



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الغذية والزراعة
للأمم المتحدة

A

لجنة الزراعة

الدورة السابعة والعشرون

28 سبتمبر/أيلول – 2 أكتوبر/تشرين الأول 2020

الثروة الحيوانية واستخدام الموارد الطبيعية وتغير المناخ والبيئة

يمكن توجيه أي استفسارات عن مضمون هذه الوثيقة إلى:

السيد Henning Steinfeld

منسق فرع المعلومات والتحليل القطاعي وسياسات الثروة الحيوانية

الهاتف: (+39) 06 5705 4751

أولاً - التحديات

- 1- تتم تربية الثروة الحيوانية بأشكال عديدة، بما في ذلك النظم الرعوية، ونظم الإنتاج المحصولي-الحيواني، والنظم الصناعية. وهي تدعم سبل عيش مئات الملايين من الأشخاص في جميع أنواع النظم البيئية الزراعية في العالم. كما أنها تساعد الفقراء على البقاء في المناطق الهامشية، وتحمل الصدمات المناخية والتكيف مع تغير المناخ.
- 2- وقد يكون لتغير المناخ آثار مدمرة على صحة الماشية. كما يمكن أن يؤثر أيضًا على أنماط الأمراض (مثل نسبة حدوث أمراض الثروة الحيوانية والأمراض الحيوانية المصدر، وانتشارها وإمكانية التنبؤ بها)، مما يجعل السيطرة على تفشي الأمراض أكثر صعوبة، ويزيد من الخسائر المصاحبة لها.
- 3- وتمتلك الثروة الحيوانية القدرة على المساهمة في الحفاظ على التنوع البيولوجي والموارد الوراثية للأغذية والزراعة. وتحتوي المراعي، بما في ذلك المناطق الحيوية للمراعي في الأراضي الجافة، على أكثر من ثلث المحترقات في العالم. وإذا تمت إدارة الثروة الحيوانية بشكل مستدام، فإنه يمكن أن تسهم في الوظائف الهامة للنظام الإيكولوجي، ودورة المغذيات، وعزل الكربون العضوي في التربة، والحفاظ على المناظر الطبيعية الزراعية.
- 4- وتعتبر الثروة الحيوانية أكبر مستخدم للأراضي الزراعية المخصصة لإنتاج الأعلاف، بما في ذلك علف الماشية. وتغطي المروج والمراعي الدائمة حوالي ربع مساحة الأرض، وهي تمثل حوالي 70 في المائة من الأراضي الزراعية. وفي حين أنه لا يمكن زراعة نسبة كبيرة من المراعي، فإن الإدارة غير الملائمة للرعي تتسبب في تدهور الأراضي وتساهم في فقدان التنوع البيولوجي. والغالبية العظمى من النباتات التي تستهلكها الماشية هي من الأعلاف الخشنة (بقايا العشب والمحاصيل). ومع ذلك، يتم استخدام ما يقارب ثلث الحبوب المنتجة على مستوى العالم كعلف. وفي بعض المناطق، يدفع إنتاج الأعلاف توسيع الأراضي الصالحة للزراعة على حساب الغابات.
- 5- وتساهم الثروة الحيوانية في انبعاثات غازات الدفيئة بشكل مباشر، وينجم معظمها عن التخمر المعوي والسماد، وبشكل غير مباشر من خلال إنتاج الأعلاف (المحاصيل والعلف). وتنتج نظم الثروة الحيوانية كميات كبيرة من السماد والمنتجات الثانوية، وتسرب المغذيات في المياه والهواء.
- 6- ولا تزال تأثيرات كوفيد-19 على قطاع الثروة الحيوانية غير محددة إلى حد كبير وغير محسوسة بالكامل. وتشير الملاحظات الحالية إلى اضطرابات شديدة في سلاسل القيمة الحيوانية إلى جانب عواقبها الوخيمة على الأمن الغذائي وتلك الاجتماعية والاقتصادية. وقد يؤدي ذلك إلى إنتاج للثروة الحيوانية أقل كفاءة في بعض الحالات، وإلى تقليل الاستثمارات في تحسين الأثر البيئي للقطاع.

ثانيًا - الحلول

- 7- يمكن الحد من الآثار البيئية السلبية للثروة الحيوانية، وتعزيز تقديم خدمات النظم الإيكولوجية، من خلال اعتماد الحلول وأفضل الممارسات والابتكارات القائمة على الطبيعة. وتعتبر الثروة الحيوانية أساسية بشكل خاص في الحلول المناخية في قطاع الزراعة.
- 8- يُعد التنوع من حيث الدخل والموارد والوراثة ونظم الإنتاج، مفتاحًا للقدرة على الصمود: يمكن أن يساعد الحفاظ على الحيوانات من الأنواع والسلالات المختلفة المنتجين على أن يكونوا أقل عرضة لتغير المناخ والصدمات

الأخرى. ويساهم تنقل الحيوانات داخل النظم الإيكولوجية الزراعية وبينها في نقل العناصر الغذائية والكتلة الحيوية والمياه في شكل السماد الحيواني، ويسهم أيضًا في التنوع البيولوجي من خلال ربط النظم الإيكولوجية ونقل أصول الناس في أوقات الكوارث مثل الفيضانات أو الجفاف. ويعتبر التنقل مهمًا بشكل خاص للرعاة كاستراتيجية رئيسية لإدارة التقلبات البيئية. وتُعد الخدمات البيطرية المكيفة لسبل العيش الرعوية المتنقلة ضرورة أساسية لمنع انتشار الأمراض وكذلك لزيادة أداء الماشية ورعاية الحيوان.

9- ويُعد تحسين الإنتاجية مفتاحاً للحد من الأثر السلبي للقطاع. وعلى وجه الخصوص، يمكن خفض الكربون الناجم عن الثروة الحيوانية وزيادة كفاءة استخدام الموارد من خلال إدارة أفضل على مستوى القطعان أو على مستوى الحيوانات الفردية. وعلى سبيل المثال، يمكن أن يؤدي تحسين جودة الأعلاف وممارسات التكاثر والوقاية والكشف المبكر/الاستجابة لتهديدات أمراض الحيوان، بالإضافة إلى تحسين إدارة الموارد الوراثية الحيوانية، إلى تحسين كفاءة استخدام الأراضي والمياه وخفض الانبعاثات من القطاع بنسبة تصل إلى 30 في المائة.

10- ويمكن أن يساعد عزل الكربون من التربة من خلال ممارسات الرعي التجديدي واستعادة المراعي المتدهورة، في إعادة الكربون إلى الأرض، مع تحسين التنوع البيولوجي وجودة المياه، خاصة في نظم الرعي المكثف. ويمكن القيام بذلك عن طريق تعديل ضغط الرعي، وإدارة دورات المغذيات، وإدخال الأنواع المثبتة للنيتروجين (مثل البقوليات)، ودعم التنقل الآمن للحيوانات، ودمج الأشجار مع المحاصيل والمراعي (الزراعة المختلطة بالمراعي والحراثة الرعوية). ويمكن للأشجار أن تقلل أيضًا من الإجهاد الحراري وأن تنتج العلف.

11- ويمكن تحسين إدارة السماد في إنتاج الحيوانات المجترة أو أحادية المعدة على نطاق واسع، حيث يتم الاحتفاظ بالحيوانات في اسطبلات، لتجنب فقدان المغذيات. وإن السماد غني بالمواد الغذائية والمواد العضوية، التي تعد أساسية للخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للتربة الصحية. ويمكن استخدام السماد، ولكن أيضًا المخلفات من المسالخ ومصانع الألبان، لتوليد الغاز الحيوي والطاقة من خلال الهضم اللاهوائي.

12- ويُعد وقف التوسع في الغابات لإنتاج الأعلاف والمراعي طريقة فعالة لنظم الثروة الحيوانية لمعالجة تغير المناخ وعكس خسائر التنوع البيولوجي. ويمكن تحقيق ذلك من خلال الحفاظ على مواد العلف البديلة واستخدامها، وإعطاء الأفضلية لمخلفات المحاصيل غير المستغلة بالكامل، والمهدر من الأغذية، والمنتجات الثانوية الصناعية الزراعية، والحشرات والطحالب، وتعزيز الإدارة المجتمعية للموارد الطبيعية. كما ينبغي الحدّ من التأثيرات البيئية للأعلاف التي يتم تداولها في الأسواق الدولية، الناتجة عن إزالة الغابات والأسمدة الاصطناعية في البلدان المنتجة وتسرب المغذيات من السماد في البلدان المستوردة، وذلك من خلال تدابير سياسية وتنظيمية تنفذها البلدان المستوردة.

ثالثًا - ماذا تفعل منظمة الأغذية والزراعة لمساعدة البلدان

13- تعمل المنظمة على تطوير أدوات ومنهجيات وخطوط توجيهية لتقييم الآثار البيئية لنظم الثروة الحيوانية وتحديد أفضل الممارسات¹ والحوكمة.

¹ منظمة الأغذية والزراعة. أداة تقييم أداء الزراعة الإيكولوجية <http://www.fao.org/agroecology/tools/>؛ ونموذج المحاسبة البيئية للثروة الحيوانية العالمية <http://www.fao.org/gleam/ar/>؛ والخطوط التوجيهية الطوعية بشأن الحوكمة الرشيدة لحيازة الأراضي ومصايد الأسماك والغابات <http://www.fao.org/tenure/voluntary-guidelines/ar/>

- 14- وتعمل المنظمة على بناء قدرات الحكومات، ومربي الماشية، والقطاع الخاص، ومؤسسات التمويل، لاستخدام هذه الأدوات والأساليب في إعداد قوائم الجرد الوطنية لانبعاثات غازات الدفيئة، والوصول إلى تمويل الأنشطة المتعلقة بالمناخ، وخطط الاستثمار، لاعتماد أفضل الممارسات والحوكمة الرشيدة. ويشمل ذلك مشاريع مع البنك الدولي، والمؤسسة المالية الدولية، والصندوق الدولي للتنمية الزراعية، وكذلك بنوك التنمية الوطنية. كما تدعم المنظمة المزارعين في تطبيق ممارسات تربية الحيوانات الجيدة من خلال برامج مدارس المزارعين الحقلية، والأساليب الأخرى لنقل التكنولوجيا وتبادل المعلومات.
- 15- وتعمل المنظمة على تعزيز قاعدة المعارف والأدلة من خلال وضع تقييمات خط الأساس وتقييم آثار الخيارات التقنية لتحسين الأداء البيئي للقطاع. ويشمل ذلك المنشورات²، وإحاطات السياسات³، ولكن أيضًا المساهمات في عمليات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، مثل عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة. كما تنسق المنظمة عمل مركز معارف الرعويين.
- 16- وتقوم المنظمة بتجربة أفضل الممارسات والتحقق من صحتها لتحسين التفاعلات بين الثروة الحيوانية والبيئة من خلال المشاريع ودعم التوسع والاستثمارات. ويشمل ذلك المشاريع الممولة من التحالف المعني بالمناخ والهواء النقي، ومرفق البيئة العالمية، والصندوق الأخضر للمناخ، والبنك الدولي، والمفوضية الأوروبية.
- 17- وتؤيد المنظمة، بالتعاون مع المنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الصحة العالمية والوكالة الدولية للطاقة الذرية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، برامج واستراتيجيات لمكافحة الأمراض الحيوانية ذات الأهمية الاقتصادية، والقضاء عليها واستئصالها، مثل الاستراتيجية العالمية لمكافحة مرض الحمى القلاعية، والاستراتيجية العالمية للقضاء على طاعون المجترات الصغيرة، وبرنامج مكافحة التريبانوزوما في أفريقيا، والأمراض الأخرى التي تنتقل عن طريق الحيوانات والأغذية، والأمراض الناشئة حديثًا، بما في ذلك التفاعلات بين الإنسان والحيوان والحياة البرية والنظام البيئي، وكذلك مقاومة مضادات الميكروبات.
- 18- وتوفر المنظمة منصات⁴ لعقد الاجتماعات للعمليات الحكومية الدولية والشراكات بين أصحاب المصلحة المتعددين لتحسين تكامل البيئة مع أهداف الاستدامة الأوسع نطاقًا، مثل الأمن الغذائي والتغذوي وسبل العيش والنمو الاقتصادي وصحة الحيوان ورعايته والصحة العامة ذات الصلة.

رابعًا - الاستنتاجات

- 19- تتطلب الحلول للحد من الآثار السلبية للثروة الحيوانية إجراءات منسقة وحوافز وسياسات ملائمة، بما في ذلك التدابير التنظيمية وتدابير الأسواق. وتضطلع المنظمة بدور رئيسي في عملية التنسيق هذه، بينما تدعم التوازن الضروري مع الأبعاد الأخرى للاستدامة. كما أن المنظمة في وضع فريد لتقديم الدعم الملائم للبلدان لضمان قدرتها على تنفيذ سياساتها ولوائحها وإنفاذها.

² منظمة الأغذية والزراعة. تناول التغير المناخي من خلال الثروة الحيوانية <http://www.fao.org/3/a-i3437e.pdf>؛ المزيد من الوقود للمناقشة بشأن

الأغذية/العلف http://www.fao.org/ag/againfo/home/en/news_archive/2017_More_Fuel_for_the_Food_Feed.html

³ منظمة الأغذية والزراعة. 2018. تشكيل مستقبل الثروة الحيوانية <http://www.fao.org/publications/card/en/c/18384EN/>؛ الثروة الحيوانية

والإيكولوجيا الزراعية <http://www.fao.org/3/I8926EN/i8926en.pdf>؛ إجراءات عملية لحفض الكربون الناجم عن الثروة الحيوانية

<http://www.fao.org/3/ca7089en/ca7089en.pdf>

⁴ على سبيل المثال: جماعة العمل الفنية الحكومية الدولية المعنية بالموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة، ولجنة الأمن الغذائي العالمي، وجدول الأعمال العالمي بشأن الثروة الحيوانية المستدامة، والشراكة العالمية من أجل التربة، والإطار العالمي بشأن ندرة المياه في الزراعة، مركز معارف الرعويين، ومجموعة العمل المعنية بالغابات والنظم الزراعية المختلطة بالغابات والمراعي في الأراضي الجافة التابعة للجنة الغابات.