

البيانات الوصفية لمؤشر أهداف التنمية المستدامة (Harmonized metadata template - format version 1.1)

0. معلومات المؤشر

a. الهدف

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

b. الغاية

الغاية ٢-٥: الحفاظ على التنوع الجيني للبذور 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

c. المؤشر

المؤشر ٢-٥-٢ - نسبة السلالات المحلية والعابرة للحدود المصنفة على أنها معرضة لخطر الانقراض

d. السلسلة

ER_RSK_LBREDS - نسبة السلالات المحلية المصنفة على أنها معرضة للخطر كنسبة من السلالات المحلية ذات المستوى المعرف من مخاطر الانقراض (%) [٢-٥-٢]

ER_NOEX_LBREDN - عدد السلالات المحلية (غير المنقرضة) [٢-٥-٢]

ER_UNK_LBREDN - عدد السلالات المحلية ذات المستوى غير المعرف من مخاطر [٢-٥-٢]

ER_NOEX_TRBBREDN - عدد السلالات العابرة للحدود (غير منقرضة) [٢-٥-٢]

ER_UNK_TRBBREDN - عدد السلالات العابرة للحدود ذات حالة الخطر غير المعروفة [٢-٥-٢]

ER_RSK_TRBBREDS - نسبة السلالات العابرة للحدود المصنفة بأنها معرضة للانقراض من إجمالي السلالات المحلية ذات حالة الانقراض المعروفة [٢-٥-٢]

e. تحديث البيانات الوصفية

28 آذار/مارس 2025

f. المؤشرات ذات الصلة

يرتبط هذا المؤشر بمؤشر أهداف التنمية المستدامة ١-٥-٢ ب

g. المنظمات الدولية المسؤولة عن الرصد العالمي

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو) (FAO)

1. الإبلاغ عن البيانات

A.1. المنظمة

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو)

2. التعريف والمفاهيم والتصنيفات

A.2. التعريف والمفاهيم

التعريف:

يقدم المؤشر النسبة المئوية المحلية لسلالات الماشية العابرة للحدود من بين السلالات المحلية والعابرة للحدود المعروفة بحالة الخطر المصنفة على أنها معرضة للخطر مهددة بالانقراض في وقت معين من الزمن، بالإضافة إلى توجهات هذه النسب المئوية.

المفاهيم:

في البداية كان هناك مؤشر مماثل مقترحاً للغاية ١٥-٥، كما أنه يخدم كمؤشر للغاية آيتشي 13 "التنوع الوراثي للحيوانات الأرضية المدجّنة" ضمن الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي (CBD). ويتم شرحها على الصفحة الإلكترونية للمشاركة في مؤشرات التنوع البيولوجي، هي شبكة من مجموعة منظمات، اجتمعت لتأمين المعلومات الأحدث بشأن التنوع البيولوجي لتعقب التقدم نحو غايات آيتشي (<http://www.bipindicators.net/domesticatedanimals>). بالإضافة إلى أنها مطروحة في التوقعات العالمية الرابعة للتنوع البيولوجي، الصفحة 91 (راجع <https://www.cbd.int/gbo/gbo4/publication/gbo4-en.pdf>) وهي من مخرجات العمليات المطروحة ضمن الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي.

B.2. وحدة القياس

نسبة مئوية (%)

C.2. التصنيفات

أقرت لجنة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة (الفاو) المعايير والتصنيفات الدولية المستخدمة، وترد بمزيد من التفصيل في: الفاو. 2013. صون الموارد الوراثية الحيوانية في الجسم الحي (يمكن الوصول إليه في <http://www.fao.org/3/a-i3327e.pdf>)

3. نوع مصدر البيانات وطريقة جمع البيانات

A.3. مصادر البيانات

DAD-IS هو نظام معلومات التنوع الحيواني المحلي الذي تحتفظ به منظمة الأغذية والزراعة وتطوره (<http://www.fao.org/dad-is>) ويتيح إمكانية الوصول إلى قواعد البيانات القابلة للبحث الخاصة بالمعلومات والصور المتعلقة بالسلالة وروابط لمصادر أخرى عبر الإنترنت حول تنوع الثروة الحيوانية. يسمح بتحليل تنوع سلالات الثروة الحيوانية على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية بما في ذلك حالة السلالات فيما يتعلق بخطر الانقراض. يحتوي DAD-IS حالياً على بيانات من 182 دولة و39 نوعاً. يحتوي على معلومات حول أكثر من 8800 سلالة من الثدييات والطيور، من بين تلك حوالي 7700 سلالة تعتبر محلية (أي تم الإبلاغ عن حدوثها في بلد واحد فقط) و 1100 سلالة عابرة للحدود.

B.3. طريقة جمع البيانات

تعداد الثروة الحيوانية على مستوى السلالة أو البيانات المستمدة من سجل القطيع الوطنية أو المسوح الوطنية.

C.3. الجدول الزمني لجمع البيانات

يمكن إدخال البيانات إلى DAD-IS على مدار العام.

D.3. الجدول الزمني لنشر البيانات

يتم تحديث المؤشر في الربع الأول من كل عام.

E.3. الجهات المزودة للبيانات

يتم تأمين البيانات من قبل المنسقين الوطنيين لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية. ويتم تعيين هؤلاء المنسقين من قبل البلد (عادةً من قبل وزارة الزراعة). تؤمن الفاو الرقم السري للدخول إلى بيانات البلد وتحديثها ضمن النظام العالمي للمعلومات المتعلقة بتنوع الحيوانات الداجنة مباشرةً إلى المنسق الوطني، بعد الحصول على رسالة التعيين الرسمية.

F.3. الجهات الممّعة للبيانات

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة - الفاو (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 والتفاصيل 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

يرتبط هذا المؤشر مباشرة بالتنوع البيولوجي بما أن الموارد الوراثية للحيوانات أو المواشي تمثل جزءاً أساسياً من الأنظمة الإيكولوجية الزراعية والتنوع البيولوجي على حدٍ سواء. بالإضافة إلى وجود رابط غير مباشر مع "سوء التغذية": إذ تشكل الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة جزءاً مهماً من القاعدة الاحيائية للأمن الغذائي العالمي وتساهم في سبل العيش لأكثر من ألف مليون شخص. إن قاعدة الموارد المتنوعة هي مسألة دقيقة بالنسبة للوجود البشري ورفاه عيشه، ومساهمة للقضاء على الجوع: الموارد الوراثية الحيوانية هي أساسية في التكيف مع الظروف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المتغيرة، بما فيها تغير المناخ. هي تتشكل من المواد الخام لمربي الحيوانات من بينهم المدخلات الأكثر أهمية للمزارعين. وهي ضرورية للإنتاج الزراعي المستدام.

ما من زيادة في النسبة المئوية للسلاسل المعرضة للخطر أو المنقرضة مرتبطة مباشرة "بوقف خسارة التنوع البيولوجي".

B.4. التعليقات والقيود

إن المعلومات المتعلقة بالسلاسل تبقى بعيدة عن الاكتمال. في جميع أنحاء العالم، عند استبعاد السلاسل المنقرضة، يتم تصنيف 61 في المائة من السلاسل المحلية و35 في المائة من السلاسل العابرة للحدود على أنها غير معروفة بسبب نقص البيانات العشيرة أو فقدان التحديثات الأخيرة.

بشكل عام، يجب أن يكون جمع البيانات ممكناً في كافة البلدان. وهناك احتياج لتحديث حجم البيانات العشيرة كل 10 سنوات على الأقل من أجل تعريف فئات المخاطر

C.4. طريقة الاحتساب

يستند المؤشر على البيانات الموجودة في البنك العالمي لبيانات الموارد الوراثية الحيوانية التابع للفاو (<http://dad.fao.org>) /DAD-IS. ويتم تعريف فئات المخاطر استناداً إلى أحجام السلاسل العشيرة المبلغ عنها للبنك العالمي للموارد الوراثية الحيوانية التابع لمنظمة الفاو. وتُعتبر فئة الخطر "غير معروفة" إذا (1) لم يتم تبليغ عن أحجام العشيرة أو (2) إذا ما كان أحدث حجم للعشيرة المبلغ عنه يعود إلى أكثر من 10 سنوات قبل سنة الاحتساب (10 سنوات انقطاع).

يتم تعيين الأنواع إلى مجموعتين. تضم المجموعة الأولى الأنواع ذات القدرات الإنجابية العالية، مثل الخنازير والأرانب وخنازير غيني وأنواع الطيور، وتشمل المجموعة الثانية الأنواع ذات القدرة الإنجابية المنخفضة، أي تلك التي تنتمي إلى العائلات التصنيفية Bovidae و Equidae و Camelidae و Cervidae.

يتم تحديد فئات حالة المخاطر على النحو التالي (انظر أيضاً منظمة الأغذية والزراعة 2013. الحفظ في الجسم الحي للموارد الوراثية الحيوانية. المبادئ التوجيهية للإنتاج الحيواني وصحة الحيوان الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة رقم 14. روما. يمكن الوصول إليها من خلال: <http://www.fao.org/docrep/018/i3327e/i3327e.pdf>)

منقرض. يتم تصنيف السلالة على أنها منقرضة في حالة عدم وجود ذكور-مكاثرة أو إناث مكاثرة أو أي مادة وراثية محفوظة بالتجميد قد تكون متاحة غير كافية لإعادة تكوين السلالة.

حفظ بالتجميد فقط. يتم تصنيف السلالات التي لم يتبق منها حيوانات ذكر أو أنثى على قيد الحياة، ولكن يوجد لها ما يكفي من المواد المحفوظة بالتجميد للسماح بإعادة تكوين السلالة، في فئة الحفظ بالتجميد فقط. تعتمد القدرة على إعادة تكوين سلالة منقرضة على كمية ونوع المادة الوراثية المخزنة. المتطلبات تختلف اختلافاً كبيراً حسب الأنواع. يتم توفير إرشادات حول ما يشكل "مواد كافية محفوظة بالتجميد" في المبادئ التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة بشأن الحفظ بالتجميد للموارد الوراثية الحيوانية (فاو، 2012).

حرج. يتم تصنيف السلالة على أنها حرجة إذا:

- العدد الإجمالي للإناث المكاثرة (الإنجابية) أقل من أو يساوي 100 (300 للأنواع ذات القدرة الإنجابية المنخفضة)؛ أو
 - حجم العشيرة الإجمالي أقل من أو يساوي 80 (240) واتجاه العشيرة أخذ في الازدياد ونسبة الإناث التي يتم تربيتها للذكور من نفس السلالة أكبر من 80 في المائة (أي أن التزاوج الخليط يساوي أو أقل من 20 نسبة مئوية)؛ أو
 - الحجم الإجمالي للعشيرة أقل من أو يساوي 120 (360) واتجاه العشيرة مستقر أو متناقص؛ أو
 - العدد الإجمالي للذكور المكاثرة (الإنجابية) أقل من أو يساوي خمسة (أي أن ΔF تساوي 3 بالمائة أو أكثر).
- يُفترض أن تكون الاتجاهات العشيرة غير المبلغ عنها مستقرة.
- السلالات التي تشير الخصائص الديموغرافية لها إلى وجود خطر حرج للانقراض، ولكن لديها برامج حماية نشطة (بما في ذلك الحفظ بالتجميد)، أو السلالات التي تحتفظ بها الشركات التجارية أو المؤسسات البحثية تعتبر "حرجة-محافظة" لأغراض الإبلاغ.

مهدة بالانقراض. يتم تصنيف السلالة على أنها مهدة بالانقراض إذا:

- العدد الإجمالي للإناث المكاثرة (الإنجابية) أكبر من 100 (300 للأنواع ذات القدرة الإنجابية المنخفضة) وأقل من أو يساوي 1000 (3000)؛ أو
 - الحجم الإجمالي للعشيرة أكبر من 80 (240) وأقل من 800 (2400) ويزداد حجمه ونسبة الإناث التي يتم تربيتها للذكور-من نفس السلالة تزيد عن 80 في المائة؛ أو
 - الحجم الإجمالي للعشيرة أكبر من 120 (360) وأقل من أو يساوي 1200 (3600) والاتجاه مستقر أو متناقص؛ أو
 - العدد الإجمالي للذكور المكاثرة (الإنجابية) أقل من أو يساوي 20 وأكبر من خمسة (أي ΔF بين 1 و 3 في المائة).
- ومرة أخرى يُفترض أن تكون الاتجاهات العشيرة غير المبلغ عنها مستقرة.
- سيتم تخصيص السلالات المهدة بالانقراض للفئة الفرعية "المهدة بالانقراض-محافظة" إذا كانت برامج الحفظ النشطة في مكانها الصحيح أو إذا تم الحفاظ على عشايرها من قبل الشركات التجارية أو المؤسسات البحثية.

معرضة. يتم تصنيف السلالة على أنها معرضة إذا:

- يتراوح العدد الإجمالي للإناث المكاثرة (الإنجابية) بين 1000 و 2000 (3000 و 6000 للأنواع ذات القدرة الإنجابية المنخفضة)؛ أو
- أن يكون الحجم الإجمالي للعشيرة أكبر من 800 (2400) وأقل من أو يساوي 1600 (4800) ويزداد ونسبة الإناث التي يتم تربيتها للذكور من نفس السلالة أكبر من 80 في المائة؛ أو
- الحجم الإجمالي للعشيرة أكبر من 1200 (3600) وأقل من أو يساوي 2400 (7200) ولكنه مستقر أو متناقص؛ أو
- يتراوح العدد الإجمالي للذكور المكاثرة (الإنجابية) بين 20 و 35 (أي أن ΔF تتراوح بين 0.5 و 1 في المائة).

يُفترض أن تكون الاتجاهات العشيرة غير المبلغ عنها مستقرة.

ليس في خطر. يتم تصنيف السلالة على أنها غير معرضة للخطر إذا كانت حالة العشيرة معروفة ولا تتدرج السلالة في الفئات الحرجة أو المهدة بالانقراض (بما في ذلك الفئات الفرعية ذات الصلة) أو الفئة المعرضة للخطر.

غير معروف. هذه الفئة لا تحتاج إلى شرح وتدعو إلى اتخاذ إجراء. هناك حاجة إلى مسح العشيرة؛ يمكن أن تكون السلالة حرجة أو مهدة بالانقراض أو معرضة للخطر.

تعتبر السلالة معرضة للخطر إذا تم تصنيفها على أنها حرجة أو حرجة-محافظة أو مهدة بالانقراض أو مهدة بالانقراض-محافظة أو معرضة للخطر.

بالنسبة للسلالات العابرة للحدود، قد يكون وضع الخطر للسلالة الوطنية في بلد ما "معرضاً للخطر"، ولكن على المستويين الإقليمي أو العالمي، قد تُصنف الأعداد مجتمعةً عبر البلدان على أنها "غير معرضة للخطر". لا يُعد بحالة الخطر على المستوى الوطني، لأن إجمالي حجم السكان (مجموع جميع أحجام السكان الوطنية الحالية) هو الرقم الوحيد ذي الصلة لحساب الخطر الإجمالي لانقراض سلالة عابرة للحدود. لذلك، من الناحية الإحصائية، من الضروري النظر في بيانات حجم السكان من جميع البلدان التي تُبلغ فيها عن حيوانات من سلالة عابرة للحدود معينة.

لتحديد حالة الخطر للسلاسل العابرة للحدود، يكون إجمالي حجم السكان لكل سلالة عابرة للحدود هو مجموع جميع السكان الوطنيين (ملاحظة: بالنسبة للسلاسل المحلية، يكون إجمالي حجم السكان مساوياً لحجم السكان الوطني، لأن السلالة المحلية تتكون من سكان وطني واحد فقط).

يتم تقديم المؤشر بشكل منفصل للسلاسل المحلية والسلاسل العابرة للحدود باستخدام حجم السكان الوطني وحجم السكان الإجمالي على التوالي، ويتم حسابه على النحو التالي:

حالة الخطر للسلاسل	الرقم
في خطر	
ليس في خطر	
غير معروف	
جميع فئات المخاطر	

مؤشر التنمية المستدامة للبلد i:

D.4. التحقق

يتم التحقق تلقائياً من اتساق البيانات التي تم تحميلها لحساب حالة الخطر بواسطة DAD-IS (على سبيل المثال، عدد الإناث الذي لا يتجاوز إجمالي حجم العشيرة)

E.4. التعديلات

لا ينطبق

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

على مستوى السلالة

إذا لم يتم تقديم بيانات للعشيرة لسنة معينة، فمن المفترض أن حالة الخطر تظل كما هي للسنة الأخيرة التي تم الإبلاغ عن بيانات العشيرة الخاصة بها. في هذه الحالة، تعتبر طبيعة البيانات مقدرة. ومع ذلك، إذا كان أحدث تقرير يشير إلى عام مضى عليه أكثر من 10 سنوات، فإن حالة الخطر تعتبر "غير معروفة".

• على مستوى البلد

وتعتبر المعلومات الوطنية مفقودة إذا كانت حالة الخطر لنسبة 100% من السلاسل المحلية أو العابرة للحدود في البلد "غير معروفة" على التوالي. وإذا كانت نسبة 100% من قيم حالة مخاطر السلاسل في بلد ما هي تقديرات (انظر أعلاه)، فإن طبيعة البيانات الوطنية تعتبر أيضاً تقديراً.

• على المستويين الإقليمي والعالمي

انظر قواعد التجميع تحت G.4

G.4. المجاميع الإقليمية

مؤشر أهداف التنمية المستدامة المجمع Pj لبلدان k (مع سلالة محلية أو عابرة للحدود واحدة على الأقل بحالة خطر معروفة) في المنطقة z مع إجمالي عدد السلاسل المحلية أو العابرة للحدود غير المنقرضة وذات الحالة المعروفة في بلدان k:

=

يتم الإبلاغ عن النتائج الإقليمية والعالمية فقط في حالة عدم فقدان أكثر من 50٪ من البلدان داخل المنطقة المعنية أو على مستوى العالم

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

تعداد المواشي على مستوى النسل أو البيانات المأخوذة من الكتب أو المسوح الوطنية. منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) 2011. مسح ورصد الموارد الوراثية الحيوانية. المبادئ التوجيهية للفاو الخاصة بالإنتاج والصحة الحيوانية. رقم 7. روما (المتوفر على الرابط التالي: <http://www.fao.org/docrep/014/ba0055e/ba0055e00.htm>)

4.I. إدارة الجودة

توفر منظمة الأغذية والزراعة تدریباً منتظماً للمنسقين الوطنيين فيما يتعلق بجمع البيانات وإدخالها في النظام الرسمي، DAD-IS. يتم حساب المؤشرات نفسها تلقائياً في قاعدة البيانات DAD-IS. يتم التحقق من اتساق البيانات تلقائياً ويتم إبلاغ المنسقين الوطنيين بأي زيادات أو نقصان، DAD-IS عند تحميل البيانات إلى قاعدة بيانات غير متوقع في حجم السكان.

4.J. ضمان الجودة

مشروحة في القسم السابع من الفاو 2011. مسح ورصد الموارد الوراثية الحيوانية. المبادئ التوجيهية للفاو الخاصة بالإنتاج والصحة الحيوانية. رقم 7. روما. المتوفر على الرابط التالي: (<http://www.fao.org/docrep/014/ba0055e/ba0055e00.htm>) تم تقديم المبادئ التوجيهية إلى لجنة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة في دورتها 13 العادية في تموز/ يوليو 2011 وقد أيدته. منظمة الأغذية والزراعة مسؤولة عن جودة العمليات الإحصائية الداخلية المستخدمة في تجميع مجموعات البيانات المنشورة.

4.K. تقييم الجودة

تقوم منظمة الأغذية والزراعة، كل سنين، 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:

البيانات متاحة للجميع من خلال قاعدة بيانات DAD-IS (انظر <http://dad.fao.org>).

التسلسل الزمني:

تتوفر بيانات DAD-IS منذ عام 2000

التفصيل:

تتوفر البيانات حسب البلدان

6. المقارنة/الانحراف عن المعايير الدولية

مصادر التباين:

لا ينطبق

7. المراجع والوثائق

الرابط:

[/http://dad.fao.org](http://dad.fao.org)

المراجع:

FAO. 2013. In vivo conservation of animal genetic resources.
FAO Animal Production and Health Guidelines. No. 14. Rome. Accessible at
<http://www.fao.org/docrep/018/i3327e/i3327e.pdf>