لجنة الأمن الغذائي العالمي

الدورة الثالثة والخمسون

"إحداث فارق في الأمن الغذائي والتغذية"

روما، إيطاليا، 20–24 أكتوبر/تشرين الأول 2025

مذكرة معلومات أساسية للمنتدى الرفيع المستوى التابع للجنة الأمن الغذائي العالمي من إعداد فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية بشأن معالجة مسائل تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي من خلال إعمال الحق في الغذاء

HLPE

معالجة مسائل تغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي من خلال إعمال الحق في الغذاء

وثيقة معلومات أساسية للمنتدى الرفيع المستوى للجنة الأمن الغذائي العالمي المنعقد في 12 مايو/أيار 2025 في روما، إيطاليا

من إعداد فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية

مايو/أيار 2025

CFS لجنة الأمن الغذائي العالمي

HLPE فريق الخبراء الرفيع المستوى

صورة الغلاف: إثيوبيا. 21 أكتوبر/تشرين الأول 2020. رعاة نساء يحملن حزمًا من الخشب لاستخدامه في بناء منازلهن بعد انتقالهن إثر الفيضانات الشديدة التي ضربت قريتهن في منطقة عفار.

©FAO/Michael Tewelde

اللجنة التوجيهية لفريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية

الرئيسة: Akiko Suwa-Eisenmann

نائب الرئيسة: Iain Wright

الأعضاء: Olanike Adeyemo؛ وMarie-Josèphe Amiot-Carlin؛ وSayed Azam-Ali؛ وMahmud Duwayri؛ وRuben Echeverría؛ وCecilia Elizondo؛ وHilal Elver؛ وEvan Fraser؛ وElisabetta Recine؛ وHettie Schönfeldt؛ وRachid Serraj؛ وStefan Tangermann؛ وPatrick Webb

يُشارك الخبراء في عمل فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية بصفتهم الفردية وليس كممثلين عن الحكومات أو المؤسسات أو المنظمات التابعين لها.

أمانة فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية

المنسّق: Alexandre Meybeck

مسؤولة البرامج: Paola Termine

مسؤولة الاتصالات: Silvia Meiattini

الدعم الإداري: Massimo Giorgi

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy

الهاتف: +39 06 570 53252

www.fao.org/cfs/cfs-hlpe

@hlpe_cfs

@hlpe-fsn.bsky.social

High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (HLPE-FSN)

cfs-hlpe@fao.org

لا تُعبّر الآراء الواردة في هذه الوثيقة بالضرورة عن رأي لجنة الأمن الغذائي العالمي (اللجنة) أو رأي أعضائها أو المشاركين فيها أو أمانتها. وإنّ ذكر شركات محددة أو منتجات لصانعين محددين، سواءً أكانت مسجلةً بموجب براءة أم لا، لا يعني أنّ فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية قد صادق عليها أو أوصى بها من باب تفضيلها على غيرها المشـــابه لها التي لم تُذكر هنا. والتخوم والأسماء والأوصـــاف المبيّنة على الخرائط لا تعبّر عن أي رأي كان من جانب لجنة الأمن الغذائي العالمي أو فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية حول الوضع القانوني لأي من البلدان أو الأراضي أو المدن أو المناطق أو سلطاتها أو بشأن تحديد حدودها أو تخومها.

وإن وثيقة القضايا هذه متاحة للجمهور، ويُشجّع استنساخها ونشرها. ويمكن نسخ وثيقة القضايا هذه، وإعادة توزيعها، وتكييفها لأغراض غير تجارية، بشرط التنويه بمصدر الوثيقة على نحو مناسب. وقد ينطوي الاستنساخ لأغراض إعادة البيع أو غير ذلك من الأغراض التجارية، بما في ذلك الأغراض التعليمية، على تحمّل رسوم.

مواد الطرف الثالث: يتحمّل المستخدمون الراغبون في إعادة استخدام مواد من هذا العمل المنسوب إلى طرف ثالث، مثل الجداول أو الأشكال أو الصور، مسؤولية تحديد ما إذا كان يلزم الحصول على إذن لإعادة الاستخدام والحصول على إذن من صـــاحب حقوق التأليف والنشـــر. وتقع تَبِعة المطالبات الناشـــئة عن التعدي على أي مكون مملوك لطرف ثالث في العمل على عاتق المستخدم وحده.

الإحالة إلى وثيقة القضايا هذه: فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية. 2025. *التصدي لتغيّر المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي، وتدهور الأراضي من خلال الحق في الغذاء — ورقة معلومات أساسية للمنتدى الرفيع المستوى للجنة الأمن الغذائي العالمي المنعقد في 12 مايو/أيار 2025 في روما، إيطاليا*. روما، منظمة الأغذية والزراعة.

فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية

فريق الخبراء الرفيع المســـتوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية هو هيئة الأمم المتحدة المعنية بتقييم العلوم المتعلّقة بالأمن الغذائي والتغذية في العالم.

ويمثّل فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية الواجهة العلمية والسياساتية للجنة الأمن الغذائي العالمي (اللجنة)، ويوفر تحليلاتٍ ومشـورةً مسـتقلةً وشـاملةً وقائمةً على الأدلة بناءً على طلب اللجنة. كما أنه يُعِدّ دراسـاته من خلال عملية علمية وشفافة وشاملة.

بيان المحتويات

المقدمة _____ 5

1- تظهر الأدلة أن تغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي تشكل عقبة أمام إعمال الحق في الغذاء _____ 6

2- الحق في الغذاء في اتفاقيات ريو _____ 11

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، والأمن الغذائي، والحق في الغذاء _____ 12

اتفاقية التنوع البيولوجي والحق في الغذاء _____ 13

اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر وحقوق الإنسان: التقدم والتحديات _____ 14

3- الفرص المتاحة لتعزيز أوجه التآزر في التنفيذ _____ 15

4- الخلاصة والتوصيات _____ 17

المراجع _____ 19

المقدمة

تنظم لجنة الأمن الغذائي العالمي منتدى رفيع المستوى خلال الفترة الفاصلة بين الدورات، بعنوان "معالجة مسائل تغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي من خلال إعمال الحق في الغذاء". ويهدف المنتدى إلى تقييم التقدم المحرز، والنظر في التحديات التي تعترض إعمال الحق في الغذاء الكافي في سياق تغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي، وتشجيع السياسات التي تدعم التكيّف مع تغيّر المناخ والتخفيف من آثاره ودمج صغار المزارعين في الحلول المناخية. ويتمثل الهدف الأوسع للمنتدى في رفع مستوى الوعي بالروابط القائمة بين هذه الأزمات البيئية والحق في الغذاء.[1] وتهدف هذه الوثيقة التي أعدها فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية (فريق الخبراء الرفيع المستوى)، بناء على طلب من لجنة الأمن الغذائي العالمي، إلى إثراء المناقشات خلال المنتدى. وبما أن الموضوع واسع النطاق، يُقصد بهذه الوثيقة أن تكون بمثابة مقدمة لتوجيه العمل في المستقبل مع التركيز في الوقت نفسه على بعض أوجه التآزر الواعدة.

ويتحقق الأمن الغذائي عندما تتوافر لجميع الناس، في كل الأوقات، الإمكانات المادية والاجتماعية والاقتصادية للحصول على غذاء كافٍ مأمونٍ ومغذٍ لتلبية احتياجاتهم التغذوية وأفضلياتهم الغذائية للتمتع بحياة موفورة النشاط والصحة (منظمة الأغذية والزراعة، 1996). أما الحق في الغذاء، فيحدد هذا الوصول كحق قانوني مع التشديد على مساءلة الدولة وآليات الانتصاف (Mechlem، 2004). وتماشيًا مع هذا التعريف المقبول على نطاق واسع، اقترح فريق الخبراء الرفيع المستوى توسيع فهم الأمن الغذائي ليشمل ستة أبعاد هي: التوافر، والوصول، والاستخدام، والاستقرار، والقدرة على التصرف، والاستدامة (فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2020؛ Clapp وآخرون، 2021). ويُعدّ هذا الإطار مفيدًا بشكل خاص في هذه الوثيقة، ذلك أن البعدين المتعلّقين بالقدرة على التصرف والاستدامة يسمحان بتكوين فهم كامل للروابط بين الحق في الغذاء من جهة وآثار المناخ والتنوع البيولوجي وتدهور الأراضي على الأمن الغذائي من جهة أخرى.

ويشكل تغيّر المناخ، إلى جانب الأنشطة البشرية، أحد الدوافع الرئيسية الكامنة وراء فقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي اللذين يضعفان قدرات التكيّف ويقللان من بالوعات الكربون، ما يؤدي بالتالي إلى تفاقم تغيّر المناخ. وتهدد هذه الأزمات المترابطة الأبعاد الستة كافة للأمن الغذائي وتحول دون إعمال الحق في الغذاء.

وأسفر مؤتمر قمة الأرض الذي عقدته الأمم المتحدة في عام 1992 في ريو دي جانيرو عن ثلاثة اتفاقات تاريخية هي اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، واتفاقية التنوع البيولوجي، واتفاقية مكافحة التصحر، التي تُعرف مجتمعةً باتفاقيات ريو. وتتناول كل من هذه الاتفاقات أحد التحديات الثلاثة المتمثلة في تغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي بشكل صريح. وتتداخل ولايات هذه الاتفاقات والسياسات التي تلهمها بشكل كبير مع مسألتي الأمن الغذائي والحق في الغذاء. ولكنّ اتفاقيات ريو لم تصمم بحيث تكون حقوق الإنسان في صميمها.

وتبدأ هذه الوثيقة بعرض المجموعة الواسعة من الأدلة الحديثة على آثار تغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي على الإعمال المطرد للحق في الغذاء. ويكشف تحليل قانوني وسياساتي عن وجود ثغرات في ترجمة أهداف اتفاقيات ريو إلى إجراءات حماية ملموسة للحق في الغذاء، خاصة وأن تغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور

[1] برنامج عمل لجنة الأمن الغذائي العالمي المتعدد السنوات للفترة 2024–2027 https://www.fao.org/cfs/about-cfs/programme-of-work/ar

الأراضي تقوّض جميعها أبعاد الأمن الغذائي. وتنظر الوثيقة بعد ذلك في المستجدات الأخيرة وتقدم في الختام اقتراحات يمكنها أن تساعد على سد هذه الثغرة.

1- تظهر الأدلة أن تغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي تشكل عقبة أمام إعمال الحق في الغذاء

طلبت لجنة الأمن الغذائي العالمي، في أول جلسة عامة عقدتها بعد إصلاحها في عام 2010، من فريق الخبراء الرفيع المستوى "استعراض عمليات التقييم والمبادرات القائمة بشأن آثار تغيّر المناخ على الأمن الغذائي والتغذية، مع التركيز على الأقاليم والسكان الأكثر تضررًا وضعفًا والعلاقة بين تغيّر المناخ والإنتاجية الزراعية، بما في ذلك التحديات والفرص المتاحة لسياسات وإجراءات التكيّف مع تغيّر المناخ والتخفيف من وطأة تأثيراته لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية"[2]. وقد أثرى التقرير النهائي (فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2012) مداولات المائدة المستديرة عن السياسات بشأن: الأمن الغذائي وتغيّر المناخ التي عقدت خلال الدورة التاسعة والثلاثين للجنة الأمن الغذائي العالمي في عام 2012 والتي "أقرّت بأن التأثيرات المعاكسة لتغيّر المناخ يمكن أن تشكل تهديدات خطيرة على الأمن الغذائي، لا سيما على حياة صغار منتجي الأغذية وسبل معيشتهم، وعلى الإعمال التدريجي للحق في الغذاء في سياق الأمن الغذائي الوطني، وحثّت على اتخاذ إجراءات في هذا الشأن"[3].

وحدثت تطورات علمية وقانونية وسياسية مهمة منذ صدور تقرير فريق الخبراء الرفيع المستوى بشأن تغيّر المناخ (فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2022). ومنذ عام 2012، تم توليد أدلة وافية على كلّ من الآثار الموثقة والمتوقعة لتغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي. فقد أظهرت مثلًا نتائج البحث في إحدى قواعد بيانات شبكة المعرفة أنه تم إصدار حوالي 800 1 وثيقة بشأن آثار تغيّر المناخ على الزراعة والتكيّف معها في عام 2016 مقارنة بسبع وثائق في عام 1990 (Porter وآخرون، 2017). وتم توليف هذه الأدلة بمزيد من التفصيل وإيلاء عناية أكبر للقضايا النُظمية والمشتركة في التقارير بشأن أوجه الترابط بين العلوم والسياسات، مع النظر في كل واحدة من هذه القضايا البيئية وكيفية معالجتها. وتطورت تغطية آثار تغيّر المناخ على إنتاج الأغذية بشكل ملحوظ في تقارير التقييم المتتالية التي أعدتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيّر المناخ. فتمثل الاتجاه الأول في حدوث تحوّل تدريجي في محور التركيز من الآثار المترتبة على الزراعة فقط إلى دمج تدابير التكيّف بشكل تدريجي (Porter وآخرون، 2017). وتمثل الاتجاه الثاني في حدوث توسّع تدريجي في المنظور، من الزراعة – المنظور الوحيد في تقرير التقييم الثاني، ومع الحراجة في تقريري التقييم الأول والرابع، ومع خدمات النظام الإيكولوجي في تقرير التقييم الثالث – إلى الأمن الغذائي في تقرير التقييم الخامس مع تغطية مسألتي توزيع الأغذية والوصول الاجتماعي والاقتصادي إلى الأغذية (Porter وآخرون، 2019). وتأكد هذا الاتجاه في تقرير التقييم السادس الأخير. وأعدت أيضًا الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيّر المناخ تقريرًا خاصًا

[2] الدورة السادسة والثلاثون للجنة الأمن الغذائي العالمي، روما، 11–14 و16 أكتوبر/تشرين الأول 2010 https://www.fao.org/cfs/plenary/archive/cfs36/ar

[3] الدورة التاسعة والثلاثون للجنة الأمن الغذائي العالمي، روما، إيطاليا، 15–20 أكتوبر/تشرين الأول 2012 https://www.fao.org/cfs/cfs-governance/archive/cfs39/en

عن تغيّر المناخ، والتصحر، وتدهور الأراضي، والإدارة المستدامة للأراضي، والأمن الغذائي، وتدفقات غازات الاحتباس الحراري في النظم الإيكولوجية الأرضية، مع تخصيص فصل كامل للأمن الغذائي (Mbow وآخرون، 2019).

ويجري المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية (المنبر الحكومي الدولي – IPBES) الذي تم إنشاؤه في عام 2012، عمليات تقييم مواضيعية وعالمية وإقليمية للمعارف المتعلّقة بالتنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي. وتشمل عمليات التقييم الهامة التي أجراها بشكل خاص تقرير التقييم العالمي بشأن التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي (المنبر الحكومي الدولي، 2019)، وتقرير التقييم بشأن تدهور الأراضي واستصلاحها (المنبر الحكومي الدولي، 2018)، وتقرير التقييم المواضيعي بشأن الاستخدام المستدام للأنواع البرية (المنبر الحكومي الدولي، 2022)، وتقرير التقييم بشأن الملقحات والتلقيح وإنتاج الأغذية (المنبر الحكومي الدولي، 2016) الذي يُعدّ أحد أبرز الأمثلة على اعتماد إنتاج الأغذية على التنوع البيولوجي وخدمات النظام الإيكولوجي. وأعد المنبر الحكومي الدولي مؤخرًا أيضًا تقرير تقييم مواضيعي بشأن أوجه الترابط بين التنوع البيولوجي والمياه والغذاء والصحة (المنبر الحكومي الدولي، 2024).

وأنشأ مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، في دورته الحادية عشرة المنعقدة في عام 2013، هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات (اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، 2013). وأصدرت الهيئة منذ إنشائها، عددًا من التقارير التي تكتسي أهمية كبرى بالنسبة إلى المواضيع التي يجري تناولها هنا، بما في ذلك *Creating an Enabling Environment for Land Degradation Neutrality and its Potential Contribution to Enhancing Well-being, Livelihoods and the Environment* (من أجل *تهيئة بيئة تمكينية لتحييد أثر تدهور الأراضي ومساهمتها المحتملة في تحسين الرفاه وسبل العيش والبيئة*) (Verburg وآخرون، 2019) ومؤخرًا *Sustainable Land Use Systems – the path to collectively achieving Land Degradation Neutrality* (بشأن *نظم الاستخدام المستدام للأراضي – السبيل إلى تحقيق تحييد أثر تدهور الأراضي بصورة جماعية*) (Cowie وآخرون، 2024). وتركز بعض تقارير هيئة التفاعل بين العلوم والسياسات على مساهمة إدارة الأراضي في العمل المناخي مثل التقرير *Sustainable Land Management's contribution to successful land-based climate change adaptation and mitigation* (بشأن *مساهمة الإدارة المستدامة للأراضي في التكيّف الناجح مع تغيّر المناخ والتخفيف من آثاره على أساس الأراضي*) (Sanz وآخرون، 2017) و *Realizing the Carbon Benefits of Sustainable Land Management Practices* (بشأن *تحقيق الفوائد الكربونية لممارسات إدارة الأراضي المستدامة*) (Chotte وآخرون، 2019).

وعمل فريق الخبراء الرفيع المستوى، بالاستناد إلى عمليات التقييم هذه من جملة أمور أخرى، على مجموعة من المواضيع التي تتأثر بتغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي، بما في ذلك مساهمة الغابات في الأمن الغذائي والتغذية (فريق الخبراء الرفيع المستوى، 2017)، ومصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية المستدامة في خدمة الأمن الغذائي والتغذية (فريق الخبراء الرفيع المستوى، 2014) والمياه من أجل الأمن الغذائي والتغذية (فريق الخبراء الرفيع المستوى، 2015) من بين مواضيع أخرى. **وهناك بالتالي وفرة من الأدلة الجديدة بشأن تغيّر المناخ والتنوع البيولوجي وتدهور الأراضي التي يمكن حشدها للنظر بشكل أفضل في آثارها على جميع أبعاد الأمن الغذائي وعلى الإعمال المطرد للحق في الغذاء في سياقات إيكولوجية واقتصادية واجتماعية مختلفة.** ويمكن تسليط الضوء بالفعل على بعض الاستنتاجات العامة. ويتمثل الاستنتاج الأول في أن تغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي تهدد الأسس نفسها التي يقوم عليها

الإنتاج الزراعي، بما في ذلك المحاصيل، والثروة الحيوانية، والغابات، ومصايد الأسماك، وتربية الأحياء المائية، ما يُحدث اختلالات على طول سلاسل القيمة وفي النظم الغذائية بكاملها (أنظر الشكل 1). أما الاستنتاج الثاني، فهو أن الآثار السلبية كانت وستكون كبيرة بشكل خاص على السكان الأشد ضعفًا الذين يعتمدون على خدمات النظام الإيكولوجي وسلعه لكسب معيشتهم وتحقيق أمنهم الغذائي.

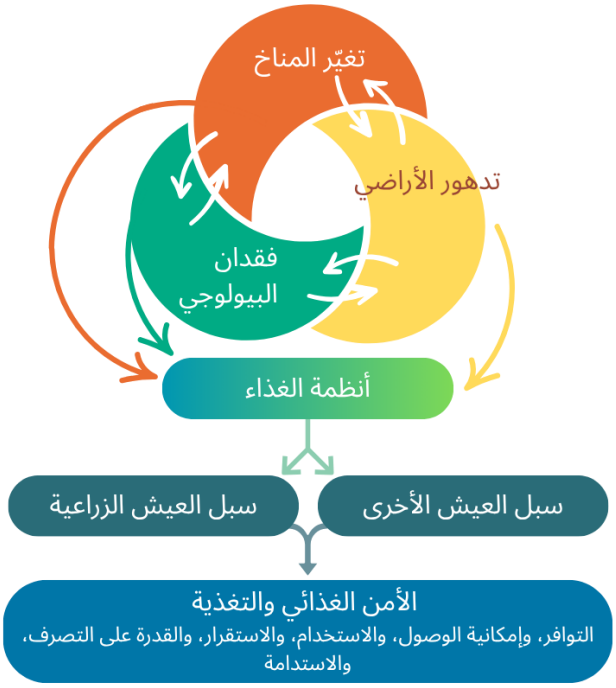
الشكل 1– تغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي تتفاعل معًا وتؤثر على الأمن الغذائي والتغذية

المصدر: من إعداد المؤلفين.

ويؤثر تغيّر المناخ بالفعل على الأمن الغذائي وسوف تزداد تأثيراته أكثر فأكثر بفعل ارتفاع درجات الحرارة، وتغيّر أنماط تساقط الأمطار، وانتشار الآفات والأمراض، وتزايد وتيرة الأحداث المتطرفة التي تؤثر على الغلات وتخفض الجودة التغذوية (مثل محتوى القمح من الزنك والبروتينات والحديد). وقد ترتفع أسعار الحبوب بحوالي 50 في المائة بحلول عام 2050 بسبب تغيّر المناخ. وتتأثر الفواكه والخضروات التي تُعدّ مكونًا رئيسيًا من مكونات الأنماط الغذائية الصحية هي الأخرى بالإجهاد الحراري ويحتاج بعضها إلى فترة من البرودة خلال فصل الشتاء. ونتيجة لذلك، سيتزايد احتمال حدوث اختلالات في النظم الغذائية.

وأشارت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغيّر المناخ إلى أنه "يمكن الآن تحديد العلاقة السببية للتأثيرات "المتلاحقة" لتغير المناخ على امتداد سلاسل الأدلة بدءًا من المناخ الفيزيائي ومرورًا بالنظم الوسيطة ثم انتهاء بالشبر (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، 2014، الصفحة 51). وتُحدِث التغيّرات المادية والبيولوجية والبيولوجية الفيزيائية تحوّلات في أداء النظم الإيكولوجية والنظم الإيكولوجية الزراعية، الأمر الذي يؤثر بدوره على الإنتاج الزراعي، بما في ذلك الغابات ومصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية. ويؤثر ذلك على كمية المنتجات وجودتها وله انعكاسات على الأسعار والتجارة وكذلك على دخل منتجي الأغذية والقوة الشرائية لمستهلكي الأغذية (منظمة الأغذية والزراعة، 2015). ويؤثر بالتالي تغيّر المناخ على النظم الغذائية بكاملها، من الإنتاج وصولًا إلى سلسلة الإمدادات والقدرة على الحصول على الأغذية والظروف التي يتم فيها إعداد الأغذية واستهلاكها، بما في ذلك سلامتها. وتتوقف الآثار المترتبة على بلدان ومجموعات محددة على مدى التعرض وقابلية التأثر المعرّفة على أنها الخصائص التي تؤثر في قدرة تلك البلدان والمجموعات على توقع الآثار السلبية للأخطار المناخية والتأقلم معها والصمود في وجهها والتعافي منها (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، 2022). وبشكل عام، تكون قابلية التأثر مرتفعة على وجه الخصوص في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وفي جنوب آسيا (Portner وآخرون، 2022). وتواجه أقاليم أخرى أيضًا، بما في ذلك أوسيانيا والدول الجزرية الصغيرة النامية، مستويات مرتفعة من المخاطر المناخية.

الشكل 2: الآثار المتلاحقة لتغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي على النظم الغذائية



ملاحظة: يغذي تغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي بعضها البعض وتُحدث "آثارًا متلاحقة" على النظم الغذائية وعلى البشر. ويحدث ارتفاع درجات الحرارة، وعدم انتظام هطول الأمطار، وتغيّر انتشار الآفات والأمراض، وازدياد وتيرة الأحوال المناخية القصوى، تغيّرات في النظم الإيكولوجية بشكل متزايد. ويؤثر ذلك في المحاصيل والثروة الحيوانية والغابات ومصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، ليس فقط من حيث كمية الأغذية وإنما أيضًا من حيث سلامتها ومحتواها التغذوي. وينعكس ذلك أيضًا على الأسعار، حيث تتأثر مداخيل المنتجين والعاملين على طول سلسلة الإمدادات وإمكانية حصول المستهلكين على الأغذية.

المصدر: من إعداد المؤلفين، بتصرف من FAO. 2015. Climate Change and Food Security: risks and responses. Rome. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i5188e

ويساهم تداخل مختلف الخصائص الفردية والأسرية والمجتمعية التي تحدد الوضع الاجتماعي، مثل العمر، ونوع الجنس، والانتماء القبلي/الطبقة الاجتماعية، والفقر، ونوع العمالة، والطابع الريفي، فضلًا عن الاعتماد على الزراعة البعلية، في زيادة التعرّض وقابلية التأثر (فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2023). فعلى سبيل المثال، تتفاقم قابلية تأثر الرعاة بفعل عوامل غير مناخية مثل الحقوق الخاصة بحيازة الأراضي، والتغيّرات في المؤسسات التقليدية، والأنواع الغازية، والافتقار إلى الأسواق، والنزاعات. إضافة إلى ذلك، تخلّف الأحوال المناخية القصوى المتكررة آثارًا طويلة الأجل حيث تقوّض استراتيجيات التأقلم التي تعتمدها الأسر المعيشية من خلال العمل والتجارة والتحويلات العائلية، ما يدفع بهذه الأسر إلى التخلّي عن الأصول أو بيعها (Vermeulen، 2012).

ويعتمد أصحاب الحيازات الصغيرة والمجموعات المهمشة بشكل خاص على سلع النظم الإيكولوجية وخدماتها لتوفير أمنهم الغذائي وتغذيتهم. وتعتبر خدمات النظام الإيكولوجي أساسية لإدامة ممارساتهم الزراعية والمحافظة على سبل عيشهم. وتعتمد المجموعات الفقيرة والمهمشة في الكثير من الأحيان على مصادر متعددة لتأمين الغذاء والدخل، بما في ذلك الحقوق الثانوية على الموارد الطبيعية الموجودة في "الممتلكات العامة" التي تشمل الحقول البور، والغابات، والنظم الإيكولوجية الساحلية وعند ضفاف الأنهار، ومناطق الصيد، والمراعي، والأراضي الرطبة. ويعتبر استخدام الأنواع البرية على نحو مستدام أمرًا أساسيًا لسبل عيش مليارات الأشخاص ولا سيما أولئك الذين يعيشون في أوضاع هشة والشعوب الأصلية والنساء ولقدرتهم على الصمود (Fromentin وآخرون، 2022). وتؤدي الغابات والأغذية المائية في الكثير من الأحيان دورًا حاسمًا في التغذية وكذلك في أوقات الأزمات (فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2014، 2017).

وتشكل الأنشطة البشرية الدافع الكامن وراء تدهور النظم الإيكولوجية وفقدان التنوع البيولوجي عمومًا في جميع أنحاء العالم، ما يدفع بالعالم إلى شفير "انقراض جماعي سادس" (Pörtner وآخرون، 2021). وتشير التقديرات إلى أن الأنشطة البشرية قد أدت إلى تقلّص الكتلة الأحيائية النباتية بنسبة 50 في المائة (Bar-On وآخرون، 2018) مقارنة بعصور ما قبل الإنسان. ولتغيّر المناخ تأثير كبير على توزيع الأنواع ووفرتها وأيضًا على التفاعلات الإيكولوجية الرئيسية، مثل المنافسة والافتراس والتلقيح والتكافل الحيوي والتطفّل والأمراض (Jia وآخرون، 2019؛ المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، 2018؛ Pörtner وآخرون، 2021). وبشكل عام، يحد تدهور النظم الإيكولوجية من قدرة هذه النظم على توفير السلع والخدمات وتخزين الكربون، فضلًا عن قدرتها على الصمود والتكيّف.

وتؤدي النظم الإيكولوجية دورًا محوريًا في دورات الكربون والنيتروجين والمياه التي تتفاعل مع النظام المناخي وتؤثر أيضًا على النصوع والنتح التبخري وانبعاثات الأهباء الجوية (Jia وآخرون، 2019). وتؤثر بالتالي التغيّرات في النظم الإيكولوجية على المناخ على المستويين العالمي والمحلي. وتساهم إزالة الغابات في الاحترار العالمي من خلال انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ومختلف العمليات الفيزيائية البيولوجية، خاصة في المناطق المدارية. وتحد الآثار الفيزيائية البيولوجية للغابات، على جميع الارتفاعات، من درجات الحرارة القصوى في جميع المواسم وأوقات النهار (Lawrence وآخرون، 2022). وتؤدي الغابات والأشجار أيضًا دورًا حاسمًا في تنظيم دورة المياه، من توليد الأمطار وصولًا إلى تغلغل المياه في التربة واستخراجها منها خلال الموسم الجاف (Ellison وآخرون، 2017). ويشكل تناقص الملقحات مصدر قلق شديد بالنسبة إلى زراعة الكثير من المحاصيل بما في ذلك العديد من المحاصيل المهمة لاتباع أنماط غذائية متنوعة ومتوازنة (المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، 2016). وبشكل عام، يؤدي تبسيط المناظر الطبيعية وفقدان التنوع، بما في ذلك التنوع الوراثي، إلى تقويض قدرة العديد من النظم الزراعية على الصمود في وجه تغيّر المناخ والآفات والأمراض والصدمات الاقتصادية التي تتعرّض لها سلاسل قيمة محددة.

وتشير التقديرات إلى أن التدهور التي يتسبب به الإنسان يؤثر على 35 في المائة (660 1 مليون هكتار) من الأراضي الزراعية (منظمة الأغذية والزراعة، 2021). ويعتمد نحو 1.5 مليارات شخص على الأراضي المتدهورة لتأمين احتياجاتهم المعيشية وسبل عيشهم، فيما يعيش أكثر من 40 في المائة من فقراء العالم في مناطق متدهورة (المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، 2018). ولا يؤدي تدهور الأراضي إلى خفض الإنتاجية فحسب، بل يساهم أيضًا في تغيّر المناخ بشكل مباشر من خلال إطلاق الكربون المخزّن في الكتلة الأحيائية فوق سطح الأرض وفي التربة وعبر الحد من قدرة الأراضي المتدهورة على امتصاص الكربون وتخزينه، وبشكل غير مباشر من خلال التسبب بإزالة الغابات للتعويض عن الأراضي التي لم تعد منتجة.

ويكتسي استخدام الأراضي أهمية محورية في العمل المناخي، وصون التنوع البيولوجي، واستصلاح الأراضي، والحق في الغذاء. وتقدّر إمكانات تدابير التخفيف من التأثيرات القائمة على الأراضي، بما في ذلك التشجير وإعادة التحريج، بنحو 15 جيغا طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون سنويًا – ما يقارب 30 في المائة من الجهود العالمية للتخفيف من الآثار التي يتعيّن بذلها بحلول عام 2050 لبلوغ هدف 1.5 درجات مئوية (Roe وآخرون، 2019). ويشمل ذلك الاستفادة المثلى من بالوعات كربون من خلال حماية الغابات والنظم الإيكولوجية الأخرى وتحسين إدارتها وإعادتها إلى هيئتها الأصلية (Nabuurs وآخرون، 2022). ولكنّ بعض التدابير، مثل المزارع الكبرى الأحادية المحصول أو محاصيل

الطاقة الأحيائية، قد تؤدي إلى تفاقم فقدان التنوع البيولوجي، والمنافسة على الأراضي، وانعدام الأمن الغذائي (منظمة الأغذية والزراعة، 2017؛ Pörtner وآخرون، 2021). وتشير الدراسات إلى أنه يمكن لتدابير التخفيف من الأثر الواسعة النطاق والقائمة على الأراضي أن تُحدث اختلالات في الأمن الغذائي أكثر من تغيّر المناخ نفسه نظرًا إلى تأثيراتها على الأسعار وسلاسل الإمدادات (Hasegawa وآخرون، 2018؛ Ruane وآخرون، 2018).

ويمكن لإصلاح النظم الإيكولوجية وحماية الأنواع وصون الموائل أن تنهض بصورة متزامنة بالتنوع البيولوجي والتكيّف مع تغيّر المناخ والتخفيف من آثاره (Pörtner وآخرون، 2021). ويساهم التنوع البيولوجي الذي يشمل النظم الإيكولوجية وتنوع الأنواع والتنوع الوراثي في تعزيز القدرة على الصمود والتكيّف (فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2017؛ Mbow وآخرون، 2019). ولكنّ المناطق المحمية قد تهدد الأمن الغذائي المحلي من خلال تقييد الوصول إلى الموارد (West وآخرون، 2006). وتدير الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية ما بين 50 و65 في المائة من مساحة الأراضي في العالم، ولكنّ نسبة 10 في المائة فقط من هذه الحقوق تحظى باعتراف رسمي (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2019). ويعتبر ضمان حقوق الحيازة القانونية لهذه الشعوب والمجتمعات المحلية أمرًا بالغ الأهمية لمنع إزالة الغابات، وتحسين القدرة على الصمود، ومواءمة الأهداف المناخية وتلك الخاصة بالتنوع البيولوجي (المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، 2018؛ de Coninck وآخرون، 2018). ويمكن للإدارة المجتمعية للموارد، مثل الغابات أو المراعي أو مصايد الأسماك المجتمعية، أن تحقق أهداف الصون من خلال "تدابير الصون الفعالة الأخرى القائمة على المناطق". وتحقق هذه النظم التوازن بين حماية التنوع البيولوجي وسبل العيش، فتتفوّق بذلك في الكثير من الأحيان على النُهج التدريجية من أعلى إلى أسفل (Rohadi وآخرون، 2017؛ Libois وآخرون، 2021). وتقدم الممارسات العرفية، مثل عمليات الحظر الموسمية أو تخصيص الموارد بالاستناد إلى القرابة، المزيد من الدعم لاستخدام الموارد على نحو مستدام (المنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية، 2022). وتوفر الخطوط التوجيهية الطوعية للجنة الأمن الغذائي العالمي بشأن الحوكمة المسؤولة لحيازة الأراضي ومصايد الأسماك والغابات (منظمة الأغذية والزراعة، 2022) ومبادئ الاستثمار الرشيد في نظم الزراعة والأغذية (منظمة الأغذية والزراعة، 2014)، أطرًا لضمان الحقوق المتعلّقة بالأراضي ومكافحة الجوع ومواءمة السياسات البيئية مع الحق في الغذاء.

2- الحق في الغذاء في اتفاقيات ريو

تم الاعتراف بالحق في الغذاء لأول مرّة في المادة 25 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لعام 1948 والتي نصت على أنّ هذا الحق ضروري للتمتع بمستوى معيشي لائق. ومع أن الإعلان العالمي لحقوق الإنسان ليس ملزمًا قانونًا، إلا أن مبادئه تحظى بقبول واسع النطاق كونها إلزامية. وفي عام 1966، قام العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية بتدوين هذا الحق في القانون، الأمر الذي ألزم الدول المصدّقة وعددها 170 بالإعمال المطرد للحق في الغذاء الكافي (الأمم المتحدة، 1966). وتضمن المادة 11 من العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية بشكل صريح التحرر من الجوع والحق في الغذاء الكافي الذي تم توطيده في ما بعد في اتفاقيات أخرى، مثل اتفاقية القضاء على جميع أشكال التمييز ضد المرأة واتفاقية حقوق الطفل.

ودفعت التحديات الماثلة أمام التنفيذ بالأمم المتحدة إلى توضـــيح المحتوى المعياري لهذا الحق. وحدد التعليق العام 12 الصادر عن لجنة الأمم المتحدة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في عام 1999 واجبات الدول في ما يتعلّق باحترام الحق في الغذاء وحمايته وإعماله (اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصـــادية والاجتماعية والثقافية، 1999). وتبعت ذلك آليات مؤسسية شملت إنشاء منصب مقرر الأمم المتحدة الخاص المعني بالحق في الغذاء والوحدة الخاصة بالحق في الغذاء لدى منظمة الأغذية والزراعة في عام 2000، ما عزز عملية الرصـــد. وفي عام 2004، وفرت الخطوط التوجيهية الطوعية بشأن الحق في الغذاء مزيدًا من التوجيهات من خلال ربط الأمن الغذائي بمبادئ حقوق الإنسان، مثل المساءلة والمشاركة وعدم التمييز. ومع أن هذه الصـكوك ليسـت ملزمة، إلا أنها دفعت بثلاثين بلدًا إلى الاعتراف بشـكل صـريح بهذا الحق في دساتيرها (Elver، 2023).

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ والأمن الغذائي والحق في الغذاء

يتمثل الهدف النهائي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشـــأن تغيّر المناخ، الذي يرد تعريفه في المادة 2 منها، في تثبيت تركيزات غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي "عند مستوى يحول دون تدخل خطير من جانب الإنسان في النظام المناخي" (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، 1992). وتضيف المادة نفسها أنه "ينبغي بلوغ هذا المستوى في إطار فترة زمنية كافية تتيح للنظم الإيكولوجية أن تتكيّف بصـــورة طبيعية مع تغيّر المناخ، وتضـــمن عدم تعرّض إنتاج الأغذية للخطر، وتسـمح بالمضـي قدمًا في التنمية الاقتصـادية على نحو مسـتدام". وفي عام 2015، أكد اتفاق باريس مجددًا على "الأولوية الأسـاسـية المتمثلة في ضـمان الأمن الغذائي والقضـاء على الجوع، وأوجه قابلية تأثر نظم الإنتاج الغذائي بصفة خاصة بالآثار الضارة لتغيّر المناخ" (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، 2015). وبالرغم من هذه الروابط الواضحة، أغفلت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ في البداية الإشارة بشكل صريح إلى حقوق الإنســان، بما في ذلك الحق في الغذاء. ومثلت اتفاقات كانكون لعام 2010 (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشـــأن تغيّر المناخ، 2010) أول إشارة صريحة إلى حقوق الإنسان في قرار صادر عن مؤتمر الأطراف، فيما أقرّت ديباجة اتفاق باريس بآثار تغيّر المناخ على حقوق الإنسان ولكن من دون ذكر الحق في الغذاء بشكل خاص.

وشهدت المناقشات بشأن الزراعة التي كانت في البداية موضوعًا يتعلق بالتخفيف من الأثر وتطورت بعدها تدريجيًا لتشمل مسـألة التكيّف مع تغيّر المناخ، مدفوعة في ذلك بالمخاوف المتعلّقة بالأمن الغذائي. وأنشـأ الاجتماع الثالث عشـر لمؤتمر الأطراف الذي انعقد في عام 2007 (بالي، إندونيسـيا، ديسـمبر/كانون الأول 2007)، الفريق العامل المخصـص المعني بالعمل التعاوني الطويل الأجل واعتمد خطة عمل بالي (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشـــأن تغيّر المناخ، 2007) التي دعت إلى النظر في "نُهج قطاعية تعاونية وإجراءات خاصة بقطاعات محددة" لمضاعفة جهود التخفيف من الأثر. وأجريت في إطار الفريق العامل المخصـص مناقشـات بشـأن دور الزراعة في التخفيف من الآثار حيث تباينت المواقف بين البلدان الراغبة في وضـع برنامج عمل محدد بشـأن الزراعة يكون تابعًا للهيئة الفرعية للمشـورة العلمية والتكنولوجية والبلدان التي تعتبر أن الزراعة يجب ألا تكون جزءًا من المناقشات بشأن التخفيف من الأثر (Pingault وآخرون، 2024).

وخلال الاجتماع الثامن عشـــر لمؤتمر الأطراف (الدوحة، قطر، 2012)، رفعت منظمة الأغذية والزراعة وبعض الأطراف الأخرى تقريرًا إلى الدورة السـابعة والثلاثين للهيئة الفرعية للمشـورة العلمية والتكنولوجية عن المناقشـات العامة التي أجرتها لجنة الأمن الغذائي العالمي في أكتوبر/تشـرين الأول 2012 مسـترشـدة بتقرير فريق الخبراء الرفيع المسـتوى بشـأن الأمن

الغذائي وتغيّر المناخ (فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، 2012). وساهم ذلك في متابعة الهيئة الفرعية عملها من منظور أوسع شمل آثار تغيّر المناخ على الزراعة والأمن الغذائي والتكيّف معها (Pingault وآخرون، 2024). واعتمد مؤتمر الأطراف في اجتماعه الثالث والعشرين الذي انعقد في نوفمبر/تشرين الثاني 2017 في بون، ألمانيا، القرار الذي تم بموجبه إنشاء "عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة" (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، 2017). وطلب قرار كورونيفيا من الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية والهيئة الفرعية للتنفيذ أن تعملا بشكل مشترك على معالجة القضايا المتعلّقة بالزراعة، مع الأخذ في الاعتبار قابلية تأثر الزراعة بتغيّر المناخ والنُهج الرامية إلى تحقيق الأمن الغذائي.

وصدر في أعقاب عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة مقرر الاجتماع السابع والعشرين لمؤتمر الأطراف (شرم الشيخ، جمهورية مصر العربية، 2022) الذي أنشأ "عمل شرم الشيخ المشترك من أجل تنفيذ الإجراءات المناخية المتعلقة بالزراعة والأمن الغذائي" (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، 2022). ويعترف هذا المقرر في مستهلّه بالأولوية الأساسية لصون الأمن الغذائي والقضاء على الجوع ويسلّط الضوء على الدور الهام الذي يؤديه المزارعون، بما في ذلك أصحاب الحيازات الصغيرة والرعاة، باعتبارهم "قيّمين على الأرض" و"عملاء تغيير رئيسيين" ويقرّ بوجوب أن تكون الحلول محددة السياق وأن تراعي الظروف الوطنية. وأشار المقرر أيضًا، انطلاقًا من نتائج عمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة، إلى أهمية الإدارة المستدامة للأراضي والمياه في توفير مجموعة من المنافع المشتركة في ما يتعلّق بالتكيّف والتخفيف من الأثر والأمن الغذائي والتغذية والتنمية المستدامة، وشجّع النُهج الشاملة والتشاركية التي تشرك المزارعين، والرعاة، والشعوب الأصلية، والمجتمعات المحلية والضعيفة، والنساء، والشباب.

ومع أن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ تعترف بالتهديدات المحدقة بإنتاج الأغذية، إلا أن نظامها يفتقر إلى ضمانات لحقوق الإنسان تكون قابلة للتنفيذ. وكثيرًا ما تتجاهل السياسات المناخية آثارها غير المتناسبة على الفئات الضعيفة حيث تركز على الأهداف الخاصة بالانبعاثات بدلًا من التركيز على المساءلة عن انتهاكات الحقوق. ولا تزال هذه الفجوة قائمة بالرغم من تزايد الأدلة على إمكانية أن تؤدي تدابير التخفيف من الأثر والتكيّف، التي تفتقر إلى نُهج قائمة على الحقوق، إلى تفاقم انعدام الأمن الغذائي للأشخاص الأكثر تضررًا (الجمعية العامة للأمم المتحدة، 2015).

اتفاقية التنوع البيولوجي والحق في الغذاء

تدعم المبادئ التأسيسية لاتفاقية التنوع البيولوجي (1992) ضمنًا الحق في الغذاء من خلال الالتزامات باستخدام التنوع البيولوجي على نحو مستدام وتشاطر منافعه بشكل عادل، رغم عدم ذكر هذا الحق بشكل صريح. وتهدف المبادرة الخاصة بالتنوع البيولوجي من أجل الأغذية والتغذية التي أطلقها مؤتمر الأطراف في عام 2006 إلى تعزيز الاستخدام المستدام للتنوع البيولوجي في البرامج المتعلّقة بالأمن الغذائي والتغذية البشرية (اتفاقية التنوع البيولوجي، 2006). وتشير هذه المبادرة بشكل صريح إلى الخطوط التوجيهية الطوعية لدعم الإعمال المطرد للحق في غذاءٍ كافٍ في سياق الأمن الغذائي الوطني ("الخطوط التوجيهية بشأن الحق في الغذاء") (منظمة الأغذية والزراعة، 2004).

ويمثل إطار كونمينغ–مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي (2022) تقدمًا ملحوظًا من خلال أهدافه التي تضمن بصورة غير مباشرة الحق في الغذاء: فالهدف 10 يشجع نُهج الزراعة الإيكولوجية من أجل نظم غذائية قادرة على الصمود؛ والهدف 21 يحمي معارف الشعوب الأصلية المتعلّقة بالتنوع البيولوجي الزراعي؛ والهدف 22 يضمن الحقوق التشاركية في صنع

القرارات البيئية (اتفاقية التنوع البيولوجي، 2022). وتتواءم هذه الأهداف مع الاعتراف الأوسع في الأمم المتحدة بدور التنوع البيولوجي في إعمال الحق في بيئة سليمة (الجمعية العامة للأمم المتحدة، القرار 300/76، 2022).

ولكن، لا تزال هناك فجوات في التنفيذ. فتفشل الاستراتيجيات الوطنية لحفظ التنوع البيولوجي في الكثير من الأحيان في دمج حقوق الإنسان، ولا سيما في ما يتعلّق بالقطاعات العالية التأثير مثل الصناعات الاستخراجية. وتوفر التوجيهات الأخيرة لمفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان بشأن دمج حقوق الإنسان في الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية لحفظ التنوع البيولوجي، مخططًا تصحيحيًا مع تحديد أصحاب الحقوق (المجتمعات الأصلية، والمزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة) وأصحاب الواجبات (الدول والشركات) (مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، 2022). ومن دون وجود ضمانات ملزمة، هناك خطر أن تكرر مبادرات الصون إخفاقات الماضي حيث طغت الأهداف الإيكولوجية على الشواغل المتعلّقة بالسيادة الغذائية، كما لوحظ في خطط العمل الأولى بشأن التنوع البيولوجي (1996–2003) التي استبعدت في الكثير من الأحيان المجتمعات المحلية من المشاركة.

اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر وحقوق الإنسان: التقدم والتحديات

أغفل النص الأصلي لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر بشكل واضح الضمانات لحقوق الإنسان، حيث حدد استصلاح الأراضي من منظور بيئي وإنمائي وليس من منظور الالتزامات المتعلّقة بالحقوق (الأمم المتحدة، 1994). وأدخلت التطوّرات اللاحقة إشارات محدودة إلى الحقوق، إذ أشار الإطار الاستراتيجي للفترة 2017–2030 إلى النُهج القائمة على الحقوق (المقرر COP.12/3)، فيما شجّع الاجتماع الرابع عشر لمؤتمر الأطراف (2018) التطبيق الطوعي للخطوط التوجيهية الطوعية بشأن الحوكمة المسؤولة لحيازة الأراضي ومصايد الأسماك والغابات في سياق الأمن الغذائي الوطني. وتحظى المعارف التقليدية باعتراف إسمي في المادة 16–1(ز)، فيما أشار الاجتماع العاشر لمؤتمر الأطراف (2011) بشكل محدود إلى إعلان الأمم المتحدة بشأن حقوق الشعوب الأصلية، وجميعها أحكام غير ملزمة.

ويمثل هذا الضعف في معالجة مسألة حقوق الإنسان، مشكلة في تنفيذ المشاريع المتعلّقة بتحييد أثر تدهور الأراضي. وتشكل الخطوط التوجيهية التي وضعتها ألمانيا بشأن تحييد أثر تدهور الأراضي مثالًا إيجابيًا على مراعاة حقوق الإنسان من خلال جعل الامتثال لإعلان الأمم المتحدة بشأن حقوق الشعوب الأصلية شرطًا للحصول على التمويل (Cowie, A.، 2020).

ويدعم هدف تحييد أثر تدهور الأراضي المنصوص عليه في الاتفاقية الأمن الغذائي بشكل ضمني من خلال الإدارة المستدامة للأراضي، ولكن من المحتمل أن يلحق الاستصلاح غير المصحوب بضمانات للحقوق الأذى بالمجتمعات المحلية الضعيفة. ويتواءم تشديد الاتفاقية على الحوكمة التشاركية وأمن حيازة الأراضي مع الخطوط التوجيهية الطوعية بشأن الحوكمة المسؤولة لحيازة الأراضي ومصايد الأسماك والغابات في سياق الأمن الغذائي الوطني، ولكن هناك حاجة إلى تعزيز اتساق السياسات على صعيد التنفيذ.

3– الفرص المتاحة لتعزيز أوجه التآزر في التنفيذ

تعمل اتفاقيات ريو الثلاث من خلال مؤتمرات الأطراف الخاصة بها حيث تضع الدول الأعضاء أهدافًا مشتركة ومعايير عالمية للتنفيذ على المستوى الوطني. وفي حين أنّ هذه الاتفاقيات تتناول بشكل أساسي التحديات البيئية الواسعة النطاق،

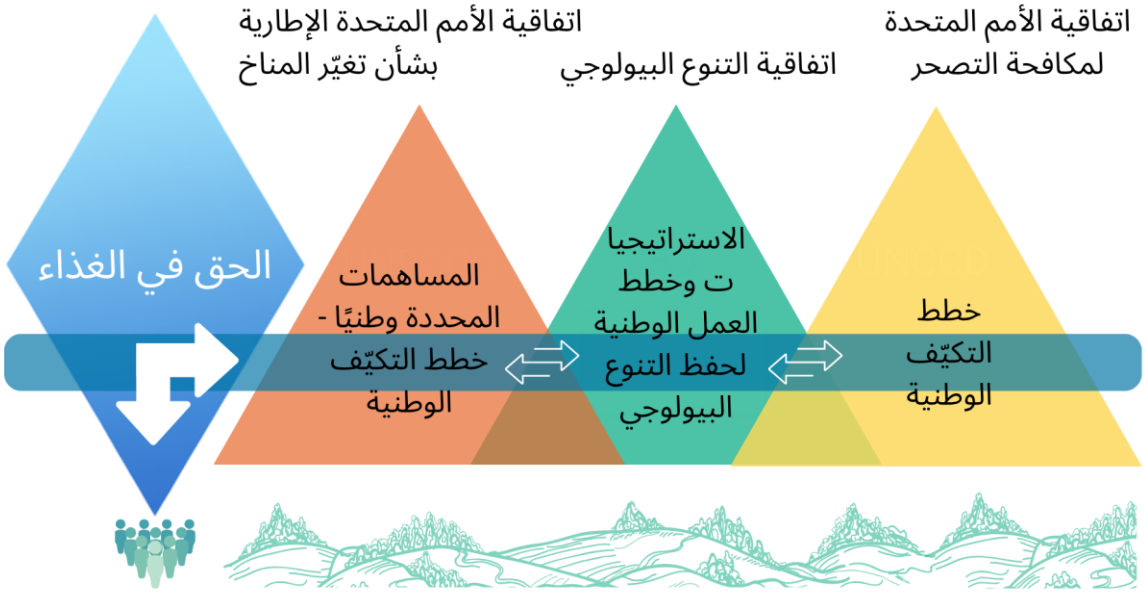
يتداخل عملها وتنفيذها بشـــكل خاص مع النظم الزراعية والغذائية والأمن الغذائي والحق في الغذاء. وتعزز المبادرات المشـــتركة مثل جناح اتفاقيات ريو وعقد الأمم المتحدة لإصـــلاح النظم الإيكولوجية، من خلال اعترافها بهذه الروابط، الاستجابات المتكاملة للأزمات المترابطة لتغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي.

ويهدف عقد الأمم المتحدة لإصـلاح النظم الإيكولوجية للفترة 2021–2030 إلى ترميم النظم الإيكولوجية المتدهورة على نطاق واسـع. ومن شـأن ذلك أن يحقق أهدافًا عديدة وأن يتصـدى لتغيّر المناخ (من خلال التخفيف من آثاره والتكيّف معه) وأن يعزز الأمن الغذائي وإمدادات المياه والتنوع البيولوجي بموازاة إدارة المخاطر المتعلّقة بالنزاعات والهجرة، وذلك من عبر تحقيق التوازن بين الأولويات الإيكولوجية والاجتماعية والإنمائية في المجالات التي تتداخل فيها أنماط مختلفة لاسـتخدام الأراضي.

وقد سـلّطت المناقشـات الأخيرة التي عقدت خلال مؤتمر قمة الأمم المتحدة المعني بالمسـتقبل في عام 2024 الضـوء على الدور الأساسي الذي تؤديه النظم الزراعية والغذائية المستدامة في مواجهة هذه التحديات العالمية الثلاثة. وثمة حاجة ملحة إلى تنســيق العمل في ظل اعتماد 75 في المائة من فقراء العالم على الزراعة وتأثر 30 في المائة من ســطح الأرض بتدهور الأراضـي الجافة. ولكنّ الأطر الحالية لا تدمج نُهج حقوق الإنسـان بشـكل صـريح بالرغم من قدرتها على معالجة مواطن الضعف التي يعاني منها 2.5 مليارات من صغار المزارعين.

وهناك فرص كبيرة لتعزيز الاتسـاق على مسـتوى السـياسـات من خلال مواءمة المسـاهمات المحددة وطنيًا (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشـــأن تغيّر المناخ) والاســـتراتيجيات وخطط العمل الوطنية لحفظ التنوع البيولوجي (اتفاقية التنوع البيولوجي) وبرامج العمل الوطنية (اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصـــحر). ويؤدي دمج الأطر القائمة على الحقوق إلى إضافة أبعاد بالغة الأهمية خاصة بالعدالة المناخية على هذه الجهود، كما شدد على ذلك مقرر الأمم المتحدة الخاص المعني بالحق في الغذاء (الجمعية العامة للأمم المتحدة، 2015). ومن شـأن أوجه التآزر هذه أن تحوّل النظم الزراعية والغذائية إلى حلول لإصلاح النظم الإيكولوجية وخفض الفقر على حد سواء (أنظر الشكل 3).

الشكل 3: الحق في الغذاء يمكنه أن يكون محفزًا للتآزر في التنفيذ



ملاحظة: هناك فرص كبيرة لتعزيز الاتساق على مستوى السياسات من خلال مواءمة المساهمات المحددة وطنيًا المنصوص عليها في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، والاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية لحفظ التنوع البيولوجي الخاصة باتفاقية التنوع البيولوجي، وبرامج العمل الوطنية التابعة لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، ودمج الحق في الغذاء.

المصدر: من إعداد المؤلفين.

وتنظر الخطط الرامية إلى تنفيذ الالتزامات الوطنية الخاصة باتفاقيات ريو (المساهمات المحددة وطنيًا، والاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية لحفظ التنوع البيولوجي، وبرامج العمل الوطنية التابعة لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر) بشكل متزايد في تحقيق أهداف متعددة وفي آثارها على الأمن الغذائي والتغذية. وبات إعداد هذه الخطط وتنفيذها يتسمان بمزيد من الشمول وبطابعهما التشاركي. ويتجلى هذا التطور حاليًا بشكل خاص في النسخ المتتالية من الالتزامات المحددة وطنيًا التي يجري تحديثها بشكل متكرر.

وأشار التقرير التوليفي بشأن المساهمات المحددة وطنيًا الصادر في عام 2021 عن أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، 2021) إلى أن الأطراف تقرّ بشكل متزايد بأهمية اتساق السياسات وبأوجه التآزر بين تدابير التخفيف من الأثر والأولويات الإنمائية، بما في ذلك الأمن الغذائي. وتمثلت الأولويات الثلاث الأولى المتعلّقة بالتكيّف التي غالبًا ما يتم ذكرها في المساهمات المحددة وطنيًا في إنتاج الأغذية والأمن التغذوي (تم ذكرها في أكثر من 80 في المائة في المساهمات المحددة وطنيًا)؛ وموارد المياه العذبة (حوالي 80 في المائة)؛ والنظم الإيكولوجية البرية وفي الأراضي الرطبة (أكثر من 70 في المائة). وتسلّط المساهمات المحددة وطنيًا المحدثة الضوء أيضًا على إجراءات التكيّف التي تعود بمنافع مشتركة للتخفيف من الأثر، بما في ذلك أنشطة التشجير وإعادة التحريج، والزراعة الذكية مناخيًا، والحد من المهدر من الأغذية، والزراعة العمودية، وتكييف النظم الإيكولوجية الساحلية، وخطط صون المناطق المحمية، والحلول القائمة على الطبيعة (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، 2024).

وسُـجّل تطور ملحوظ باتجاه صـياغة المسـاهمات المحددة وطنيًا بطريقة تشـاورية وتشـاركيّة أكثر (Crumpler وآخرون، 2021). ويشير معظم هذه المساهمات إلى عمليات إشراك أصحاب المصلحة المتعددين مقارنة ببعض فقط من المساهمات المحددة وطنيًا السابقة. وتأتي بعض هذه المساهمات على ذكر المجموعات المهمشة، وأصحاب الحيازات الصغيرة، والنساء، والشعوب الأصلية، والشباب، بشكل صريح. ويقوم العديد من المساهمات المحددة وطنيًا الجديدة والمحدثة بوصف نماذج الحوكمة التي تدمج الأجهزة الحكومية دون الوطنية والقطاعية والمركزية. وتشير مجموعة من البلدان بشكل صريح إلى النُهج القائمة على حقوق الإنسـان في مسـاهماتها المحددة وطنيًا مع ذكر الحق في الغذاء بشـكل صـريح في بعض الحالات. وتقرّ نسبة 60 في المائة تقريبًا من أحدث المساهمات المحددة وطنيًا بحقوق الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وأهميتها بالنسبة إلى التكيّف مع تغيّر المناخ (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ، 2024). وتقرّ مساهمات محددة وطنيًا عديدة بمواطن الضـعف التي تعاني منها الشـعوب الأصـلية والمجتمعات المحلية وتسـلّط الضـوء على أهميتها في العمل المناخي (Crumpler وآخرون، 2021).

والأهم من ذلك هو أنه يمكن لهذه التطورات باتجاه زيادة التقارب بين الأهداف وتعزيز الصـياغة التشـاورية والتشـاركية للمساهمات المحددة وطنيًا أن تدعم وضع سياسات تمكّن المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة والمزارعين الأسريين جهات من الاسـتفادة من تدابير التخفيف من آثار تغيّر المناخ، بما يشـمل الموارد المالية. وهناك إقرار متزايد في الاتفاقيات وصـكوكها، وكذلك في أدوات التمويل الخاصـة بها (الصـندوق الأخضـر للمناخ ومرفق البيئة العالمية)، بالمنافع المشـتركة العديدة التي يمكن تحقيقها من خلال العمل في القطاعات الزراعية. وهذا من شأنه أن يسهل تصميم سياسات تسعى إلى تحقيق أهداف متعددة بموازاة معالجة الشـواغل البيئية العالمية، مثل التخفيف من الأثر أو تآكل التنوع البيولوجي العالمي، وذلك من خلال تدابير تعالج بصـورة مباشـرة الشـواغل الفورية لأصـحاب الحيازات الصـغيرة مثل التكيّف. ويمكن لهذه السياسات والتدابير أن تدعم مثلًا استصلاح الأراضي وإدارتها المستدامة والإدارة المتكاملة للمناظر الطبيعية.

ومن شـأن دمج عمليات تقييم التأثير على حقوق الإنسـان في التخطيط البيئي وتعزيز مشـاركة المجتمع المدني في برامج الاتفاقيات أن يعززا المسـاءلة القائمة على الحقوق. ويوفر المفهوم الناشـئ المتمثل في "دمج حقوق الإنسـان البيئية" (Boyle، 2020) إطارًا لتفسـير المعاهدات البيئية من خلال التزامات الدول القائمة المتعلّقة بالحقوق. ويمكن لمثل هذا النهج أن يحوّل الاتفاقيات من أدوات إيكولوجية إلى وسائل لتحقيق الاستدامة والعدالة الاجتماعية على حدٍّ سواء.

وإن ترسـيخ الحق في الغذاء في تنفيذ الاتفاقيات الثلاث يتطلب إدماج مبادئ حقوق الإنسـان، مثل المشـاركة والمسـاءلة وعدم التمييز والشـفافية، بشـكل متعمد. ويؤدي ذلك إلى تعزيز الاتسـاق على مسـتوى السـياسـات والنهوض بالحوكمة الشاملة وتحسين القدرة على الصمود.

4- الخلاصة والتوصيات

يؤدي تغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي إلى تقويض النظم الغذائية مع التأثير بشكل غير متناسب على المجتمعات المحلية المهمشـة. وتتطلب مواجهة هذه التحديات اعتماد منظور شـامل إزاء النظم الزراعية والغذائية. وفي حين قد تتسـبب بعض جهود التخفيف من الأثر بتقويض الأمن الغذائي، يمكن للإدارة المسـتدامة للموارد الطبيعية أن تنهض بشكل متزامن بالأمن الغذائي، وصون التنوع البيولوجي، واستصلاح الأراضي، والصمود في وجه تغيّر المناخ. وتبيّن الأمثلة

الناجحة أيضًا أنه يمكن للحق في الغذاء أن يشكل قوة دافعة مجدية لتبني وتفعيل العمل المناخي، وصون التنوع البيولوجي، واستصلاح الأراضي، والتدابير والسياسات البيئية.

وفي حين أنّ اتفاقيات ريو والأدوات السياساتية المستخدمة لتنفيذها تهدف بشكل أساسي إلى معالجة الاتفاقات البيئية إلا أنها تؤثر بشكل حاسم على إعمال الحق في الغذاء. وتتطلب معالجة الأزمات البيئية وأزمات الأمن الغذائي المترابطة ربط العمل البيئي بالالتزامات بحقوق الإنسان، ليس كخيار فحسب وإنما كشرط أساسي لتحقيق نتائج عادلة ومستدامة.

وتقدم هذه الوثيقة التوصيات التالية:

- هناك حاجة إلى توليف شامل ومحدث للعلوم والأدلة المتعلّقة بالآثار المضاعفة التي يحدثها تغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي على الأمن الغذائي والتغذية والإعمال المطرد للحق في الغذاء، وكذلك للسياسات التي يجري تنفيذها من أجل مواجهة هذه التحديات.
- ينبغي على الصكوك والسياسات التي تهدف إلى التصدي لتغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي أن تدمج الحق في الغذاء بشكل رسمي في أطرها التشغيلية، بما في ذلك الوثائق التوجيهية وآليات الإبلاغ.
- ينبغي أن تعتمد الاستراتيجيات الوطنية – مثل المساهمات المحددة وطنيًا، والاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية لحفظ التنوع البيولوجي، وبرامج العمل الوطنية – نُهجًا قائمة على الحقوق مع إسناد الأولوية لأصحاب الحيازات الصغيرة والشعوب الأصلية والنساء.
- هناك حاجة إلى استثمارات تحويلية من أجل بناء نظم غذائية منصفة وقادرة على الصمود. وينبغي أن تكون هذه الاستثمارات منسقة ومحددة الأهداف ومسؤولة بما يتماشى مع مبادئ الاستثمار الرشيد في نظم الزراعة والأغذية، ويمكن حشدها جزئيًا من خلال استكشاف المنافع المشتركة التي يمكن أن تعود بها الاستثمارات في المناخ والتنوع البيولوجي والأراضي على النظم الغذائية.
- يتعين على لجنة الأمن الغذائي العالمي أن تسلّط الضوء على أهمية الحق في الغذاء باعتباره محورًا استراتيجيًا لتعزيز الاتساق لدى تنفيذ اتفاقيات ريو. وبما أن تغيّر المناخ وفقدان التنوع البيولوجي وتدهور الأراضي تمثل مجتمعة تهديدًا للنظم الغذائية تقدم النُهج القائمة على الحقوق مبادئ مشتركة، هي المشاركة، وعدم التمييز، والشفافية، والمساءلة، لمواءمة السياسات المعتمدة لتنفيذها.
- ويمكن لمثل هذه السياسات، من خلال ترسيخها الجهود التعاونية في الإطار الحالي لحقوق الإنسان، أن تقوم بما يلي: (1) مواءمة رصد سبل العيش الزراعية وسلامة النظم الإيكولوجية؛ (2) ودمج المعارف التقليدية وأمن الحيازة في أهداف الإصلاح؛ (3) وتبسيط تنفيذ المساهمات المحددة وطنيًا، والاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية لحفظ التنوع البيولوجي، وبرامج العمل الوطنية، والإبلاغ عنها. ومن شأن هذا التقارب أن يعظّم أوجه التآزر، خاصة بالنسبة إلى المجتمعات المحلية الضعيفة التي تعتمد على الاستخدام المستدام للأراضي.

المراجع

Arenas, I., Trujillo, D. & Rojas, C. 2024. Towards Sustainable Solutions: Advancing ESG metrics in the Renewable Energy Sector. *Latin American Journal of Trade Policy*. 18. https://doi.org/10.5354/0719-9368.2024.75670

Bar-On, Y. M., Phillips, R. & Milo, R. 2018. The biomass distribution on Earth. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, 115(25), 6506–6511. https://doi.org/10.1073/pnas.1711842115

Boyle, A. 2020. Climate Change, Sustainable Development, and Human Rights. In M. Kaltenborn, M. Krajewski, & H. Kuhn (Eds.), Sustainable Development Goals and Human Rights (Vol. 5, pp. 171-189). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30469-0_10.

CBD (Convention on Biological Diversity). 2006. Decision VIII/23 Agricultural biodiversity. https://www.cbd.int/doc/meetings/suse/rwsuafr-01/other/rwsuafr-01-oth-decision-viii-23-en.pdf [ورد ذكره في 6 مايو/أيار 2025].

الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي. 2022. إطار كونمينغ–مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي. https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-ar.pdf. [ورد ذكره في 6 مايو/أيار 2025].

اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. 1999. التعليق العام رقم 12: الحق في الغذاء الكافي (الوثيقة E/C.12/1999/5).

Chotte, J.L., Aynekulu, E., Cowie, A., Campbell, E., Vlek, P., Lal, R., Kapović-Solomun, M., von Maltitz, G., Kust, G., Barger, N., Vargas, R., & Gastrow, S. 2019. R*ealizing the Carbon Benefits of Sustainable Land Management Practices: Guidelines for Estimation of Soil Organic Carbon in the Context of Land Degradation Neutrality Planning and Monitoring*. A report of the Science-Policy Interface. United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD), Bonn, Germany. https://www.unccd.int/sites/default/files/2019-10/191016_EN_UNCCD_SPI_2019_Report_1_1_Web.pdf

Cowie, A. 2020. *Guidelines for Land Degradation Neutrality: A report prepared for the Scientific and Technical Advisory Panel of the Global Environment Facility*. Washington D.C. https://catalogue.unccd.int/1474_LDN_Technical_Report_web_version.pdf

Cowie, A., Huber-Sannwald, E., Kishchuk, B., Ljusa, M., Armenteras, D., Akinyemi, F., Barger, N., Gichenje, H., Ulambayar, T., Albagnac, M., Boerger, V., Bres, A., Custović, H., Herrick, J., Lettington, R. L., Olaeye, A., Morley, R., Murguía, R. O., Sims, N., & Ziadat, F. 2024. *Sustainable Land Use Systems: The path to collectively achieving Land Degradation Neutrality. A Report of the Science-Policy Interface*. United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD). Bonn, Germany. https://www.unccd.int/sites/default/files/2024-12/P235777-01_SPI_SLUS_WEB.pdf

de Coninck, H., Revi, A., Babiker, M., Bertoldi, P., Buckeridge, M., Cartwright, A., Dong, W., Ford, J., Fuss, S., Hourcade, J.-C., Ley, D., Mechler, R., Newman, P., Revokatova, A., Schultz, S., Steg, L., & Sugiyama, T. 2018. Strengthening and Implementing the Global Response. In: Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, & T. Waterfield (eds.) *Global Warming of 1.5°C. IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 313-444. https://doi.org/10.1017/9781009157940.006

Crumpler, K., Abi Khalil, R., Tanganelli, E., Rai, N., Roffredi, L., Meybeck, A., Umulisa, V., Wolf, J. & Bernoux, M. 2021. *2021 (Interim) Global update report – Agriculture, Forestry and Fisheries in the Nationally Determined Contributions.* Environment and Natural Resources Management Working Paper No. 91. Rome, FAO. https://doi.org/10.4060/cb7442en

Ellison, D., Morris, C.E., Locatelli, B., Sheil, D., Cohen, J., Murdiyarso, D., Gutierrezk, V., van Noordwijk, M., Creed, I.F.,Pokorny, J., Gaveau, D., Spracklen, D.V., Bargués Tobella, A.B., Ilstedt, U., Teuling, A.J., Gebrehiwot, S.G., Sands, D.C., Muyst, B., Verbistt, B., Springgay, E., Sugandiv, Y. & Sullivan, C.A. 2017. Trees, forests and water: cool insights for a hot world. *Global Environmental Change*, 43: 51–61. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.01.002

Elver, H. 2023. Right to Food. *J Agric Environ Ethics* 36, 21 https://doi.org/10.1007/s10806-023-09916-8

منظمة الأغذية والزراعة للأمم االمتحدة. 1996. مؤتمر القمة العالمي للأغذية. إعلان روما بشأن الأمن الغذائي العالمي. https://www.fao.org/4/w3613A/w3613A00.htm

منظمة الأغذية والزراعة. 2014. مبادئ الاستثمار الرشيد في نظم الزراعة والأغذية. لجنة الأمن الغذائي العالمي. روما. https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/6e58d9f1-e537-4c82-8c9e-08d6f4aed0c3/content.

FAO. 2015. *Climate Change and Food Security: Risks and Responses*. Rome. https://www.fao.org/3/i5188e/I5188E.pdf

FAO. 2017. *The future of food and agriculture – Trends and challenges*. Rome. http://www.fao.org/3/a-i6583e.pdf

منظمة الأغذية والزراعة. 2021. *حالة الموارد من الأراضي والمياه في العالم للأغذية والزراعة – نظم على حافة الانهيار.* تقرير تجميعي 2021 .روما. https://doi.org/10.4060/cb7654ar

منظمة الأغذية والزراعة. 2022. الخطوط التوجيهية الطوعية بشأن الحوكمة المسؤولة لحيازة الأراضي ومصايد الأسماك والغابات في سياق الأمن الغذائي الوطني. روما. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i2801a.

منظمة الأغذية والزراعة. 2024. *المبادئ التوجيهية الطوعية لدعم الأعمال التدريجي للحق في غذاء كافي في سياق الأمن الغذائي الوطني*. اعتمدت خلال الدورة 127 لمجلس منظمة الأغذية والزراعة. 22-27 نوفمبر/تشرين الثاني 2004. نسخة منقحة. روما. https://doi.org/10.4060/y7937a.

Fromentin, J.M., Emery, M. R., Donaldson, J., Hallosserie, A., Michaud-Lopez, C. E., Parma, A., St. Martin, K., & Stockland, H. 2022. Chapter 1: Setting the scene. In: Fromentin, J.M., Emery, M.R., Donaldson, J., Danner, M.C., Hallosserie, A., & Kieling, D. (eds.). *Thematic Assessment Report on the Sustainable Use of Wild Species of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. IPBES Secretariat, Bonn, Germany. https://doi.org/10.5281/zenodo.6425671

Hasegawa, T., Fujimori, S., Havlík, P., Valin, H., Bodirsky, B.L., Doelman, J.C., Fellmann, T., Kyle, P., Koopman, J.F.L., Lotze-Campen, H., Mason-D'Croz, D., Ochi, Y., Pérez Domínguez, I., Stehfest, E., Sulser, T.B., Tabeau, A., Takahashi, K., Takakura, J., van Meijl, H., van Zeist, W.-J., Wiebe, K. & Witzke, P. 2018. Risk of increased food insecurity under stringent global climate change mitigation policy. *Nature Climate Change*, 8, 699–703. https://doi.org/10.1038/s41558-018-0230-x

فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية. 2012. *الأمن الغذائي وتغير المناخ*. تقرير مقدم من فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية للجنة الأمن الغذائي العالمي، روما 2012. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/me421a.

فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية. 2014. *مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية*. تقرير فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية والتابع للجنة الأمن الغذائي العالمي، روما .2014. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i3844a.

فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية. 2015. *الماء من أجل الأمن الغذاي والتغذية*. تقرير فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية والتابع للجنة الأمن الغذائي العالمي، روما .2015. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/av045a.

فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية. 2017. *الحراجة المستدامة من أجل الأمن الغذائي والتغذية*. تقرير فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية والتابع للجنة الأمن الغذائي العالمي، روما . https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i7395ar.

فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية. 2020. *الأمن الغذائي والتغذية: بناء سردية عالمية نحو عام 2030*. تقرير فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية والتابع للجنة الأمن الغذائي العالمي، روما 2020. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/ca9731ar.

فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية. 2022. *القضايا الحرجة والناشئة والمستمرة التي تؤثر على الأمن الغذائي والتغذية*. تقرير فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية والتابع للجنة الأمن الغذائي العالمي، روما. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc1867ar.

فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية. 2023. *الحدّ من أوجه عدم المساواة من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية*. روما، فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية التابع للجنة الأمن الغذائي العالمي. https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc6536ar

IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services). 2016. *The assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production. S.G. Potts*, V. L. Imperatriz-Fonseca, and H. T. Ngo (eds). Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany. https://doi.org/10.5281/zenodo.3402856.

IPBES. 2018. *The IPBES assessment report on land degradation and restoration*. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.323739.

IPBES. 2019. *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany. https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673

IPBES. 2022. *Thematic Assessment Report on the Sustainable Use of Wild Species of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. Fromentin, J.M., Emery, M.R., Donaldson, J., Danner, M.C., Hallosserie, A., and Kieling, D. (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. https://doi.org/10.5281/zenodo.6448567

IPBES. 2024. *Summary for Policymakers of the Thematic Assessment Report on the Interlinkages among Biodiversity, Water, Food and Health of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. McElwee, P. D., Harrison, P. A., van Huysen, T. L., Alonso Roldán, V., Barrios, E., Dasgupta, P., DeClerck, F., Harmáčková, Z. V., Hayman, D. T. S., Herrero, M., Kumar, R., Ley, D., Mangalagiu, D., McFarlane, R. A., Paukert, C., Pengue, W. A., Prist, P. R., Ricketts, T. H., Rounsevell, M. D. A., Saito, O., Selomane, O., Seppelt, R., Singh, P. K., Sitas, N., Smith, P., Vause, J., Molua, E. L., Zambrana-Torrelio, C., and Obura, D. (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. https://doi.org/10.5281/zenodo.13850289

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2014. *Climate change 2014: synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III o the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. Geneva, Switzerland. https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/

IPCC. 2019. *Special Report on Climate Change and Land*. https://www.ipcc.ch/srccl/ .[ورد ذكره في 6 مايو/أيار 2025].

IPCC. 2022. *Climate change 2022: impacts, adaptation, and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental* :في

Panel on Climate Change. https://doi.org/10.1017/9781009325844.

IPCC. 2023. Summary for Policymakers. In: Climate Change 2022 – Impacts, Adaptation and Vulnerability: Working Group II Contribution *to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press; 2023:3-34. https://doi.org/10.1017/9781009325844.001

Jia, G., Shevliakova, E., Artaxo, P., De Noblet-Ducoudré, N., Houghton, R., House, J., Kitajima, K., Lennard, C., Popp, A., Sirin, A., Sukumar, R. & Verchot, L. 2019. *Chapter 2: Land–climate interactions.* In: *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems.* [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M, Belkacemi & J. Malley (eds)]. Cambridge: Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781009157988.004.

Mechlem, K. 2004. Food Security and the Right to Food in the Discourse of the United Nations, *European Law Journal*, vol.10, no. 5, Chapter IV.

Lawrence D., Coe M., Walker W., Verchot L. & Vandecar K. 2022. The Unseen Effects of Deforestation: Biophysical Effects on Climate. *Front. For. Glob. Change* 5:756115. https://doi.org/10.3389/ffgc.2022.756115.

Libois F., Baland, J.M., Delbart, N., Pattanayak S. 2021. *Community Forest Management: The story behind a success story in Nepal*. DeFiPP Working Paper 2021-06 https://defipp.unamur.be/wp/defipp_wp_2021_6.pdf

Mbow, C., Rosenzweig, C., Barioni, L.G., Benton, T.G., Herrero, M., Krishnapillai, M., Liwenga, E., Pradhan, P., Rivera-Ferre, M.G., Sapkota, T., Tubiello, F.N., & Xu, Y. 2019: Food Security. In: P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, & J. Malley, (eds.). *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. https://doi.org/10.1017/9781009157988.007

Nabuurs, G.-J., Mrabet, R., Abu Hatab, A., Bustamante, M., Clark, H., Havlík, P., House, J., Mbow, C., Ninan, K.N., Popp, A., Roe, S., Sohngen, B., & Towprayoon, S., 2022. Agriculture, forestry and other land uses (AFOLU). In: Shukla, P.R., Skea, J., L. Lipper and R. Cavatassi Global Food Security 43 (2024) 100811 8 Slade, R., Al Khourdajie, A., van Diemen, R., McCollum, D., Pathak, M., Some, S., Vyas, P., Fradera, R., Belkacemi, M., Hasija, A., Lisboa, G., Luz, S., & Malley, J. (Eds.), IPCC, 2022. *Climate Change 2022: Mitigation Of Climate Change, Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. https://doi.org/10.1017/9781009157926.009

OHCHR (Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights). 2022. Guidance on integrating human rights in National Biodiversity Strategy and Action Plans (NBSAPs) https://unemg.org/wp-content/uploads/2022/12/NBSAP-guidance-final.pdf

Pingault, N., Licona Manzur, C., Meybeck, A., Gitz, V., Baral, H., Bernoux, M., Crumpler, K., Duchelle, A.E., Drieux E. & Thomas, R.P. 2024. *Land use and the Sharm el-Sheikh joint work on implementation of climate action on agriculture and food security*. Environment and Natural Resources Management Working Paper, No. 99. Rome, FAO and CIFOR. https://doi.org/10.4060/cd0981en

Porter, J., Howden, M. & Smith, P. 2017. Considering agriculture in IPCC assessments. *Nature Clim Change* 7, 680–683. https://doi.org/10.1038/nclimate3404

Porter, J. R., Challinor, A. J., Henriksen, C. B., Howden, S. M., Martre, P., & Smith, P. 2019. IPCC, agriculture and food – A case of shifting cultivation and history. *Global Change Biology*, 25(8), 2518–2529. https://doi.org/10.1111/gcb.14700

Pörtner, H.O., Scholes, R.J., Agard, J., Archer, E., Arneth, A., Bai, X., Barnes, D., Burrows, M., Chan, L., Cheung, W.L., Diamond, S., Donatti, C., Duarte, C., Eisenhauer, N., Foden, W., Gasalla, M. A., Handa, C., Hickler, T., Hoegh-Guldberg, O., Ichii, K., Jacob, U., Insarov, G., Kiessling, W., Leadley, P., Leemans, R., Levin, L., Lim, M., Maharaj, S., Managi, S., Marquet, P. A., McElwee, P., Midgley, G., Oberdorff, T., Obura, D., Osman, E., Pandit, R., Pascual, U., Pires, A. P. F., Popp, A., Reyes-García, V., Sankaran, M., Settele, J., Shin, Y. J., Sintayehu, D. W., Smith, P., Steiner, N., Strassburg, B., Sukumar, R., Trisos, C., Val, A.L., Wu, J., Aldrian, E., Parmesan, C., Pichs-Madruga, R., Roberts, D.C., Rogers, A.D., Díaz, S., Fischer, M., Hashimoto, S., Lavorel, S., Wu, N. & Ngo, H.T. 2021. *Scientific outcome of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change*. IPBES secretariat, Bonn, Germany, https://doi.org/10.5281/zenodo.4659158

Roe, S., Streck, C., Obersteiner, M., Frank, S., Griscom, B., Drouet, L., Fricko, O., Gusti, M., Harris, N., Hasegawa, T., Hausfather, Z., Havlík, P., House, J., Nabuurs, G.J., Popp, A., Sanz Sánchez, M.J., Sanderman, J., Smith, P., Stehfest, E., & Lawrence, D. 2019. Contribution of the land sector to a 1.5 °C world. *Nature Climate Change*, Vol 9:817-828. https://doi.org/10.1038/s41558-019-0591-9

Rohadi D., Dunggio I., Herawati T., Wau D., & Laode Y. 2017. *Promoting the development of community plantation forests in Boalemo, Indonesia*. Policy Brief no 73. Bogor, Indonesia: World Agroforestry Centre (ICRAF) Southeast Asia Regional Program. https://worldagroforestry.org/publication/promoting-development-community-plantation-forests-boalemo-indonesia

Ruane, A.C., Antle, J., Elliott, J., Folberth, C., Hoogenboom, G., Mason-D'Croz, D., Müller, C., Porter, C., Phillips, M.M., Raymundo, R.M., Sands, R., Valdivia, R.O., White, J.W., Wiebe & K., & Rosenzweig, C. 2018. Biophysical and economic implications for agriculture of +1.5° and +2.0°C global warming using AgMIP Coordinated Global and Regional Assessments. *Climate Research*, 76(1), 17–39. https://doi.org/10.3354/cr01520

Sanz, M.J., de Vente, J., Chotte, J.-L., Bernoux, M., Kust, G., Ruiz, I., Almagro, M., Alloza, J.-A., Vallejo, R., Castillo, V., Hebel, A., & Akhtar-Schuster, M. 2017. *Sustainable Land Management contribution to successful land-based climate change adaptation and mitigation*. A Report of the Science-Policy Interface. United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD), Bonn, Germany. https://www.unccd.int/sites/default/files/documents/2017-09/UNCCD_Report_SLM_web_v2.pdf

UN (United Nations). 1994. United Nations Convention to Combat Desertification in those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa. U.N. Treaty Series, vol. 1954, p. 3. [ورد ذكره في 6 مايو/أيار 2025] https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-10&chapter=27&clang=_en

الأمم المتحدة. 1996. العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. [ورد ذكره في 6 مايو/أيار 2025]. https://www.ohchr.org/ar/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights.

UNCCD (United Nations Convention to Combat Desertification): decisions from the sessions of the Conference of the Parties (COP). Bonn, Germany: *UNCCD*. [ورد ذكره في 6 مايو/أيار 2025]. https://www.unccd.int/convention/cop-decisions.

UNCCD. 2013. Decision 23/COP.11. *Measures to enable the United Nations Convention to Combat Desertification to become a global authority on scientific and technical knowledge pertaining to desertification/land degradation and mitigation of the effects of drought*. [ورد ذكره في 6 مايو/أيار 2025]. https://www.unccd.int/sites/default/files/sessions/documents/2019-08/23COP11_0.pdf

UNEP (United Nations Environment Programme). 2019. *Global Environment Outlook*. GEO environment for development 6. http://www.unep.org/global-environment-outlook

UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change). 1992. United Nations framework convention on climate change. New York, USA, United Nations.

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ. 2007. المقرر 1/م أ –13. خطة عمل بالي. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2007/cop13/ara/06a01a.pdf.

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ. 2010. تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته السادسة عشرة، المعقودة في كانكونفي الفترة من 29 تشرين الثاني/نوفمبر إلى 10 كانون الأول 2010. [ورد ذكره في 6 أيار/مايو 2025]. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2010/cop16/ara/07a.pdf.

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ. 2015. اتفاق باريس. https://unfccc.int/sites/default/files/arabic_paris_agreement.pdf.

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ. 2017. المقرر 4/م أ–23. عمل كورونيفياالمشترك بشأن الزراعة. [ورد ذكره في 6 أيار/مايو 2025]. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2017/cop23/ara/11a01a.pdf.

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ. 2021. المساهمات المحددة وطنيًا بموجب اتفاق باريس. تقرير توليفي منقح أعدته الأمانة. (الوثيقة رقم FCCC/PA/CMA/2021/8). 17 سبتمبر/أيلول 2021. عرض على المؤتمر الأطراف العامل بوصف اجتماع الأطراف في اتفاق باريس. الدورة الثالثة. غلاسكو، 31 أكتوبر/تشرين الأوّل – 12 نوفمبر/تشرين الثاني 2021. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_08r01_A.pdf.

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ. 2022. المقرر 3/م أ–27. العمل المشترك لشرم الشيخ من أجل تنفيذ الإجراءات المناخية المتعلقة بالزراعة والأمن الغذائي. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cp2022_10a01_A.pdf.

UNFCCC. 2024. *Nationally determined contributions under the Paris Agreement: Synthesis report by the secretariat*. FCCC/PA/CMA/2024/10. 28 October 2024. 2024 NDC Synthesis Report| UNFCCC.

الجمعية العامة للأمم المتحدة. 2015. التّقرير المؤقت للمقرّرة الخاصة المعنية بالحق في الغذاء، Hilal Elver. أكتوبر/تشرين الأوّل 2015. الوثيقة A/70/287.

الجمعية العامة للأمم المتحدة. 2022. *قرار اتخذته الجمعية العامة في 28 تموز/يوليو 2022. 300/76 – حق الإنسان في بيئة نظيفة وصحية ومستدامة.* [ورد ذكره في 6 أيار/مايو 2025]. https://digitallibrary.un.org/record/3983329?ln=en&v=pdf.

Verburg, P.H., Metternicht, G., Allen C., Debonne N., Akhtar-Schuster, M., Inácio da Cunha M., Karim Z., Pilon A., Raja, O., Sánchez Santivañez, M., &Şenyaz, A. 2019. *Creating an Enabling Environment for Land Degradation Neutrality and its Potential Contribution to Enhancing Well-being, Livelihoods and the Environment.* A Report of the Science-Policy Interface. United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD), Bonn, Germany. https://www.unccd.int/sites/default/files/2019-08/UNCCD_SPI_2019_Report_1.2.pdf.

Vermeulen, S., Campbell, BM., Ingram, J. 2012. Climate change and food systems. *Annu Rev Environ Resour* 37:195–222.

West, P., Igoe, J. and Brockington, D. 2006. Parks and peoples: the social impact of protected areas. *Annual Review of Anthropology*, 35(1): 251-277. https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.35.081705.123308

www.fao.org/cfs/cfs-hlpe