



ويمثل قطاع الثروة الحيوانية<sup>3</sup> محركاً قوياً لتنمية الزراعة ونظم الأغذية. وهو يحفز التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الرئيسية في نظم الأغذية في العالم، ويشكل نقطة انطلاق لفهم القضايا المحيطة بالتنمية الزراعية المستدامة ككل. وعلى النحو المبين في العنوان، يركز هذا التقرير على الثروة الحيوانية بفعل أهمية أدوارها وتعقيدها، ومساهمتها في التنمية الزراعية المستدامة لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية.

والتقرير منظم على الشكل التالي. يبلور الفصل 1 إطاراً مفاهيمياً ويحدد أنواع نظم تربية الماشية، التي استخدمت لهيكله التقرير. ويصف الفصل 2 المحركات والاتجاهات الرئيسية للتنمية الزراعية. ويحدد الفصل 3 تحديات الاستدامة الرئيسية أمام التنمية الزراعية، مع تركيز على الثروة الحيوانية. ويقترح الفصل 4 المسارات والاستجابات لمعالجة تلك التحديات، على الصعيد العالمي وفي نظم محددة للزراعة على السواء. ويخلص التقرير إلى توفير مجموعة من التوصيات المرتكزة على الإجراءات والموجهة إلى الدول وغيرها من أصحاب المصلحة.

## الموجز

### التنمية الزراعية المستدامة لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية: النهج والإطار المفاهيمي.

1 - يحدد التقرير التنمية الزراعية المستدامة لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية على النحو التالي: "التنمية الزراعية المستدامة هي التنمية الزراعية التي تسهم في زيادة كفاءة الموارد، وتعزيز القدرة على الصمود وضمان الإنصاف/المسؤولية على المستوى الاجتماعي للزراعة ولنظم الأغذية بهدف ضمان الأمن الغذائي والتغذية للجميع، حاضراً وفي المستقبل".

2 - ومن باب الأهمية، لا يعتمد الأمن الغذائي والتغذية، والإعمال التدريجي للحق في الغذاء الكافي، على التوافر العالمي للأغذية فحسب، بل على الحصول عليها واستخدامها واستقرارها أيضاً. وبالفعل، فإن الحصول على الأغذية، وكذلك على الأصول المنتجة، والنفاذ إلى الأسواق والخدمات، عوامل حاسمة لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية. ولاستخدام الأغذية، ولا سيما الأغذية الحيوانية المصدر، من سلاسل الإمدادات الغذائية المتطورة والمعقدة بوتيرة متزايدة، آثار عميقة على صحة الإنسان ورفاهه، حيث يوفر في بعض الحالات مغذيات لازمة بشدة، فيما يسفر في حالات أخرى عن تزايد الشواغل الغذائية، من قبيل الإفراط الشديد في استهلاك اللحوم على سبيل المثال. وأخيراً، تهدد النزاعات والظواهر المناخية المتطرفة استقرار الأمن الغذائي والتغذية للجميع، حاضراً وفي المستقبل.

3 - ويقر التقرير بالتنوع الكبير لنظم الزراعة والأغذية، حيث يمكن لكل منها، لا بل يتعين عليها، أن تسهم في التنمية الزراعية المستدامة من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية. وبهدف إمداد سكان العالم، الذين يتوقع أن يصل عددهم إلى 9.7 مليار نسمة بحلول عام 2050، بأغذية مغذية على نحو مستدام، يقترح التقرير اعتماد مسارات محددة السياقات لإتاحة التحوّل باتجاه نظم زراعية وغذائية أكثر استدامة لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية. وبالرغم من القبول الواسع بوجود تحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية للجميع، إلا أن تعدد نقاط

<sup>3</sup> في هذا التقرير، يستخدم مصطلح الثروة الحيوانية للإشارة إلى الحيوانات الأرضية المدجّنة التي تربي لأغراض إنتاج الأغذية. ولم يشمل النحل والحشرات والأغذية والبرية.

الانطلاق المحتملة، ووجهات النظر والأهداف، أدى إلى تعايش تصوّرات عديدة وتقييمات متضاربة بشأن حالة التنمية الزراعية، والأهم من ذلك، بشأن التوجّهات والصكوك السياساتية المطلوبة لتحسين الاستدامة.

4 - ويعتبر قطاع الثروة الحيوانية محورياً بالنسبة إلى تنمية النظم الغذائية. وهو قطاع زراعي ديناميكي ومعقد على نحو خاص، يمثل زهاء ثلث إجمالي الناتج المحلي الزراعي العالمي، وله تبعات على الطلب على علف الحيوان، وعلى تركّز الأسواق في سلاسل الإمدادات الزراعية، وعلى تكثيف الإنتاج على مستوى المزارع، وكذلك على مداخيل المزارع، واستخدام الأراضي، وتغذية وصحة الإنسان والحيوان. ولطالما حدّدت الثروة الحيوانية سرعة التغيير في مجال الزراعة خلال العقود الأخيرة. وتعتبر الماشية أكبر مستخدم لموارد الأراضي؛ وتمثّل المروج والمراعي الدائمة 26 في المائة من مساحة الأراضي العالمية، وتغطّي المحاصيل العلفية ثلث الأراضي العالمية الصالحة للزراعة. وترتبط الثروة الحيوانية بصورة وطيدة بقطاع المحاصيل العلفية، وتولّد منتجات مشتركة، بما في ذلك الأعلاف الخضراء وطاقّة الجبر، وتضطلع في العديد من الاقتصاديات، بدور مخزن للثروات وشبكة أمان. وهي جزء لا يتجزأ من الهوية الثقافية، والممارسات التقليدية، والقيم، والمناظر الطبيعية لمجتمعات محلية كثيرة على مستوى العالم. وللماشية آثار عميقة على البيئة، وبخاصة حين تؤخذ في الحسبان التغيّرات غير المباشرة في استخدام الأراضي، والآثار المترتبة عن إنتاج المحاصيل العلفية.

5 - ويتمّ إنتاج الثروة الحيوانية في طائفة واسعة من النظم الزراعية: النظم الموسّعة (مثلاً الرعي في حالة المجترات أو الاقتنيات بالعلف في حالة الدواجن أو الخنازير)؛ والنظم المكثّفة (التي تتمّ فيها تغذية آلاف الحيوانات بحصص مركّزة من العلف في مرافق محصورة)؛ وفي العديد من النظم المتوسطة القائمة بين الاثنين.

6 - وتعتبر القضايا المهمة التي ستعالجها التنمية الزراعية المستدامة من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية عالمية بطبيعتها، ولكن الطرق التي تتجلّى فيها أو التي يمكن من خلالها التعامل معها شديدة التنوع في نظم مختلفة للثروة الحيوانية وعلى مستوى البلدان. وبهدف تقييم ومعالجة هذا التنوع في نظم الزراعة، والتحديات المتباينة المتصلة بها، يبحث التقرير أربع فئات واسعة من تربية الماشية: نظم الزراعة المختلطة لأصحاب الحيازات الصغيرة؛ والنظم الرعوية؛ ونظم الرعي لأغراض تجارية؛ ونظم الثروة الحيوانية المكثّفة.

### اتجاهات التنمية الزراعية ومحركاتها

7 - وفقاً لتوقّعات منظمة الأغذية والزراعة (2012)، تقتضي الاتجاهات في نمو سكان العالم والمداخيل أن يكون الإنتاج الزراعي العالمي في عام 2050 أعلى بنسبة 60 في المائة من حيث الحجم مقارنة مع الفترة 2005-2007. ومن شأن هذه الزيادة أن تتأتّى بالدرجة الأولى عن ارتفاع في الغلال المحصولية (80 في المائة من زيادة الإنتاج العالمي)، وفي كثافة المحاصيل (10 في المائة)، وما تبقى من التوسّع المحدود لاستخدام الأراضي. ويتوقّع أن يزداد استهلاك الأغذية الحيوانية المصدر حتى عام 2050، وبوتيرة أسرع في البلدان النامية.

8 - ومع ذلك، ستكون هذه الحاجة إلى الزيادة مرهونة بالتقلبات. فخلال العقود العديدة المقبلة، يتوقّع أن تؤدي الزيادة في عدد السكان ونمو المداخيل (يبرز هذان الاتجاهان على نحو أوضح في البلدان الناشئة والنامية) إلى تحفيز الطلب المتزايد على الأغذية الحيوانية المصدر. وكان النمو السكاني المحفّز الرئيسي للطلب في قطاع

الزراعة ونظم الأغذية في الماضي، ولكن أهميته تتراجع نسبة إلى محركات أخرى من قبيل زيادة المداخيل للفرد الواحد، والتحصّر، وتغيّر التفضيلات والأنماط الغذائية. وسيكون الجزء الأكبر من الطلب المتزايد على المحاصيل في الفترة التي تسبق عام 2050 موجّهاً نحو الأعلاف للماشية.

9 - وللاستهلاك المتزايد للأغذية الحيوانية المصدر في البلدان الناشئة والنامية القدرة على تحسين الأمن الغذائي والتغذية بصورة ملحوظة في العديد من الحالات. إلا أن توافق المشورة الطبية للخبراء يلحظ أنه يتعيّن على السكان، في البلدان المتقدّمة وفي بعض البلدان الناشئة، أن يخفّضوا استهلاكهم لعدد من الأغذية الحيوانية المصدر، ولا سيّما اللحوم الحمراء والمجهّزة. وفي حال حصول انخفاض لافت في الاستهلاك الإجمالي للأغذية الحيوانية المصدر في المناطق الأكثر ثراءً، فستكون لذلك تبعات مهمة على مستويات الإنتاج والممارسات ذات الصلة، وعلى استخدام الأراضي، وكذلك على التوزيع الجغرافي لإنتاج الثروة الحيوانية. وفي العموم، ينبغي أن تتقلّص مستويات استهلاك بعض الأغذية الحيوانية المصدر في بعض الأماكن و/أو لدى بعض السكان، بينما لا بد من أن يزداد في أماكن أخرى. ومن شأن هذا التحوّل أن يتيح تقارباً أكبر بين مستويات الاستهلاك على الصعيد العالمي.

10 - ويتوقّع أن تتوسّع أحجام التجارة الدولية لمعظم السلع الزراعية خلال العقود العديدة المقبلة. وفي حين تُنتج نسبة عالية جداً من الأغذية الحيوانية المصدر وتُستهلك محلياً، تزداد أهمية التجارة الدولية في مجال توزيع الأغذية الحيوانية المصدر. وتشكّل منتجات الألبان الأساسية (لا سيّما مسحوق الحليب)، منتجات الثروة الحيوانية الأكثر تداولاً؛ حيث يصدر ما يزيد على 50 في المائة من إجمالي الإنتاج. ووفقاً لتوقّعات منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ومنظمة الأغذية والزراعة، فإنّ لحم البقر سيبقى اللحم الأكثر تداولاً في العقد القادم. وفي الوقت نفسه، تعتبر منتجات الألبان والأبقار من السلع الأكثر تأثراً بالسياسات الحكومية على الصعيد العالمي - حجم وتوجّه التدفقات التجارية، وكذلك المنتجات المتداولة. وتتزايد أهمية كلّ من المعايير الصحية، والأنظمة البيئية، وقواعد رفاه الحيوان، وتدبير إصدار الشهادات، وكذلك المؤشرات الجغرافية، في التأثير على التجارة الدولية للمنتجات الزراعية.

11 - وشهدت سلسلة الإمدادات الغذائية تغيّرات جوهرية خلال العقدين الماضيين. وأصبحت أكثر عولمة، وازداد كذلك حجم الإنتاج والتركّز الاقتصادي على السواء. وسيسيطر عدد متضائل من الشركات على جانب التوزيع، وتوفير مواد الإنتاج في سلسلة الأغذية الزراعية. وعلى سبيل المثال، يقدر أن أربع شركات للأعمال التجارية الزراعية تتحكّم بنسبة تتراوح بين 75 و90 في المائة من تجارة الحبوب العالمية، ما يثير شواغل بشأن الحواجز أمام العبور، وتدفق المعلومات، واحتمال أن تسيء الشركات الاحتكارية استخدام موقعها المهيمن في السوق. ويتجلّى التركّز على مستوى الشركات المتعددة الجنسيات بصورة متزايدة في عدد من القطاعات الزراعية، بما في ذلك مواد الإنتاج (مثلاً البذور، منتجات وقاية النباتات والحيوانات)، والتسويق، وتجهيز الأغذية، وبيع المواد الغذائية بالتجزئة.

12 - ومن وجهة نظر منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ومنظمة الأغذية والزراعة، فإنّ الأسعار العالمية الفعلية للسلع والأغذية الزراعية اتبعت اتجاهاً انحدارياً طويلاً الأجل، وإن ترافق مع مستويات مهمة من تقلّب الأسعار في الأمد القصير. وتجلّى هذا التقلّب على نحو خاص منذ بلوغ أسعار المواد الغذائية ذروتها في الفترة

2007-2008 مقارنةً مع العقدين السابقين. إلا أنه يتوقَّع إلى حدّ كبير أن يستمر هذا التراجع الأساسي في اتجاه الأسعار في الأجلين القصير والمتوسط.

### تحديات استدامة الثروة الحيوانية في سياق التنمية الزراعية

13- يرتبط بعض من التحديات التي تعيق أعمال التنمية الزراعية المستدامة لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية للجميع، حاضراً وفي المستقبل، بسائر نظم الثروة الحيوانية. ويتصل البعض الآخر بالتحديد بفئة واحدة أو أكثر من الفئات الواسعة الأربع لنظم الثروة الحيوانية الوارد وصفها في التقرير.

14- ويتمثل الهدف الشامل للتنمية الزراعية المستدامة بضمان الأمن الغذائي والتغذية للجميع، حاضراً وفي المستقبل، في سياق تغيّر المناخ والندرة المتزايدة للموارد الطبيعية، وبالنظر إلى الطلب على الأغذية المتطوّر والمتغيّر بوتيرة سريعة، وتنامي عدد السكان وتحضرهم على نحو أكبر، وضرورة "عدم إهمال أحد".

### الأمن الغذائي والتغذية

15- في حين ركّزت الشواغل المتعلقة بالأمن الغذائي تاريخياً على المتناول الإجمالي من السعرات الحرارية، إلا أنّها تشمل اليوم ما يعرف "بالعبء الثلاثي" لسوء التغذية: الجوع (النقص في متناول الطاقة الغذائية)، والذي تقدّر منظمة الأغذية والزراعة أنّه يؤثّر على نحو 792 مليون نسمة في العالم؛ والنقص في المغذيات الدقيقة (من قبيل الحديد، والفيتامين ألف واليود والزنك) الذي يؤثّر، بحسب منظمة الصحة العالمية، على نحو ملياري نسمة؛ وتزايد الإفراط في التغذية الذي يؤثّر اليوم على السكان بصورة أكبر من تأثير الجوع. وفي عام 2014، أشارت التقديرات الصادرة عن منظمة الصحة العالمية إلى أنّ أكثر من 1.9 مليار نسمة (39 في المائة) من البالغين الذين يتراوح عمرهم بين 18 سنة وأكثر، كانوا يعانون من الوزن الزائد، من بينهم أكثر من 600 مليون نسمة (13 في المائة) يعانون من السمنة. وستستطلع العلاقات بين نظم الأغذية والتغذية بصورة معمّقة في التقرير المرتقب لفريق الخبراء الرفيع المستوى (2017).

### البيئة

16- في سياق تزايد ندرة الموارد، وفي ظلّ الحاجة الملحة إلى الحدّ من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والتكيّف مع تغيّر المناخ، حدّدت دراسات عديدة الثروة الحيوانية على أنّها مجال رئيسي للعمل.

17- ولا بدّ من تحسين كفاءة الموارد في مجال إنتاج الثروة الحيوانية بهدف: الحفاظ على نظم الإنتاج ضمن حدود عالمية هامة؛ وصون خدمات النظم الإيكولوجية التي يعتمد عليها الإنتاج الزراعي؛ والحدّ من تدهور الأراضي، والخسائر في التنوع البيولوجي، والضغوط على استخدام المياه وجودتها. ويعتبر قطاع الماشية، بوصفه محركاً لإزالة الغابات، والطلب على العلف، والبنية التحتية للنقل والتجهيز، مسؤولاً بشكل مباشر وغير مباشر عن 14.5 في المائة من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. وفي الوقت عينه، تعتبر بعض نظم الماشية من بين النظم الأكثر عرضة لمخاطر تغيّر المناخ (لا سيّما تلك الكائنة في المناطق الجافة) وللأمراض الجديدة الناشئة والمتصلة بالبيئة. وتشكّل هذه التحديات تحديات جسيمة، لكن قطاع الماشية يتمتّع كذلك بإمكانيات هائلة للتحمّن، في حال أمكن تبادل أفضل الممارسات القائمة في نظام ومنطقة معيّنين واستخلاص الدروس منهما على نحو واسع.

## البعد الاقتصادي

18- تضطلع الثروة الحيوانية بدور اقتصادي بالغ الأهمية في العديد من النظم الغذائية: فهي توفر الدخل، والثروة والوظائف؛ وتشكل عازلاً يقي من الصدمات المتأتية عن الأسعار؛ وتضيف قيمة إلى الأعلاف؛ وتوفر مصدراً للأسمدة وطاقة الجر. وتواجه الأسواق الزراعية ثلاثة تحديات هي: (1) المنافسة غير المتكافئة، بفعل غياب المعلومات، والحواجز التي تعترض الدخول إلى الأسواق، والمعوقات أمام البنية التحتية؛ (2) العوامل الخارجية التي تولد تكاليف طائلة لا يتحملها المنتجون؛ و(3) أوجه الخلل في السوق التي تتأتى عن ضعف السياسات العامة، بما في ذلك الإعانات والضرائب التي تكافئ الممارسات غير المستدامة. وعلى نحو أكثر تحديداً، تكون الأسواق الزراعية عرضة لقوى غير متوقعة، من قبيل الأحوال المناخية، والفترات الزمنية بين الاستثمارات في الإنتاج والجاهزية للبيع التي تشجع المنتجين على النفور من المخاطر، إلا في حال كانوا يحظون بدعم من شبكات الأمان. وقد أتاحت التجارة الدولية فرصاً إلى جانب تحديات جديدة أيضاً، بما في ذلك زيادة احتمال تفشي الأمراض. وترافقت التجارة الدولية كذلك مع تنامي دور الجهات الفاعلة المتعددة الجنسيات من القطاع الخاص في صنع القرارات بشأن الاستثمار في النظم الزراعية. وازدادت أيضاً سيطرة الشركات التي تركز على الزراعة أمام النفاذ المتفاوت إلى المعلومات والتكنولوجيات الخاصة بالسوق، ما يسهم في تقويض المنافسة.

19- وتواجه النظم المختلفة للثروة الحيوانية مخاطر وفرصاً اقتصادية مختلفة في هذا السياق الأكثر عمومية. وتشمل العوامل المحددة: درجة الاندماج في الأسواق الدولية ونظم التوزيع الحضرية؛ ومستوى الاعتماد على مواد الإنتاج الخارجية (من قبيل العلف)؛ ودرجة تركيز منتجي الثروة الحيوانية في الأسواق في مرحلتي ما قبل الإنتاج وما بعده.

## البعد الاجتماعي

20- وفقاً لتقرير التنمية العالمية (2008)، توفر الزراعة وظائف لـ 1.3 مليار نسمة في العالم، 97 في المائة منهم في البلدان النامية. وتعتبر الزراعة ونظم الأغذية من القطاعات التي تكون فيها الوظائف غير النظامية أكثر شيوعاً، من دون توفر السلامة الملائمة في العمل، وذلك في ظروف عمل غير صحية ومقابل أجور منخفضة. ويوظف الأطفال أيضاً على نحو غير متناسب في قطاع الزراعة، بما في ذلك بأشكال تنتهك حقوقهم. وتواجه نظم زراعية عديدة تحدياً ديموغرافياً جدياً يتمثل بالإخفاق في استقطاب اهتمام الشباب والحفاظ عليه. وتؤثر النزاعات والأزمات الممتدة، من قبيل الجفاف وتفشي الأوبئة، بشدة على الزراعة وإنتاج الثروة الحيوانية، وتنعكس على إنتاج المحاصيل العلفية، وإنتاجية المراعي، والنفاذ إلى المروج والمراعي والأعلاف الجافة والخضراء.

## الشؤون الجنسانية

21- تضطلع النساء بدور حيوي في إدارة العديد من نظم الثروة الحيوانية، لا سيما الدواجن والخنازير. وتختلف أدوار النساء ضمن نظم إنتاج الثروة الحيوانية بين منطقة وأخرى، ويتصل توزيع ملكية هذه الثروة بين الرجال والنساء بشدة بالمعايير الاجتماعية والثقافية والاقتصادية. إلا أنه في أغلب الأحيان، تواجه النساء أشكالاً متعددة من التمييز، من عدم إمكانية الحصول على التعليم والموارد المنتجة، إلى النظم السياسية والقانونية التمييزية التي

تحدّ مجتمعةً من قدرة النساء على الاستفادة من قطاع الثروة الحيوانية. ولا يتوفّر ما يكفي من البيانات المصنّفة بحسب الجنسين لفهم التحديات المعيّنة التي تواجهها النساء في هذا القطاع بالكامل.

### صحة ورفاه الحيوان

- 22- تمثّل الأمراض الحيوانية السبب الرئيسي للخسائر في الإنتاجية والاقتصاد في البلدان النامية. ويجعل التوسّع السريع للقطاع، وكذلك تزايد حركة الحيوانات والمنتجات ضمن البلدان وعبر حدودها، معالجة الأمراض المعدية أكثر إلحاحاً. وتزداد هذه الضرورة بالنظر إلى أنّ أغلبية الأمراض البشرية المستجدة والناشئة من جديد هي حيوانية المصدر – تتأتى من الحيوانات وتنقل إلى الإنسان. ويشمل مفهوم صحة واحدة أوجه الترابط الهامة بين صحة الإنسان وصحة الحيوان والنظم الإيكولوجية، حيث يسلب الضوء على الحاجة إلى التعاون بين القطاعات.
- 23- وأصبح رفاه الحيوان بصورة متزايدة من الشواغل العامة التي يثيرها المستهلكون، وفي أغلب الأحيان التجار بالتجزئة، الذين يستجيبون لطلب المستهلكين. وفي العديد من البلدان، تحدّد القوانين المعايير الدنيا لرفاه الحيوان. وفي غياب هذه القوانين، تتولّى المنظمة العالمية لصحة الحيوان توفير الخطوط التوجيهية.

### التحديات المتصلة تحديداً بالنظام

- 24- تتعلّق هذه التحديات العالمية بنظم مختلفة للثروة الحيوانية بدرجات متنوّعة. ويواجه كلّ نظام تحديات معيّنة.
- تواجه نظم الزراعة المختلطة لأصحاب الحيازات الصغيرة إمكانية محدودة للوصول إلى الموارد، والأسواق، والخدمات، إضافة إلى كفاءة الموارد المتغيرة والثغرات الكبيرة في الغلال، وتحظى بقدرات يسيرة جداً للتكيّف مع التحوّل الهيكلي العميق والسريع في قطاع الزراعة وفي الاقتصاد ككلّ.
  - النظم الرعوية: بالإضافة إلى التحديات التي تتقاسمها النظم الرعوية مع أصحاب الحيازات الصغيرة، يتعيّن عليها أن تتعامل مع النزاعات من أجل الحصول على الأراضي والمياه، والإقصاء الاقتصادي والسياسي، وانعدام الإنصاف الاجتماعي (بما في ذلك بين الجنسين)، وضعف الصحة الحيوانية، وارتفاع مستوى مخاطر الأمراض الحيوانية المصدر.
  - تواجه نظم الرعي لأغراض تجارية تدهور المراعي الطبيعية التي تعتمد عليها، والنزاعات مع قطاعات أخرى بشأن استخدام الأراضي والموارد، والظروف السيئة للعمال، وفي بعض الأحيان الشوائب الفنية.
  - تواجه نظم الثروة الحيوانية المكثفة تحديات بيئية ناجمة عن التكتيف (استخدام الأراضي والمياه؛ تلوث المياه والتربة والهواء)؛ والضرر الذي تلحقه مقاومة مضادات الميكروبات بصحة الإنسان والحيوان، وبروز أمراض جديدة؛ والعواقب الاجتماعية للتكتيف (ترك المناطق الريفية، وسوء ظروف العمل، وتدني الأجور، وهشاشة العمالة المهاجرة، والمخاطر المهنية)؛ والمخاطر الاقتصادية التي تتخذ شكل الاعتماد على مواد إنتاج خارجية، بما في ذلك العلف والطاقة، وتركز الأسواق، وتقلّب الأسعار، وعدم إنصاف توزيع القيمة المضافة، وكذلك صعوبة تضمين العوامل الخارجية في مؤشرات الأسعار.

## المسارات باتجاه تحقيق التنمية المستدامة للثروة الحيوانية

25- يقترح التقرير نهجاً مشتركاً من ثماني خطوات لبلورة المسارات من أجل تحقيق التنمية الزراعية المستدامة. وتحدد هذه الخطوات بحكم الواقع العملية التي سيتمحور حولها تصميم الاستراتيجيات الوطنية للتنمية الزراعية المستدامة:

- (1) وصف الحالة الراهنة في سياق محدد.
- (2) الاتفاق على الأهداف والغايات الطويلة الأجل للأمن الغذائي والتغذية على المستوى الوطني، بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة.
- (3) تحديد التحديات التي ينبغي معالجتها للتقدم باتجاه التنمية الزراعية المستدامة من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية.
- (4) تحديد مجموعة من الأولويات التشغيلية من ضمن هذه التحديات.
- (5) تحديد الحلول المتاحة التي يمكن أن يحشد لها أصحاب المصلحة على مختلف المستويات.
- (6) تحديد الاستجابات والحلول الفنية المتصلة تحديداً بالسياق.
- (7) إرساء بيئة سياسية ومؤسسية ملائمة على المستوى الوطني لإتاحة اختيار الإجراءات ذات الأولوية على صعيد المزارع وعلى امتداد سلسلة الأغذية.
- (8) وضع أساليب لرصد وتقييم التقدم المحرز، بهدف مواصلة تحديد المعوقات، ومن أجل إتاحة عملية ديناميكية ومتكررة للتعلم بالممارسة.

26- وتجمع المسارات بين التدخّلات الفنية، والاستثمارات، والسياسات والصكوك التمكينية. وهي تنطوي على مجموعة متنوّعة من الجهات الفاعلة، التي تعمل على مستويات مختلفة، وتسعى جميعها إلى التنمية الزراعية المستدامة من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية. وينبغي أن تكون المسارات متصلة تحديداً بالسياقات الوطنية والمحلية، وبمستويات وفترات زمنية معينة. ويمكن أن تركز على رؤى مختلفة للغاية، يحفز كل منها جهود تحديد الخيارات. وفي إطار هذه الخصوصية، تساعد ثلاثة مبادئ مترابطة على رسم معالم هذه المسارات باتجاه التنمية الزراعية المستدامة من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية:

- **تحسين كفاءة الموارد.** تتوفر إمكانيات مهمة لتحسين كفاءة الموارد من خلال نقل واعتماد أفضل الممارسات والتكنولوجيات المتاحة في سياق معين وعن طريق اعتماد نهج مختلفة (بما في ذلك "التكثيف المستدام"، و"الحفظ والتوسّع" و"التكثيف الإيكولوجي" و"الزراعة الإيكولوجية") تركّز جميعها بشكل متزايد على خدمات النظم الإيكولوجية. وسوف يتيح ذلك زيادة الإنتاجية بصورة متزامنة، من أجل الحفاظ على الموارد المحدودة واستخدامها على نحو أفضل، من خلال وسائل فنية متنوّعة تشمل: تحسين إدارة الثروة الحيوانية، والتربية المتأنيبة، والصحة، وكفاءة العلف؛ وإقفال دورة المغذيات؛ وتقليل الفاقد والمهدر من الأغذية.

- تعزيز القدرة على الصمود. تقتضي معالجة المخاطر والصدمات المتغيرة، سواء كانت بيئية أو اقتصادية أو مالية أو متصلة بصحة الإنسان والحيوان، بناء القدرة على الصمود في نظم الثروة الحيوانية. وسوف يسهم تنوع الإنتاج وإدماج المحاصيل والثروة الحيوانية على سائر المستويات – من المزارع إلى المناظر الطبيعية، والمجتمعات المحلية، والمناطق والأقاليم – في تعزيز القدرة على الصمود وتحسين كفاءة الموارد.
- تحسين نتائج الإنصاف الاجتماعي/المسؤولية الاجتماعية. يطرح الإخفاق في حماية الإنصاف الاجتماعي والسلامة الثقافية واحداً من أكبر التحديات أمام الاستدامة وأكثرها حساسية من الناحية السياسية. وتختلف المعايير والممارسات والأولويات الخاصة بالإنصاف والمسؤولية الاجتماعيين، وحقوق الملكية، وقوانين وأعراف حيازة الأراضي، جميعها بين البلدان والمجتمعات وتتغير مع مرور الزمن. ولا بد من تحسين ظروف العمل على سائر مستويات سلاسل القيمة الغذائية. وتماشياً مع أهداف التنمية المستدامة، يتعين على الاستراتيجيات الوطنية للتنمية الزراعية المستدامة أن ترتب احتياجات ومصالح معظم السكان المعرضين للمخاطر حسب أولويتها (ويشمل هؤلاء السكان عادة النساء والأطفال والمهاجرين والشعوب الأصلية).

27- ويلحظ التقرير الحاجة إلى بيانات ملائمة، ومصنفة بحسب الجنسين عند الاقتضاء، لتمكين أصحاب المصلحة من تحديد الأولويات ورصد التقدم المحرز.

28- يشكّل الرجال أغلبية العاملين في عمليات الإنتاج المباشر في مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية. أما معظم الأعمال التي تقوم بها النساء مثل جمع السقط، والغوص، والمعالجة التالية للمحصول، والبيع، فليس معترفاً بها أو لا يتم تسجيلها جيداً، بالرغم من مساهماتها الاقتصادية ومساهماتها الأخرى. ولا تُجمع البيانات الموزعة بحسب الجنسين بشكل روتيني ويؤدي ذلك جزئياً إلى إيلاء السياسات اهتماماً محدوداً للنساء وللبعد الجنساني للقطاع.

29- وتتطلب المشكلة ذات البعدين المتطابقين لنقص التغذية والإفراط في التغذية من الحكومات المحلية والوطنية تنسيق السياسات المتصلة بالتغذية والصحة وأهداف التنمية الزراعية المستدامة، مع مراعاة مستوى التنمية الاجتماعية والاقتصادية وسياقاتها الثقافية والدينية. ويعتبر تنظيم قطاعات الأغذية الزراعية والتعاون في ما بينها ضرورياً أيضاً. وفي ظل الاستغلال الاقتصادي المتزايد والتنافسي للمحيطات والمياه العذبة، يُعترف عادة بالمصالح المرتبطة بالأسماك والأمن الغذائي والتغذية على المستوى الدولي، إنما فقط بمصطلحات عامة وبلاغية. وقد كشف تحليل الشراكات والمبادرات الدولية القائمة عن غياب الاستراتيجيات المفصلة التي تربط نمو الإنتاج واستدامته بالأمن الغذائي والتغذية.

30- ومع الإقرار بأن مستوى المزارع هو في صميم عمليات صنع القرار، ستكون البيانات المؤاتية، بما في ذلك الحوكمة الرشيدة، والمؤسسات الفعالة، حاسمة لتنفيذ المسارات بكفاءة ولنجاح استراتيجيات التنمية الزراعية المستدامة. وينبغي أن يضمن إطار وضع الاستراتيجيات اتساق الإجراءات التي تتخذ على مستوى معين من الهيكل التنظيمي (الحكومة المحلية، المنطقة، سلسلة القيمة، البلد، الإقليم، المستوى الدولي) مع الإجراءات المتخذة على مستويات أخرى، ومع القطاعات غير الزراعية الأخرى، بهدف تخصيص الموارد اللازمة لتيسير المسارات

من أجل تعزيز أوجه التآزر، ومعالجة المبادلات لبلوغ التنمية الزراعية المستدامة لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية. وإضافة إلى ذلك، تعتبر المسارات لازمة لجميع نظم المزارع، ويتمثل أحد التحديات الهامة في إدارة التعايش بين النظم ومساراتها بصورة متسقة على المستويات أعلاه.

31- وتستحق الزراعة زيادة الاستثمارات العامة والخاصة، وجهود البحوث والتطوير من أجل تحقيق التنمية الزراعية المستدامة: وينبغي أن يشكّل ذلك أولوية سياسية واقتصادية. وقد بيّن ذلك أيضاً تقرير التنمية العالمية الذي شدّد على الدور المحدد للزراعة، بوصفها محركاً قوياً للنمو وللتخفيف من الفقر. ويتعيّن على استراتيجيات التنمية الزراعية المستدامة أن تأخذ في الحسبان: دور الأسواق وحدودها؛ والحق الإنساني العالمي في الغذاء؛ والتحدي الذي يمثله مبدأ "سيادة الأغذية" الذي يبرز أهمية الولاية الفرعية والصوت الديمقراطي في صنع القرارات التي تؤثر على النظم الغذائية.

32- وينبغي أن تتاح التكنولوجيات الملائمة للزراعة المستدامة لجميع النظم الزراعية، وأن يتمّ تكييفها مع الظروف والسياقات المحددة. وفي كلّ الحالات، لا بد من أن تسترشد الخيارات التكنولوجية بتقييم موثوق للمخاطر وبعمليات تقييم الآثار. وتزداد أهمية تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الزراعة، لا سيّما في استحداث ابتكارات جديدة يمكن أن تمكّن المزارعين - بمن فيهم أصحاب الحيازات الصغيرة - وسلاسل القيمة التي تدعمهم. ويمكن أن يؤدي التدني السريع لتكاليف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى جعلها أداة جاذبة للمزارعين الفقراء، من خلال توسيع رقعة انتشارها.

33- وتعتبر الموارد الوراثية من الأصول الرئيسية للتنمية الزراعية المستدامة. وينبغي إدارتها بصورة مستدامة وصونها على نحو ملائم في مواقعها الطبيعية وخارجها، إلى جانب المعارف المتصلة بها، بما في ذلك المعارف التقليدية والأصلية. وتتسم الوسائل والآليات لتيسير وصول أصحاب الحيازات الصغيرة إلى الموارد الوراثية، وتقاسم منافعها أيضاً، بأهمية خاصة. وتعتبر هذه الآليات أكثر تطوراً بفارق كبير بالنسبة إلى النباتات منه إلى الحيوانات.

### أولويات العمل التشغيلية

بالإضافة إلى هذه المبادئ والتوجّهات والإجراءات الأكثر عمومية، تتضمن كلّ فئة من نظام الثروة الحيوانية بعض مجالات التدخّل ذات الأولوية التي تأخذ في الحسبان خصوصياتها بشكل أفضل.

34- تشمل الأولويات بالنسبة إلى نظم الزراعة المختلطة لأصحاب الحيازات الصغيرة: ضمان نفاذ أفضل إلى الأسواق ومزيد من الخيارات بالنسبة إليها؛ تأمين حقوق الحيازة والنفاذ المنصف إلى الأراضي؛ تصميم مسارات نمو قابلة للتطبيق تراعي الموارد المتاحة؛ الاعتراف بدور النساء وتمكينهنّ؛ تحسين إدارة الصحة الحيوانية؛ تشجيع استخدام سلالات محلية أكثر قدرة على المقاومة؛ تنفيذ برامج ملائمة ومكيفة وتشاركية تستجيب لاحتياجات المزارعين؛ تيسير مشاركة أصحاب الحيازات الصغيرة في العمليات السياسية؛ توفير برامج تدريب ومعلومات حسنة الجودة؛ وإعادة توجيه جهود وضع السياسات والحوافز الضريبية نحو تصميم نظم زراعية وغذائية متنوّعة وقادرة على الصمود.

35- تشمل الأولويات بالنسبة إلى النظم الرعوية: تحسين الحوكمة والأمن عن طريق إشراك المجتمعات الرعوية في آليات الحوكمة التشاركية؛ تحسين أوجه الارتباط بالأسواق واختيارها؛ ضمان وحماية النفاذ إلى الخدمات العامة، بما في ذلك لأغراض صحة الحيوان والإنسان، والنفاذ إلى الموارد الرعوية (المياه والأراضي)؛ تنفيذ نظام ضريبي أكثر عدلاً لتعزيز الأنشطة ذات القيمة المضافة من خلال تجهيز المنتجات الرعوية وتسويقها؛ توجيه المساعدة على نحو أفضل في حالات الطوارئ؛ وصياغة استراتيجيات إنمائية تأخذ في الاعتبار الاحتياجات الخاصة للنظم الرعوية، بما في ذلك التنقل.

36- تشمل الأولويات بالنسبة إلى نظم الرعي لأغراض تجارية: صون وتحسين ممارسات إدارة المروج من أجل تحسين كفاءة الموارد والمساهمة في التخفيف من وطأة تغير المناخ والتكيف معه؛ وضع نظم متكاملة للمحاصيل والماشية والغابات تتيح أنواعاً متعددة من الإنتاج على الأرض نفسها وتضمن التآزر بين عمليات الإنتاج هذه؛ وحماية الغابات الأصلية من الإزالة.

37- تشمل الأولويات بالنسبة إلى نظم الثروة الحيوانية المكثفة: الاستثمار في البحوث والتطوير على امتداد سلسلة الأغذية الكاملة لإرساء توازن بين زيادة الإنتاج والحد من الأضرار البيئية، بما في ذلك الفاقد والمهدر من الأغذية؛ توسيع تربية الماشية المحكّمة؛ العمل على خفض الاستخدام الوقائي للمضادات الحيوية في رعاية الحيوانات وعلى تحسين رفاه الحيوان؛ السياسات الرامية إلى التخفيف من الأثر البيئي للنظم المكثفة بما فيها النظم التي تعزّز إعادة التدوير على نحو أكبر للفضلات الحيوانية بغية تعزيز الكفاءة والحد من الضرر الذي يتسبب به الخلل في توازن دورات المغذيات (نضوب شديد حين تزرع المحاصيل العلفية وإضافات مفرطة حين تربى الماشية وتغذى)؛ وزيادة الإنتاج المستدام للعلف مع تحسين نسبة التحويل من العلف إلى الحيوان.

ويمكن حشد هذه الوسائل، عند الاقتضاء، للاستجابة للأولويات المحددة وفقاً لكل حالة معينة، سعياً لبلوغ هدف مشترك للتنمية الزراعية المستدامة.

## التوصيات

تمت صياغة التوصيات التالية استناداً إلى الاستنتاجات الرئيسية للتقرير بشأن التنمية الزراعية المستدامة من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية: ما هي أدوار الثروة الحيوانية؟ وهي تهدف إلى تعزيز مساهمات قطاع الثروة الحيوانية في التنمية الزراعية المستدامة لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية. وتتوجه إلى فئات مختلفة من أصحاب المصلحة حسب الاقتضاء: الدول، المنظمات الحكومية الدولية، القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني، وغيرهم من أصحاب المصلحة. ويتعين عليهم:

### 1- وضع مسارات متصلة بالتحديد بالسياقات لبلوغ التنمية الزراعية المستدامة من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية

يتعين على الدول وأصحاب المصلحة الآخرين:

(أ) استخدام النهج المشترك المقدم في هذا التقرير من أجل وضع مسارات متصلة بالتحديد بالسياقات، على جميع المستويات الملائمة، باتجاه تحقيق التنمية الزراعية المستدامة. وينبغي أن تهدف هذه المسارات إلى تعزيز أوجه التآزر، وأن تحدّ من المبادلات بين مختلف أبعاد الاستدامة، عن طريق تحسين كفاءة الموارد، وتعزيز القدرة على الصمود، وضمان الإنصاف الاجتماعي/المسؤولية الاجتماعية. ويمكنها أن تستند إلى مبادرات مثل جدول الأعمال العالمي للثروة الحيوانية المستدامة والتحالف العالمي من أجل البحوث الخاصة بغازات الدفيئة الزراعية. وبهذا الصدد، وتماشياً مع أهداف التنمية المستدامة، ينبغي على جميع أصحاب المصلحة دعم المبادرات التي تقوم على حوار ومشاورات وتعاون بين أصحاب مصلحة متعددين.

### 2- تعزيز إدماج الثروة الحيوانية في الاستراتيجيات الوطنية للتنمية الزراعية المستدامة

(أ) ضمان إدماج النهج المتكامل للأمن الغذائي والتغذية الذي تدعو إليه لجنة الأمن الغذائي العالمي في استراتيجياتها وخططها للتنمية الزراعية المستدامة، وتماشياً هذه الاستراتيجيات والخطط مع أهداف التنمية المستدامة. ويجب أن تدمج الدول على نحو أفضل مساهمات نظم الثروة الحيوانية في تحقيق الأمن الغذائي والتغذية في استراتيجياتها للتنمية الزراعية المستدامة. ولا بد من أن تأخذ السياسات والاستراتيجيات والبرامج في الاعتبار أوجه الترابط بين نظم الزراعة المختلفة وطبيعتها الديناميكية. وينبغي تحديداً أن تعزز إدماج المحاصيل والماشية على نطاق واسع ومن خلال وسائل تُكَيِّف مع تنوع النظم.

### 3- توطيد الاتساق بين السياسات القطاعية والبرامج

يتعين على الدول والمنظمات الحكومية الدولية:

(أ) تعزيز قدر أكبر من الاتساق بين التنمية الزراعية المستدامة، ونظم الأغذية، والصحة، والحماية الاجتماعية، وسياسات وبرامج التعليم والتغذية، وكذلك بين المؤسسات والوكالات والوزارات المعنية، على التوالي.

#### 4- إعداد سياسات وتدخّلات للثروة الحيوانية تراعي الاعتبارات الجنسانية

يتعيّن على الدول، والمنظمات الحكومية الدولية، وأصحاب المصلحة الآخرين:

- (أ) جمع بيانات مصنّفة بحسب الجنسين عن أدوار النساء في إنتاج الثروة الحيوانية لتحديد أوجه انعدام التماثل التي لا تزال قائمة في هذا القطاع؛
- (ب) اعتماد وضمان تنفيذ قوانين تتيح للنساء النفاذ المتساوي إلى الأراضي والموارد والتحكّم بها، على مستوى المجتمع المحلي والأسرة؛
- (ج) ضمان وصول النساء، ولا سيّما من أصحاب الحيازات الصغيرة، إلى الائتمان ووضع منتجات مالية محددة للنساء، بهدف تيسير تنويع أنشطتهنّ الاقتصادية؛
- (د) تحسين ظروف عمل النساء في قطاع الثروة الحيوانية، بما في ذلك في مرحلة التجهيز؛
- (هـ) اتخاذ تدابير على المستوى المحلي لضمان إدماج النساء في كلّ مرحلة من سلسلة القيمة الخاصة بالثروة الحيوانية، مع مراعاة أدوارهنّ المنتجة والإنجابية؛
- (و) اتخاذ تدابير لتعزيز مهارات النساء ومعارفهنّ، من خلال توفير تدريب شامل، وأنشطة لبناء القدرات، بما في ذلك عند إدخال تكنولوجيات جديدة.

#### 5- إدماج قضايا التنمية الزراعية المستدامة لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية في السياسات التجارية على نحو أفضل

يتعيّن على الدول والمنظمات الحكومية الدولية المتصلة بأصحاب المصلحة:

- (أ) إدماج الزراعة، بما في ذلك الثروة الحيوانية، والعلف، والقضايا الفنية ذات الصلة، على نحو أفضل، في القواعد والسياسات التجارية الوطنية والإقليمية والمتعددة الأطراف، بهدف تحسين التنمية الزراعية المستدامة من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية؛
- (ب) وضع معايير وطنية ودولية ملائمة لسلامة الأغذية وجودتها، وضمان تنفيذها من خلال بناء القدرات وتوفير الموارد المناسبة للامتثال.

يتعيّن على الحكومات ومنظمات المنتجين والقطاع الخاص والمجتمع المدني:

- (ج) بحث جميع أبعاد التنمية الزراعية المستدامة عند وضع وتنفيذ المعايير المتعلقة بالأغذية الحيوانية المصدر وعلف الماشية.

## 6- الحدّ من تقلّب الأسعار المفرط وإدارته

يتعيّن على الدول، ومنظمات المنتجين، وأصحاب المصلحة الآخرين:

(أ) وضع أدوات للحدّ من التقلّب المفرط للأسعار وإدارته، بما في ذلك من خلال استخدام مرافق تخزين الحبوب، وبرامج التأمين، وغيرها من الصكوك السياساتية العامة الأخرى والمبادرات الخاصة. وينبغي أن تعالج هذه الأدوات، على وجه التحديد، المخاطر التي تطرحها الزيادات الكبيرة في الواردات، والتقلّبات في أسواق العلف، ومكامن الضعف المحددة لأصحاب الحيازات الصغيرة.

## 7- حماية وصون وتيسير تقاسم الموارد الوراثية الحيوانية

يتعيّن على الدول، والمنظمات الحكومية الدولية، ومنتجي الأغذية، والقطاع الخاص، ومنظمات البحوث:

(أ) زيادة التعاون، وضمان نشر وتوزيع واستحداث المعارف، ونقل التكنولوجيات الملائمة، لتوصيف الموارد الوراثية الحيوانية، وصونها وإدارتها في مواقعها الطبيعية، وفي مخازن المادة الوراثية والمرافق ذات الصلة على السواء، بهدف دعم التنمية الزراعية المستدامة؛

(ب) العمل من أجل تقليل التآكل الوراثي للتنوّع البيولوجي المتبقي إلى أدنى حدّ في المواقع الطبيعية وبنوك الجينات على حدّ سواء، وكذلك من أجل الاعتراف بالمعارف التقليدية والأصلية المتصلة بالموارد الوراثية الحيوانية وحمايتها؛

(ج) توفير الظروف المناسبة لتيسير النفاذ إلى الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة، وتقاسم المنافع المتأتية عن استخدامها بصورة عادلة ومنصفة؛

(د) بحث إمكانية إنشاء آليات دولية مخصصة لإعمال هذه الأهداف؛

(هـ) تعزيز الاعتراف بالموارد الوراثية الحيوانية لأصحاب الحيازات الصغيرة والشعوب الأصلية وكذلك المعارف المتصلة بتلك الموارد وحمايتها؛

(و) الاعتراف بحقوق أصحاب الحيازات الصغيرة والشعوب الأصلية في تحديد النفاذ إلى مواردهم الوراثية الحيوانية وحمايتها، بما في ذلك حقهم في تحديد من ينبغي أن يحصل عليها، وأن يتقاسم المنافع المتأتية عن استخدامها بصورة عادلة ومنصفة.

## 8- تحسين الإشراف والرقابة على الأمراض الحيوانية

يتعيّن على الدول والمنظمات الحكومية الدولية:

(أ) تنفيذ نُهج صحة واحدة من أجل تحسين الإشراف على الأمراض المتأتية عن نظم الثروة الحيوانية والاستجابة لها؛

(ب) التعاون من أجل رفع تقارير شفافة للإنذار المبكر بشأن الأمراض العابرة للحدود والأمراض الحيوانية المصدر المستجدة؛

- (ج) توفير وسائل ملائمة لضمان الامتثال للقوانين والقواعد الدولية والوطنية؛  
(د) توفير الدعم المالي والفني لتحسين صحة ورفاه الحيوان في التنمية الزراعية، بما يشمل برامج تنمية القدرات.

## 9- تعزيز جهود البحوث والتطوير

يتعيّن على الدول والمنظمات الحكومية الدولية:

- (أ) إدماج نهج تشاركي عند تصميم خطة للبحوث والتطوير وتخصيص موارد لها، والتركيز على التكنولوجيات والممارسات والمقاييس والمؤسسات اللازمة لتحسين كفاءة الموارد، وتعزيز القدرة على الصمود، وتأمين الإنصاف الاجتماعي/المسؤولية الاجتماعية في النظم المختلفة لتربية الماشية؛  
(ب) تمكين البحوث التشاركية بهدف تعزيز إدماج نظم المعارف المتنوعة بشأن العناية بالماشية، بما في ذلك تربية الحيوانات؛  
(ج) تعزيز التعاون بين الباحثين في عمليات ومنصات الابتكار لمربي الماشية وأصحاب المصلحة الآخرين لضمان نشر استنتاجات البحوث وتبادل الممارسات الجيدة.

يتعيّن على الدول والمنظمات الحكومية الدولية والقطاع الخاص:

- (د) الاستفادة من إمكانيات تكنولوجيات المعلومات والاتصالات بهدف جمع وتبادل واستخدام المعلومات في نظم الثروة الحيوانية المختلفة، بما يضمن نفاذ النساء والمجتمعات المهمشة والمعرضة للمخاطر إليها على نطاق واسع.

## 10- استعراض وتحسين المؤشرات والمنهجية وتحديد الثغرات في البيانات

يتعيّن على منظمة الأغذية والزراعة، بالتعاون مع الوكالات الدولية والوطنية ذات الصلة وغيرها من أصحاب المصلحة المعنيين:

- (أ) استعراض مجموعات البيانات، والمؤشرات، والمنهجيات اللازمة لرصد وتقييم التنمية الزراعية المستدامة لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية، باستخدام أدوات من قبيل التعداد الزراعي العالمي، وإعداد مؤشرات لأهداف التنمية المستدامة، وتحديد الثغرات في البيانات؛  
(ب) البحث في سبل تحسين عملية مراقبة التغييرات في المراعي وفي تنوعها البيولوجي ورفع تقرير عن حالتها في العالم؛  
(ج) إتاحة قائمة جرد إلكترونية بالتدابير السياساتية القائمة على البيانات، وكذلك بإجراءات منظمات المنتجين، والقطاع الخاص، وأصحاب المصلحة الآخرين التي تسهم في التنمية الزراعية المستدامة من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية.

## التوصيات المتعلقة بنظم محددة للثروة الحيوانية

يتعين على الدول، والمنظمات غير الحكومية الدولية، وأصحاب المصلحة الآخرين بحث أدوار نظم الثروة الحيوانية المختلفة في جميع السياسات الزراعية والمتعلقة بالأمن الغذائي والتغذية، وتعزيز مسارات الكفاءة والاستدامة الموجهة نحو التنمية الزراعية المستدامة والمكيفة مع خصوصية كل من هذه النظم. ويتعين عليهم تحديداً:

**11- الاعتراف بأهمية نظم الزراعة المختلطة لأصحاب الحيازات الصغيرة لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية، ودعمها عن طريق:**

(أ) تعزيز الاستمرارية الاقتصادية والنفاذ إلى الأسواق؛ وترتيب الأسواق والتدابير الأكثر عدلاً حسب أولويتها لتخطي العقبات التي تواجهها بصورة خاصة النساء والمجموعات المهمشة والمعرضة للمخاطر المنخرطة في إدارة العمليات الصغيرة النطاق للثروة الحيوانية؛

(ب) إرساء بيئة مؤاتية للمنظمات والإجراءات الجماعية لأصحاب الحيازات الصغيرة الذين يستثمرون في المعلومات والبنية التحتية الخاصة بالأسواق (بما في ذلك الأسواق غير النظامية)؛

(ج) تعزيز أمن الأراضي العرفية وحيازتها وسنديات ملكيتها، وحقوق ملكية الموارد الطبيعية المشتركة وحوكمتها، استناداً إلى الخطوط التوجيهية الطوعية للجنة الأمن الغذائي العالمي بشأن الحوكمة المسؤولة لحيازة الأراضي ومسايد الأسماك والغابات، وغيرها من الصكوك ذات الصلة في الإطار القانوني الدولي؛

(د) الاستفادة من إمكانيات الثروة الحيوانية كوسيلة لضمان سبل معيشية مستدامة في نظم الزراعة المختلطة لأصحاب الحيازات الصغيرة.

**12- الاعتراف بالدور الفريد للنظم الرعوية ودعمه من خلال:**

(أ) تعزيز دور المنظمات المحلية للرعاة في تكييف إدارة الأراضي وحوكمتها، بهدف زيادة قدرة النظم والأسر الرعوية على الصمود، لا سيما في ضوء تغيّر المناخ، والنزاعات والأزمات الممتدة، وكذلك تقلب الأسعار؛

(ب) بحث استخدام آليات مبتكرة للتمويل، بهدف الاستثمار في توفير خدمات أساسية مكيفة مع احتياجات الرعاة وطرق عيشهم، بما في ذلك التعليم الملائم من الناحية الثقافية، والصحة، والاتصالات، ومياه الشرب، وخدمات الإصحاح، ونظم الطاقة المتجددة؛

(ج) استطلاع سبل لتحسين ربط الرعاة بالأسواق المحلية والوطنية والدولية؛

(د) تعزيز أمن الأراضي العرفية وحيازتها وسنديات ملكيتها، وحقوق ملكية موارد الرعي وحوكمتها، استناداً إلى الخطوط التوجيهية الطوعية للجنة الأمن الغذائي العالمي بشأن الحوكمة المسؤولة لحيازة الأراضي ومسايد الأسماك والغابات، وغيرها من الصكوك ذات الصلة في الإطار القانوني الدولي؛

(هـ) تمكين تنقل الرعاة، بما في ذلك العبور عبر الحدود، من خلال البنى التحتية والمؤسسات والاتفاقات والقواعد الملائمة.

### 13- تعزيز استدامة نظم الرعي لأغراض تجارية من خلال:

(أ) تعزيز الإدارة المستدامة للثروة الحيوانية، والمراعي، والعلف، بهدف تقليل العوامل البيئية الخارجية الضارة إلى أدنى حد، بما في ذلك عن طريق تعزيز نماذج الإنتاج التي تحفظ التنوع البيولوجي، وخدمات النظم الإيكولوجية، وتحدّ من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري؛

(ب) استطلاع الإمكانيات الفنية والمبادرات السياساتية المتصلة بالتحديد بالسياق، لإدماج النباتات والحيوانات في مختلف المستويات، من قبيل النظم الزراعية والحرجية والرعية على سبيل المثال؛

(ج) تشجيع الممارسات التي تعزّز كفاءة الموارد وقدرة نظم الرعي لأغراض تجارية على الصمود.

### 14- معالجة التحديات المحددة لنظم الثروة الحيوانية المكثفة من خلال:

(أ) ضمان استيفاء ظروف عمل ومعيشة العمال، لا سيّما النساء والعمال الآخرين المعرضين للمخاطر، بما في ذلك العمال المؤقتين والمهاجرين، المعايير الدولية، وحمايتهم من خلال القوانين المحلية، في جميع مراحل الإنتاج والتحويل والتوزيع؛

(ب) إجراء تقييم لدورة الحياة على امتداد سلسلة الأغذية الكاملة لتحديد الخيارات من أجل زيادة الإنتاج، مع تقليل الآثار البيئية السلبية والاستخدام المفرط للطاقة، والمياه، والنتروجين، وغيرها من الموارد الطبيعية، إلى أدنى حد؛

(ج) تحسين الكفاءة الفنية من خلال رصد الأداء الفردي للقطعان والحيوانات؛

(د) دعم وتحسين صحة ورفاه الحيوان عن طريق تعزيز الممارسات الجيدة، وعبر وضع وتوطيد معايير موثوقة لمختلف الأنواع في النظم المكثفة، استناداً إلى الخطوط التوجيهية للمنظمة العالمية لصحة الحيوان، ومبادرات القطاع الخاص؛

(هـ) استطلاع وتنفيذ نهج للحدّ من استخدام المضادات الحيوية في إنتاج الثروة الحيوانية؛

(و) وضع نهج مبتكرة، بمعية منظمات المزارعين، على مستويات مختلفة، بهدف تيسير استخدام الأسمدة كأسمدة عضوية - ولتعزيز استخدام المنتجات المحصولية المشتركة أو المخلفات والفضلات كأعلاف، بما في ذلك من خلال الابتكارات الفنية.