يؤمن نقطة الأساس نسبةً لأعداد النسل القومية حيث يتم تخزين المواد الفعالة.

لحوالي 50٪ من السلالات DAD-IS. يتم توفير المعلومات الخاصة بالمواد المحفوظة بالتبريد لـ

التسلسل الزمني:

الموارد الوراثية الحيوانية

تتوفر بيانات DAD-IS منذ عام 2000.

التفصيل:

يتم اجراء تفصيل المكونات جغرافياً (قومياً و اقليمياً و عالمياً). إنما لا ينطبق هنا التفصيل بحسب الدخل و لا الجنس و لا الفئة العمرية إلخ...

6. المقارنة/الانحراف عن المعايير الدولية

مصادر التباين:

لا توجد بيانات مقدرة دولياً. يتم إنتاج جميع البيانات المتعلقة بهذا المؤشر من قبل البلدان.

7. المراجع والوثائق

Animal genetic resources

Preparation of the First Report on the State of the World's Animal Genetic Resources

Guidelines for the Development of Country Reports. Annex 2. Working definitions for use in developing country reports and providing supporting data.

<http://www.fao.org/docrep/004/y1100m/y1100m03.htm>

Guidelines on Cryconservation of Animal Genetic Resources, FAO, 2012, accessible at

<http://www.fao.org/docrep/016/i3017e/i3017e00.htm>

National Coordinator for Management of Animal Genetic Resources:

<http://dad.fao.org/cgi-bin/EfabisWeb.cgi?sid=-1,contacts>

Status of Animal Genetic Resources –

<https://www.fao.org/3/cc3705en/cc3705en.pdf>

Guidelines on In vivo Conservation of Animal Genetic Resources, FAO, 2013,

<http://www.fao.org/docrep/018/i3327e/i3327e.pdf>

The Second Report on the State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture

<http://www.fao.org/3/a-i4787e.pdf>

Boes, J., Boettcher, P. & Honkatukia, M., eds. 2023. Innovations in cryoconservation of animal genetic resources – Practical guide. FAO Animal Production and Health Guidelines, No. 33. Rome. (available at

<https://doi.org/10.4060/cc3078en>)