



حالة الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة في العالم

- ◀ يقدم هذا المنشور النتائج الرئيسية لأول تقرير عالمي عن تقييم الموارد الوراثية الحيوانية.
- ◀ تعتبر الإدارة المستدامة للتنوع الوراثي في الإنتاج الحيواني في العالم ذات أهمية حيوية للزراعة، التنمية الريفية والبيئة.
- ◀ لقد أدى هذا التقييم إلى عملية تطوير سياسات وإلى خطة العمل الدولية للموارد الوراثية الحيوانية.



هيئة
الموارد الوراثية
للأغذية والزراعة

أول تقييم عالمي

حالة الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة في العالم هو أول تقييم عالمي للتنوع في الإنتاج الحيواني. والتقارير مستمد من 169 تقريرا قطريا وإسهامات من منظمات دولية بجانب اثنتي عشرة دراسة موضوعية خاصة - فهي بمثابة تحليل لحالة التنوع الزراعي في قطاع الإنتاج الحيواني، المنشأ والتطور، الاستخدامات والقيم، التوزيع والتبادل، حالة المخاطر والتهديدات - والقدرة على إدارة هذه الموارد - السياسات والأطر القانونية، الأنشطة التربوية المهيكلة وبرامج الصون. وقد تم تقييم الإحتياجات والتحديات في ظل القوى المحدثة للتغيير في أنظمة الإنتاج الحيواني. كما تم استكشاف أدوات وطرق تحسين استخدام وتنمية الموارد الوراثية الحيوانية في الفصول المحتوية على أحدث ما في التوصيف، التحسين الوراثي، التقييم الإقتصادي والصون.

الست الأخيرة انقرضت 62 سلالة - أي بمعدل فقدان سلالة واحدة تقريبا كل شهر. وقد يشكل هذا جزءا فقط من الصورة الكلية للتعرية الوراثية. ويعتبر جرد الحيوانات، ولاسيما الجرد المتعلق بحجم وتركيب العشائر على مستوى السلالة، منقوصا في أجزاء كثيرة من العالم. أضف إلى هذا أن التنوع داخل كثير من سلالات الأبقار عالية المخرجات و شائعة الإنتشار قد قُوض نتيجة استخدام عدد قليل من الطلائق شائعة الشهرة لأغراض التربية.

لقد أدت إدارة الموارد الوراثية والتربية المحكمة بجانب الإبتخاب الطبيعي على مدى آلاف السنين إلى تنوع وراثي كبير بين عشائر الحيوان الزراعي في العالم. وتتعايش الحيوانات ذات المخرجات العالية - المرباة بصورة مكثفة لتنتج منتجات حيوانية متجانسة تحت رعاية محكمة - مع السلالات متعددة الأغراض التي يحتفظ بها صغار المزارعين والرعاة بصفة أساسية في أنظمة إنتاج منخفضة المخرجات.

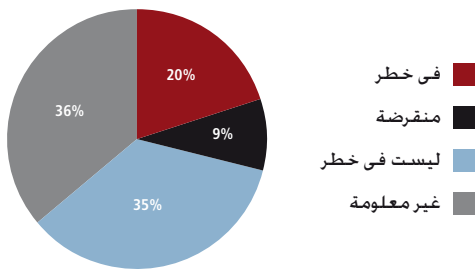
الأهمية للأمن الغذائي والتنمية المستدامة

إن الإدارة الفعالة للتنوع الوراثي الحيوي لأمر ضروري للأمن الغذائي العالمي والتنمية المستدامة وتوفير سبل العيش لمئات الملايين من البشر. يواجه قطاع الإنتاج الحيواني والمجتمع الدولي تحديات عديدة. فالتغير المناخي، الأمراض الحيوانية البازغة، زيادة الطلب المتسارعة على المنتجات الحيوانية في أجزاء عديدة من العالم النامي، والأهداف العالمية - مثل الأهداف الإنمائية للألفية - تحتاج للمعالجة على وجه السرعة. تتميز عدة سلالات بصفات متفردة أو بمزيج متفرد منها - مقاومة الأمراض، تحمل التطرفات المناخية أو التخصص في إنتاج منتج معين - التي تساهم في مجابهة هذه التحديات. ولكن تقترح الشواهد أن هناك تعرية حادثة و ربما تكون متزايدة لقاعدة الموارد الوراثية.

الحالة

يحتوي بنك المعلومات العالمي للموارد الوراثية الحيوانية التابع لمنظمة الأغذية والزراعة (الفاو) على معلومات عن مجموع قدره 7616 سلالة إنتاج حيواني، يُبوب حوالي 20 بالمائة من هذه السلالات التي لها تعداد على أنها في خطر. وإنه لثارا أكبر للقلق أنه خلال السنوات

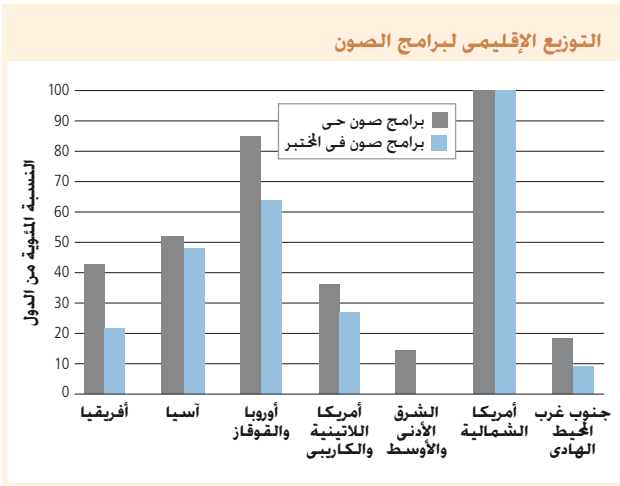
نسب السلالات في العالم حسب أقسام حالة الخطر



التهديدات

يمكن التعرف على عدد من التهديدات التي تواجه التنوع الوراثي. ويرجح أن يكون أكثرها أهمية هو تهميش أنظمة الإنتاج التقليدية وما يدور في فلكها من سلالات محلية. ذلك التهميش مدفوع بالانتشار السريع لنظم الإنتاج الحيواني المكثف على نطاق واسع والتي تستخدم سلسلة محدودة من السلالات. ويعتمد الإنتاج العالمي للحوم والألبان والبيض بصورة متزايدة على السلالات عالية المخرجات - تلك التي تستخدم في أنظمة الإنتاج الصناعي بربحية عالية. وعملية التكتيف هذه مدفوعة بزيادة الطلب على

الاستخدام المستدام ذات جدوى أمرا مستهدفا. وتهيء الأسواق المتخصصة لمنتجات بعينها. واستخدام الحيوانات الرعوية لأغراض إدارة الطبيعة أو المسطحات الخضراء فرصا عظيمة خاصة في الدول النامية. وغالبا ما يستوجب الأمر برامج تحسين وراثي جيدة التخطيط إذا أريد للسلاسل المحلية أن تبقى ضمن الإختيارات القائمة للمحتفظين بها.



يعتبر تطبيق استراتيجيات ملائمة لأنظمة الإنتاج الحيواني منخفضة المدخلات الخارجية في العالم النامي تحديا كبيرا. الرعاية وصغار المزارعين - وهم الأوصياء على الكثير من تنوع الإنتاج الحيواني في العالم - قد يحتاجون إلى الدعم حتى يتمكنوا في الاستمرار في هذا الأمر - على سبيل المثال توفير الضمان الكافي بإتاحة الأرض الرعوية. وفي نفس الوقت فإنه من الضروري ألا تؤثر تدابير الصون سلبا على تنمية نظم الإنتاج أو أن تحد من فرص سبل العيش. وقد بدأ عدد صغير من برامج الصون والتربية المبنية على أساس مجتمعي لمواجهة هذه القضايا. ولكن يحتاج هذا النهج إلى تطوير أبعد من ذلك.

تتطلب الإدارة المؤثرة لتنوع وراثي الحيوان موارد - تشمل عاملين جيدين التدريب وإمكانيات تقنية كافية. كما أنه من الضروري توفير هياكل تنظيمية سليمة (التسجيل والتقييم الوراثي للحيوان) ومساهمة كبيرة من قبل ذوو الشأن (خاصة مربو الحيوان وحافظوه) في التخطيط واتخاذ القرار. ولكن كثيرا من العالم النامي تنقصه هذه المتطلبات. تقرر 48 بلماثة من دول العالم أنه ليس لديها برامج صون حي على المستوى القطري. 63 بلماثة تقرر أن ليس لديها برامج صون في المعمل. وبصورة مشابهة فإن برامج التربية الهيكلية غير موجودة أو غير فعالة في كثير من الدول.

المنتجات الحيوانية وسهولة تحريك المادة الوراثية. تكنولوجيا الإنتاج والمدخلات حول العالم. ولقد ساهم التكثيف والتصنيع في زيادة مخرجات الإنتاج الحيواني وإلى إطعام سكان المعمورة المتزايدين. ولكن يجب اتباع سياسات من شأنها الإقلال من فقدان المحتمل للمنفعة العامة المشمولة في تنوع الموارد الوراثية الحيوانية.

وتعتبر أيضا التهديدات الحادة مثل أوبئة الأمراض الكبرى والكوارث المختلفة (القحط، الفيضانات، النزاعات المسلحة، إلخ) همتا - خاصة في حالة عشائر السلالات المركزة في نطاق جغرافي صغير. لا يمكن إزالة التهديدات من هذا النوع ولكن يمكن التقليل من أثرها. ويعتبر الإستعداد ضروريا في هذا السياق حيث أن التصرف الوقتي في المواقف الطارئة عادة ما يكون بعيدا جدا عن الفاعلية. وتعتبر المعلومات الجيدة عن أي السلالات تمتلك الخصائص التي جعلها من أولويات الصون وكيفية توزيعها جغرافيا وطبقا لنظام الإنتاج - تعتبر أساسية لمثل هذه الخطط.

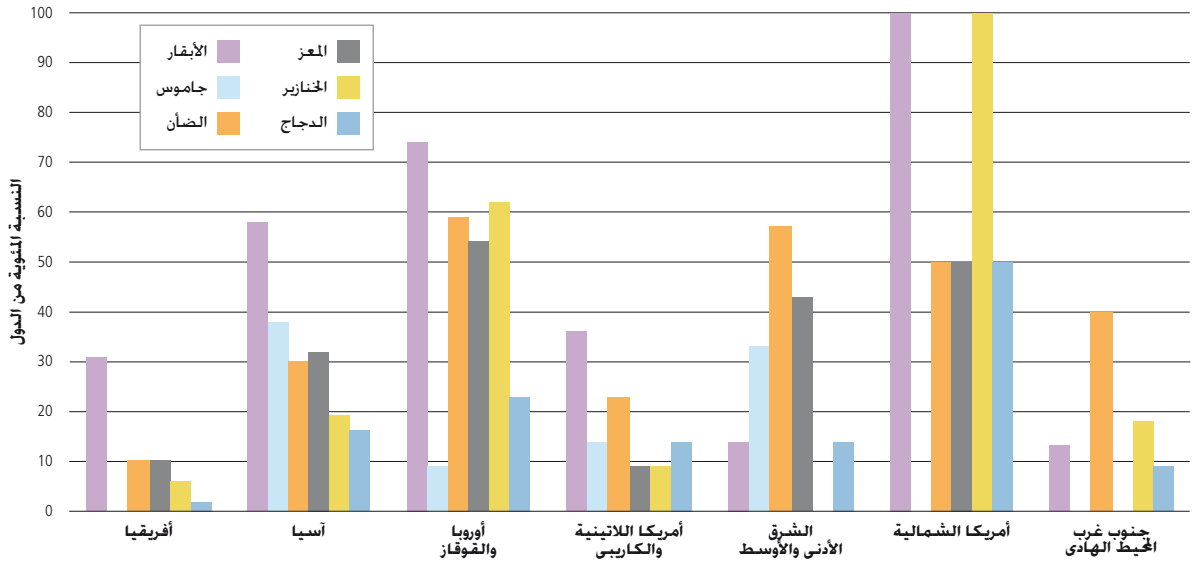
لا تكون السياسات والأطر القانونية المؤثرة في قطاع الإنتاج الحيواني دائما في صالح الاستخدام المستدام للموارد الوراثية الحيوانية. فكثيرا ما شجع الدعم الحكومي الظاهر أو المستتر الإنتاج في المناطق الواسع على حساب أنظمة إنتاج المزارع الصغير التي تستخدم الموارد الوراثية المحلية. كما ويمكن لتدخلات تنموية واستراتيجية مكافحة الأمراض أن تشكل تهديدا للتنوع الوراثي. ويجب أن تقوم برامج إعادة التأهيل فيما بعد الكوارث ذات العلاقة بالإنتاج الحيواني بالتأكد من أن السلالات المستخدمة ملائمة لبنات الإنتاج المحلية وإحتياجات المستفيدين المعينين. تحتاج برامج الاستبعاد المتبعة استجابة لانتشار الأمراض إلى الأخذ في الاعتبار السبل لحماية السلالات النادرة. وقد يتطلب الأمر تعديلا في قوانين ذات علاقة.

الإحتياجات والتحديات

حينما يهدد تطور أنظمة الإنتاج الحيواني الاستخدام الجارى لموارد وراثية ذات قيمة محتملة أو لوقاية هذه الموارد من فقدان كارثي مفاجئ - هنا يجب الأخذ في الاعتبار تدابير الصون للسلالات. تشمل اختيارات الصون الحى مزارع صون خاصة أو مناطق محمية، أو دفع مبالغ وتدابير داعمة أخرى لهؤلاء الذين يحتفظون بسلالات نادرة في حيز بيئتها الإنتاجية الطبيعية. ويمكن أن يكون للصون في المختبر باستخدام النيتروجين السائل قيمة تكاملية عظيمة مع الصون الحى. ويجب أن يكون التمكين من ظهور أنماط جديدة من



التوزيع الإقليمي لأنشطة التربية المهيكلة لأنواع الإنتاج الحيوانى الرئيسية



المجتمع الدولى مسؤوليته عن إدارة هذه الموارد المشتركة. وقد يكون من الضرورى أن يقدم الدعم إلى الدول النامية والدول ذات اقتصاد في حالة تحوّل لتوصيف وصون واستخدام سلالات الإنتاج الحيوانى بها. إن إتاحة واسعة للموارد الوراثية الحيوانية- للمزارعين والرعاة والمربين والباحثين - ضرورية للاستخدام المستدام والتنمية المستدامة. كما يجب أن تأخذ أطر الإتاحة الواسعة والمشاركة المنصفة فى المنفعة المستمدة من الموارد الوراثية الحيوانية مكانها على المستويين القطرى والدولى معا. و عند تطوير مثل هذه الأطر فإنه من المهم أن تؤخذ فى الاعتبار الصفات المميزة للتنوع الحيوى الزراعى - الذى نتج بصفة اساسية عن تدخل الإنسان والذى يحتاج دوماً إلى إدارة نشطة من قبله. إن التعاون الدولى والتكامل الجيد لإدارة الموارد الوراثية الحيوانية فى كل أمور تنمية الإنتاج الحيوانى سوف تساعدان على ضمان أن ثروة العالم من التنوع الحيوى للإنتاج الحيوانى تستخدم وتنمى بطريقة ملائمة فى الغذاء والزراعة. وتظل متاحة لأجيال قادمة.

فى زمن التغير السريع والخصخصة واسعة الانتشار هناك حاجة إلى التخطيط القطرى لضمان تدفق السلع العامة على المدى البعيد. ولا بد أن تدعم سياسات تنمية قطاع الإنتاج الحيوانى هدف الإنصاف للمجتمعات الريفية، حتى تتمكن هذه المجتمعات من بناء - بطريقة مستدامة - المقدرة الإنتاجية اللازمة لتحسين سبل معيشتها وإمداد السلع والخدمات اللازمة للمجتمع ككل. وهناك حاجة لأن تكون إدارة الموارد الوراثية الحيوانية متوازنة مع أهداف أخرى داخل الإطار الأوسع من التنمية الريفية والزراعية. ويجب أن يراعى بعناية الأدوار والوظائف وقيمة السلالات المحلية وكيفية مساهمتها فى الأهداف التنموية.

تعتمد دول ومناطق العالم على بعضها البعض فى استخدام الموارد الوراثية الحيوانية. وهذا واضح من شواهد الانسياب الجينى والأنماط المعاصرة لتوزيع الإنتاج الحيوانى. وفى المستقبل قد يتبين أن موارد وراثية من جزء ما من العالم ضرورية لمربين وحافضى الحيوانات فى أماكن أخرى. وهناك حاجة لأن يتقبل

لمزيد من المعلومات يرجى الاتصال بالعنوان التالي:

Animal Genetic Resources Group
Animal Production & Health Division
Food and Agriculture Organization of the United Nations
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy
Web site: www.fao.org/DAD-IS
E-mail: DAD-IS@fao.org