



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

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

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الغذية والزراعة
للأمم المتحدة

A

لجنة الزراعة

الدورة التاسعة والعشرون

روما، 30 سبتمبر/أيلول – 4 أكتوبر/تشرين الأول 2024

إمكانات الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل وتكيف المحاصيل مع تغير المناخ

الموجز

جرت زراعة حوالي 6 000 من أصل 30 000 نوع نباتي صالح للأكل بنشاط لأغراض الاستهلاك البشري. ومن بين هذه الأنواع، هناك أقل من 30 نوعاً هي الأكثر شيوعاً ويمثل عدد قليل فقط منها المحاصيل الغذائية الأساسية السائدة. وحيث إن العالم يواجه تحديات توفير أغذية مستدامة لعدد متزايد من السكان في خضم عدم اليقين المناخي المتزايد، يبدو أن تعزيز دور الأنواع المهملة وغير المستغلة يمثل فرصة حاسمة لتسريع التحول نحو نظم زراعية وغذائية أكثر استدامة. وقد تكيفت هذه الأنواع مع بيئات إيكولوجية متنوعة، في بيئات قاسية وهامشية في غالب الأحيان، مما منحها آليات فسيولوجية تسمح لها بالازدهار في ظروف سلبية بأقل قدر من التدخلات. فسمات، من قبيل تحمل الجفاف والملوحة ومقاومة الحرارة ومقاومة الآفات والأمراض، والتفاعلات الإيكولوجية مع الكائنات الحية المفيدة التي تعيش في التربة، بالإضافة إلى المحتوى التغذوي الفريد، تجعل من الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل موارد وراثية لا تقدر بثمن لإنتاج محاصيل قادرة على الصمود في وجه تغير المناخ. ومن خلال تسخير إمكانات التكيف التي تنطوي عليها الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل وإدماجها في النظم الزراعية والغذائية، يمكن للمزارعين والجهات الفاعلة في سلسلة القيمة والبلدان تعزيز القدرة على التأقلم مع تغير المناخ وضمان الأمن الغذائي والتغذية لأجيال الحاضر والمستقبل.

ولأسف، لم تحصل الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل على القدر المطلوب من الاهتمام من قبل الباحثين الزراعيين ومربي النباتات وشركات البذور وصانعي السياسات. غير أن السنوات الأخيرة شهدت تجدد الاهتمام بالأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل كما يتضح من خلال مختلف المبادرات والبرامج الملتزمة بتعزيز صون هذه الأنواع واستخدامها المستدام لمواجهة التحديات العالمية وبناء نظم زراعية وغذائية أكثر قدرة على الصمود واستدامة. وتستند وثيقة المناقشة هذه إلى وثيقة المعلومات المتعلقة بأنواع المحاصيل المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي التي عُرضت على لجنة الزراعة في دورتها السادسة والعشرين في عام 2018، وتكمل الوثيقة المتعلقة بإعادة اكتشاف الأغذية الأفريقية: تشجيع الأغذية المحلية لتحسين التغذية والصحة والأمن الغذائي التي قُدمت خلال الدورة الثالثة والثلاثين لمؤتمر منظمة الأغذية والزراعة

الإقليمي لأفريقيا التي عُقدت في عام 2024، وتستفيد كذلك من زيادة الوعي نتيجة الاحتفال بالسنة الدولية للدخن في عام 2023. كما تسلّط هذه الوثيقة الضوء على المبادرات الأخيرة بشأن صون واستخدام الأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل، بما في ذلك رؤية المحاصيل والتربة المتكيفة (VACS)، وتلخص مجالات التركيز في المستقبل، لضمان تحقيق إمكاناتها.

الإجراءات المقترحة اتخاذها من جانب اللجنة

إن اللجنة مدعوة إلى القيام بما يلي:

- (أ) الإحاطة علمًا بالمساهمة المحتملة للأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل في التحوّل إلى نظم زراعية وغذائية أكثر قدرةً على الصمود واستدامة؛
- (ب) وتقديم توجيهات بشأن النهوض بالأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل على كلٍ من المستوى الوطني والإقليمي والعالمي، وبشأن دعم المنظمة للأعضاء، بما في ذلك من خلال إدماج الأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل في تنفيذ الاستراتيجيات المواضيعية للمنظمة، مثل الاستراتيجية الخاصة بتغير المناخ للفترة 2022-2031، واستراتيجية المنظمة لتعميم التنوّع البيولوجي عبر مختلف القطاعات الزراعية واستراتيجية المنظمة للعلوم والابتكار؛
- (ج) وتشجيع الأعضاء على زيادة قدرة نظمهم الزراعية والغذائية على الصمود وتكييفها بشكل أفضل مع تغير المناخ من خلال النهوض بالأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل ودمجها في نظم إنتاج المحاصيل؛
- (د) والتوصية بأن يستثمر الأعضاء وأصحاب المصلحة المعنيون في البحث والتطوير في الأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل وتهيئة بيئات مواتية لتعزيز سلاسل القيمة.

يمكن توجيه أي استفسارات بشأن مضمون هذه الوثيقة إلى:

السيدة Bonnie Furman

مسؤولة زراعية

شعبة الإنتاج النباتي ووقاية النباتات

الهاتف: +39 06570 54168

البريد الإلكتروني: Bonnie.Furman@fao.org

أولاً - مقدمة

1- تشير التقديرات الواردة في إصدار عام 2023 من تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم¹ إلى أن مستويات الجوع في العالم لا تزال مرتفعة، حيث ازداد عدد الأشخاص الذين يواجهون الجوع في عام 2022 بنحو 122 مليون شخص مقارنةً بعام 2019، قبل تفشي جائحة كوفيد-19. وفي الوقت الذي يواجه فيه العالم تحديات تتعلق بتوفير الأغذية بشكل مستدام لعدد متزايد من السكان في خضم تزايد أوجه عدم اليقين، لا سيما في ما يتعلق بالمناخ، يبرز دور الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل كعنصر حاسم يساهم في التنمية الزراعية المستدامة وتحويل النظم الزراعية والغذائية. وتساهم زيادة فرص وصول المزارعين إلى مجموعة متنوعة من المحاصيل والأصناف القادرة على الصمود والمتكيفة جيداً والمنتجة والغنية بالمغذيات في التصدي للتحديات التي تؤثر على النظم الزراعية والغذائية، بما في ذلك تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي والأزمات الصحية.

2- وتعتبر الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل نباتات ذات قيمة محتملة كمحاصيل ولكنها لم تحصل على القدر المطلوب من الاهتمام من قبل الباحثين الزراعيين ومربي النباتات وشركات إنتاج البذور وصانعي السياسات. وتشمل أنواع المحاصيل المهملة وغير المستغلة مجموعة متنوعة من الأنواع النباتية التي كانت مهمشة تاريخياً في النظم الزراعية والغذائية.² وعادةً ما لا يتم تداولها كسلع أساسية وتشمل الحبوب وأشباه المحاصيل الحبيبة والجذور والدرنات والفواكه والمكسرات والخضروات والبقوليات والتوابل والبهارات ومواد الصبغات الغذائية.³ وتشمل الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل النباتات الغذائية التي غالباً ما تُزرع في الحدائق المنزلية أو تُجمع من الغابات،^{4 5} بالإضافة إلى الأصناف/الأنواع الأصلية التي ينتجها المزارعون المحليون، مثل العديد من أنواع الدخن والبقوليات والخضروات الثانوية.^{6 7}

3- ويمكن أن تقوم أنواع المحاصيل المهملة وغير المستغلة بالكامل بدور محوري في تكيف المحاصيل مع تغير المناخ. فمع ما يشهده كوكب الأرض من تحولات غير مسبوقه في درجات الحرارة، وأنماط هطول أمطار غير منتظمة، وظواهر جوية قصوى، تواجه العديد من المحاصيل أوجه ضعف متزايدة. وفي هذا السياق، تقدم أنواع المحاصيل المهملة وغير المستغلة بالكامل حلاً مستداماً، حيث يتمتع الكثير منها بسمات وراثية تمنح القدرة على الصمود أمام الضغوط البيئية.⁸ وتتكيف هذه الأنواع مع بيئات إيكولوجية متنوعة، وغالباً ما تكون في بيئات قاسية وهامشية، ومزودة بآليات تكيف للازدهار في

¹ منظمة الأغذية والزراعة، والصندوق الدولي للتنمية الزراعية، ومنظمة اليونيسف، وبرنامج الأغذية العالمي ومنظمة الصحة العالمية. 2023. حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم لعام 2023. التوسع الحضري وتحول النظم الزراعية والغذائية والأنماط الغذائية الصحية عبر التسلسل الريفي الحضري المتصل.

روما، منظمة الأغذية والزراعة. <https://openknowledge.fao.org/items/13fc0f78-1e73-4a17-806d-0582e27f0477>

² FAO. 2024. *Compendium of forgotten foods in Africa – A companion publication for Integrating Africa's forgotten foods for better nutrition*. Accra. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc5044en>

³ Li, X. and Siddique, K.H.M. 2018. *Future Smart Food - Rediscovering hidden treasures of neglected and underutilized species for Zero Hunger in Asia*, Bangkok, 242 pp.

⁴ Pereira, L., Kushitor, S.B., Cramer, C. et al. 2022. *Leveraging the potential of wild food for healthy, sustainable, and equitable local food systems: learning from a transformation lab in the Western Cape region*. Sustainability Science. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11625-022-01182-3>

⁵ Freedman, R. L. 2015. Indigenous wild food plants in home gardens: Improving health and income-with the assistance of agricultural extension. *International Journal of Agricultural Extension*, 3(1), 63-71.

⁶ Pudasaini, N. 2021. *Six farmer's varieties of neglected and underutilized crop species officially registered in Nepal*. <https://himalayancrops.org/2021/06/01/six-farmers-varieties-of-neglected-and-underutilized-crop-species-officially-registered-in-nepal/>

⁷ Joshi, Bal & Shrestha, R. & Gauchan, Devendra & Shrestha, Anil. 2019. *Neglected, underutilized, and future smart crop species in Nepal*. *Journal of Crop Improvement*. 34. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15427528.2019.1703230>

⁸ Chivenge, P., Mabhaudhi, T., Modi, A. T., & Mafongoya, P. 2015. *The potential role of neglected and underutilized crop species as future crops under water scarce conditions in Sub-Saharan Africa*. *International journal of environmental research and public health*, 12 (6), 5685-5711. <https://www.mdpi.com/1660-4601/12/6/5685>

ظل الظروف السلبية. وقد تطورت العديد من أنواع المحاصيل المهملة وغير المستغلة بالكامل في بيئاتها مع كائنات حية مفيدة تضمن دورة المغذيات وتوفر الحماية من الآفات والأمراض. ومن شأن سمات، من قبيل تحمّل الجفاف والملوحة ومقاومة الحرارة ومقاومة الآفات والأمراض ومدى ملاءمتها للزراعة في مجموعة متنوعة من التربة، أن تجعل من أنواع المحاصيل المهملة وغير المستغلة بالكامل موارد وراثية لا تقدر بثمن لإنتاج محاصيل قادرة على الصمود في وجه المناخ.

4- ويساهم توسيع نطاق تنوع أنواع المحاصيل المزروعة في الإطار الاستراتيجي لمنظمة الأغذية والزراعة للفترة 2022-2031 على النحو الذي أقرّه مؤتمر المنظمة في دورته الثانية والأربعين في عام 2021،⁹ والذي يسعى إلى التحوّل إلى نظم زراعية وغذائية أكثر كفاءة وشمولاً وقدرةً على الصمود واستدامةً من أجل إنتاج أفضل، وتغذية أفضل، وبيئة أفضل، وحياة أفضل، دون ترك أحد خلف الركب. ومن خلال تسخير التنوع الوراثي المتأصل في أنواع المحاصيل المهملة وغير المستغلة بالكامل، يمكن للنظم الزراعية والغذائية أن تعزز الإنتاجية مع تقليل الاعتماد على المدخلات الخارجية وتقليل الآثار البيئية. ويشدد الإطار الاستراتيجي لمنظمة الأغذية والزراعة للفترة 2022-2031 على أهمية اعتماد نُهج وحلول متكاملة تعزز الاستدامة والقدرة على الصمود والشمول. ويجسد صون واستدامة استخدام أنواع المحاصيل المهملة وغير المستغلة بالكامل هذه المبادئ، حيث تقدم حلولاً عملية للتحديات المعقدة التي تواجه النظم الزراعية والغذائية العالمية. وعلى هذا النحو، يساهم إدماج أنواع المحاصيل المهملة وغير المستغلة بالكامل في النظم الزراعية والغذائية بشكل مباشر في تحقيق الهدف 2 من أهداف التنمية المستدامة "القضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة". ويرد عمل منظمة الأغذية والزراعة بشأن الترابط بين تغير المناخ والتنوع البيولوجي والأمن الغذائي، مع التركيز على توسيع نطاق حلول النظم الزراعية والغذائية من أجل تنمية أكثر استدامة وشمولاً، في وثيقة منفصلة مقدمة إلى لجنة الزراعة في دورتها التاسعة والعشرين.¹⁰

5- كما يتماشى تنوع المحاصيل مع إطار كونيغ - مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي¹¹ الذي يمثل معلماً حاسماً في الجهود العالمية لحفظ التنوع البيولوجي. وفي هذا السياق، من المرجح أن تكتسب أهمية أنواع المحاصيل المهملة وغير المستغلة بالكامل اعترافاً واهتماماً متزايدين. وتساهم أنواع المحاصيل المهملة وغير المستغلة بالكامل في تحقيق غايات الإطار من خلال تعزيز التنوع البيولوجي ودعم قدرة النظم الإيكولوجية على الصمود وتعزيز الزراعة المستدامة. ويمكن للبلدان، من خلال الحفاظ على أنواع المحاصيل المهملة وغير المستغلة بالكامل واستخدامها على نحو مستدام، المساهمة في تحقيق الأهداف الشاملة للإطار العالمي للتنوع البيولوجي، بما في ذلك وقف فقدان التنوع البيولوجي واستعادة النظم الإيكولوجية وتعزيز التنمية المستدامة.

6- وتستند وثيقة المناقشة هذه إلى وثيقة المعلومات المتعلقة بأنواع المحاصيل المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي التي عُرضت على لجنة الزراعة في دورتها السادسة والعشرين في عام 2018،¹² وتكمّل الوثيقة المتعلقة بإعادة اكتشاف الأغذية الأفريقية: تشجيع الأغذية المحلية لتحسين التغذية والصحة والأمن الغذائي التي قُدّمت خلال الدورة الثالثة والثلاثين لمؤتمر

⁹ منظمة الأغذية والزراعة. 2021. خطة العمل العالمية الثانية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. روما.

¹⁰ الوثيقة COAG/2024/14. <https://openknowledge.fao.org/items/3c1b0346-5d28-47d1-95c9-4d6e468b4da7>
<https://www.fao.org/governing-bodies/technical-committees/committee-on-agriculture/coag-2024/ar>

¹¹ اتفاقية التنوع البيولوجي 2021-2022 - إطار كونيغ - مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي. <https://www.cbd.int/gbf/>

¹² الوثيقة COAG/2018/INF/7. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/b5b34739-f864-4f24-b69b-e3885a834ed9/content>

منظمة الأغذية والزراعة الإقليمي لأفريقيا. كما تسلط هذه الوثيقة الضوء على المبادرات الأخيرة بشأن حفظ واستخدام الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل، ذلك رؤية المحاصيل والتربة المتكيفة،¹³ وتلخص مجالات التركيز في المستقبل، لضمان تحقيق إمكانات الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل.

ثانيًا - عمل المنظمة دعمًا للأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل

7- تدعم المنظمة الأعضاء في صون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، بما في ذلك الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل، وتعزيز استخدامها المستدام للحد من الجوع والفقر. غير أن عمليات تنفيذ الاستراتيجيات المواضيعية للمنظمة، مثل الاستراتيجية الخاصة بتغير المناخ للفترة 2022-2031،¹⁴ واستراتيجية تعميم التنوع البيولوجي عبر مختلف القطاعات الزراعية،¹⁵ واستراتيجية العلوم والابتكار،¹⁶ لا تشير صراحةً إلى الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل.

8- وضعت خطة العمل العالمية الثانية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة¹⁷ تحت رعاية هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة (الهيئة)¹⁸ واعتمدها مجلس منظمة الأغذية والزراعة في عام 2011. وهي إطار عمل ودليل وحافز للعمل على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية بهدف إنشاء نظام فعال لصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها المستدام من خلال تحسين الإدارة والتعاون والتنسيق. وفي هذا السياق، تدعم المنظمة الأعضاء من أجل القيام بما يلي:

- حماية مصادر السمات من خلال حفظ وتوصيف وتوثيق المعلومات المتعلقة بتنوع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بما في ذلك أنواع المحاصيل المهملة وغير المستغلة بالكامل الموجودة في الموقع الطبيعي (الموائل الطبيعية)؛ التي تدار في المزرعة والمحفوفة خارج الموقع الطبيعي (بنوك الجينات) بهدف إتاحة المجموعة الكاملة من الاختلافات الوراثية التي يمكن استخدامها في تربية النباتات؛
- وتربية مجموعة متنوعة من أصناف المحاصيل التي يتم تكييفها تدريجيًا (مع تحسين السمات والإنتاج والحصاد وما بعد الحصاد والمحتوى التغذوي والاستساغة وملاءمتها لمتطلبات السوق والوصفات المحلية) ودعم اعتمادها؛
- وتعزيز فرص حصول المزارعين في الوقت المناسب على بذور ومواد زراعية عالية الجودة بأسعار معقولة.

¹³ الوثيقة PC/137/INF/3. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/1d898052-1a48-46c1-9b3f-fe6e3a8d09b2/content>

¹⁴ منظمة الأغذية والزراعة. 2022. استراتيجية منظمة الأغذية والزراعة الخاصة بتغير المناخ. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc2274ar>

¹⁵ منظمة الأغذية والزراعة. 2020. استراتيجية منظمة الأغذية والزراعة لتعميم التنوع البيولوجي عبر مختلف القطاعات الزراعية. روما. <https://www.fao.org/3/ca7722ar/ca7722ar.pdf>

¹⁶ منظمة الأغذية والزراعة. 2020. استراتيجية منظمة الأغذية والزراعة للعلوم والابتكار. روما. <http://www.fao.org/3/cc2273ar/cc2273ar.pdf>

¹⁷ منظمة الأغذية والزراعة. خطة العمل العالمية الثانية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. <https://www.fao.org/4/i2624a/i2624a00.htm>

¹⁸ منظمة الأغذية والزراعة. هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة. <https://www.fao.org/cgrfa/ar>

9- ووضعت المنظمة خطوطاً توجيهيةً لدعم الأعضاء في مجال صون الموارد الوراثية النباتية البرية للأغذية والزراعة¹⁹ واستخدامها المستدام والتنوع المحصولي المحلي الذي تتم إدارته في المزارع.²⁰ وتهدف هذه الخطوط التوجيهية إلى توجيه الأعضاء في عملية وضع خطط وطنية لصون هذه الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها المستدام. ويتم صون العديد من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بما في ذلك الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل في مجموعات خارج الموقع الطبيعي لاستخدامها في المستقبل من قبل مربّي النباتات والباحثين. وتوفر المنظمة الدعم للأعضاء في جمع المادة الوراثية للمحاصيل وصونها وتجديدها وإكثارها وتوصيفها وتقييمها وتوثيقها. ونُشرت سلسلة من الأدلة العملية لتطبيق معايير بنوك الجينات بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة²¹ في عام 2022 لبنوك جينات البذور²²، وبنوك الجينات الحقلية²³، وبنوك الجينات المختبرية.²⁴

10- ونظمت منظمة الأغذية والزراعة، بهدف زيادة الوعي وتبادل المعارف بشأن صون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وإدارتها في المزارع، الندوة الدولية الأولى لأصحاب المصلحة المتعددين بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة: مشاورة تقنية بشأن صون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في مواقعها الطبيعية وإدارتها في المزارع، التي عقدت افتراضياً في مارس/آذار 2021.²⁵ كما عقدت المنظمة المؤتمر العالمي للتنمية الخضراء في صناعات البذور²⁶ كحدث افتراضي في أبريل/نيسان 2021. وتضمن المؤتمر استعراضاً لحالة المعرفة بتنوع المحاصيل، بما في ذلك الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل، وحفظها وتوافرها، ودورها الأساسي في النظم الزراعية والغذائية القادرة على الصمود والمستدامة. وأعقب ذلك المؤتمر العالمي للإنتاج النباتي المستدام في نوفمبر/تشرين الثاني 2022²⁷ والمؤتمر العالمي بشأن المكننة المستدامة²⁸ في سبتمبر/أيلول 2023، وكلاهما شمل نظم البذور. وناقشت لجنة الزراعة في دورتها الثامنة والعشرين ولجنة الغابات في دورتها السادسة والعشرين اللتين عُقدتا في عام 2022 بنداً مشتركاً بشأن الروابط القائمة بين الزراعة والحراجة والتزامتا بتعزيز التعاون في المسائل المشتركة بين القطاعات، مثل تعزيز الحراجة الزراعية. وفي نوفمبر/تشرين الثاني 2023، تضمنت الدورة السابعة والثلاثون بعد المائة للجنة

¹⁹ منظمة الأغذية والزراعة. 2017. المبادئ التوجيهية الطوعية لصون الأقارب البرية للمحاصيل والنباتات الغذائية البرية واستخدامها المستدام لها. روما.

<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i7788ar>

²⁰ منظمة الأغذية والزراعة 2019. الخطوط التوجيهية الطوعية لحفظ الأصناف/الأنواع الأصلية للمزارعين والاستخدام المستدام لها. روما.

<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/ca5601ar>

²¹ منظمة الأغذية والزراعة. 2014. معايير بنوك الجينات للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. روما.

<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i3704a>

FAO. 2022. *Practical guide for the application of the Genebank Standards for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture: Conservation of orthodox seeds in seed genebanks*. Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. Rome.

<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc0021en>

FAO. 2022. *Practical guide for the application of the Genebank Standards for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture: Conservation in field genebanks*. Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. Rome.

<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc0023en>

FAO. 2022. *Practical guide for the application of the Genebank Standards for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture: Conservation via in vitro culture*. Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. Rome.

<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc0025en>

FAO. 2022. *Proceedings of the First International Multi-stakeholder Symposium on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture: Technical consultation on in situ conservation and on-farm management of plant genetic resources for food and agriculture* – 29–30 March 2021, Rome, Italy. Rome. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc0025en>

Ruane, J., Mba, C. and Xia, J., eds. 2022. *Proceedings of the Global Conference on Green Development of Seed Industries* 4–5 November 2021. Rome, FAO. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc1220en>

FAO. 2022. *Global Conference on Sustainable Plant Production* <https://www.fao.org/documents/card/en?details=cc2667en>

FAO. 2023. *Global Conference on Sustainable Agricultural Mechanization* <https://www.fao.org/documents/card/en/c/CC9283EN>

البرنامج بنداً إعلامياً حول رؤية المحاصيل والتربة المتكيفة،²⁹ حيث أعربت لجنة البرنامج عن تقديرها للتقدم المحرز في النهوض بمبادرة رؤية المحاصيل والتربة المتكيفة.

11- كما يتم تقديم الدعم للأعضاء من خلال مبادرات لصون وتعزيز مستويات تنوع المحاصيل في المزرعة وفي البرية التي يجري تطويرها وتنفيذها بمساعدة مرفق البيئة العالمية في عدد من البلدان.³⁰ وتقوم هذه المبادرات، ضمن جملة أمور أخرى، بتحسين قدرات أصحاب المصلحة على إدارة المحاصيل والأصناف المحلية، وتعزيز آليات الحوافز القائمة على السوق، وتحديد منصات لتفعيل قصص النجاح على المستوى الوطني وتهيئة بيئات سياساتية مواتية. وتم مؤخراً تنفيذ برنامج أثر الإدارة المستدامة للغابات بشأن المناظر الطبيعية المستدامة للأراضي الجافة³¹ في إطار التجديد السابع لموارد مرفق البيئة العالمية لتجنب المزيد من التدهور والتصحر وإزالة الغابات في الأراضي الجافة والحد منها وعكس اتجاهها من خلال الإدارة المستدامة لبيئات الإنتاج. وفي إطار هذا المشروع، يتم تقديم الدعم إلى ستة بلدان³² لإنشاء وتعزيز بنوك البذور المجتمعية للعمل كمراكز ابتكار محلية تربط بين مجموعة من الأنشطة والأشخاص لتمكين اكتشاف تنوع المحاصيل واستخدامه، مع التركيز بشكل خاص على الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل.

12- وتهدف المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (المعاهدة)،³³ وهي الاتفاق الدولي الرئيسي بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، إلى دعم أطرافها المتعاقدة على صون هذه الموارد واستخدامها وإدارتها. ويوفر النظام المتعدد الأطراف للحصول على الموارد وتقاسم منافعها التابع للمعاهدة³⁴ آلية عالمية منهجية لضمان وصول المربين والباحثين إلى الموارد الوراثية النباتية بشكل منتظم وميسر، ويشمل عدد من المحاصيل المدرجة في المرفق الأول بالنظام المتعدد الأطراف الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل.³⁵ كما تدعم المعاهدة أيضاً الحفاظ على الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل واستخدامها المستدام،³⁶ بما في ذلك من خلال صندوق تقاسم المنافع.³⁷ ويمول مشروع الدورة الرابعة لصندوق تقاسم المنافع حالياً مشروعاً في بوتان يركز تحديداً على الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل.³⁸ وقد شملت المشاريع الإضافية التي يمولها مشروع صندوق تقاسم المنافع التابع للمعاهدة خلال الدورة الرابعة في بلدان أخرى، من بين أهدافها الرئيسية، النهوض بالأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل.³⁹ وبالإضافة إلى هذه المبادرات، تضمن مشروع بحثي نسقته أمانة المعاهدة

²⁹ الوثيقة <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/1d898052-1a48-46c1-9b3f-PC/137/INF/3>

[fe6e3a8d09b2/content](https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb7984en)

³⁰ دولة بوليفيا المتعددة القوميات وشيلي والصين وكوبا والهند وإندونيسيا وموريتانيا والمكسيك والفلبين وطاجيكستان.

³¹ المشروع <https://www.fao.org/in-action/dryland-sustainable-landscapes/en>: GCP/GLO/980/GFF

³² أنغولا وبوتسوانا وملاوي وناميبيا وجمهورية تنزانيا المتحدة وزمبابوي.

³³ المعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. <https://www.fao.org/plant-treaty/ar>

³⁴ FAO. 2021. *The Multilateral System of Access and Benefit-sharing – Educational - Module IV*. Rome. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb7984en>

³⁵ منظمة الأغذية والزراعة. 2024. المرفق 1. قائمة المحاصيل التي يشملها النظام المتعدد الأطراف. متاحة على الرابط: <https://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/the-multilateral-system/annex1/en/> [تم الاطلاع عليه في 17 مارس/آذار 2024]

³⁶ الوثيقة 2 IT/GB8-ACSU-Electronic Consultation 1/19/Inf

³⁷ International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA) Secretariat. 2022. *The Benefit-sharing Fund: 2020–2021 report*. Rome, FAO. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc2245en>

³⁸ الدورة الرابعة لصندوق تقاسم المنافع التابع للمعاهدة الدولية بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة <https://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/benefit-sharing-fund/projects-funded/bsf-details/en/c/1198870/?iso3=BTN>

³⁹ ألبانيا وإكوادور والهند وملاوي وماليزيا وصربيا وأوغندا.

وضع دراسة أساسية للاسترشاد بها في وضع استراتيجيات لحفظ الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها.⁴⁰ وقد وُقِر هذا المشروع، الذي تم الاضطلاع به بالتعاون مع تحالف المنظمة الدولية للتنوع البيولوجي والمركز الدولي للزراعة الاستوائية⁴¹ وصندوق المحاصيل،⁴² بيانات عن 355 محصولاً، بما في ذلك الأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل. واشتملت الدراسة على نتائج حول النظام المتعدد الأطراف باعتباره الآلية التشغيلية العالمية الأساسية لتبادل المواد الوراثية النباتية لأغراض البحث والتربية، مع تحديد الثغرات والإمكانيات اللازمة لتمكين نموها.

ثالثاً - المبادرات الدولية للنهوض بالأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل

13- في السنوات الأخيرة، أدرك المجتمع العالمي بشكل متزايد مدى أهمية الأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل في معالجة الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز التنوع البيولوجي الزراعي. وتشمل بعض الأمثلة على ذلك الأيام والسنوات الدولية، والحوارات والمؤتمرات، والمبادرات العالمية والإقليمية ذات الصلة المباشرة بدور الأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل في تعزيز الأمن الغذائي، بما في ذلك معالجة القضايا المتعلقة بتغير المناخ.

ألف - الأيام والسنوات الدولية

14- من أجل إذكاء الوعي وتوجيه الاهتمام في مجال السياسات وتعزيز العمل، تقيم الأمم المتحدة أياً وأسابيع وسنوات وعقوداً معينة للاحتفال بمواضيع معينة وتعزيز الوعي والعمل. ويتم الإعلان عن هذه الاحتفالات من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة، وعادةً ما يتم اقتراحها من قبل عضو أو أكثر من الأعضاء. وتعتبر الأمثلة التالية ذات صلة خاصة بالأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل:

- اليوم العالمي للبقول.⁴³ عُقد أول يوم عالمي للبقول في فبراير/شباط 2019 ومنذ ذلك الحين يتم الاحتفال به سنوياً. ويهدف إلى دعم إنتاج واستهلاك البقول، والعديد منها من الأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل كجزء من النظم الزراعية والغذائية المستدامة والأنماط الغذائية الصحية.
- السنة الدولية للفواكه والخضروات.⁴⁴ تم الاحتفال بالسنة الدولية للفواكه والخضروات في عام 2021 لزيادة الوعي بأهمية دور الفواكه والخضروات، بما في ذلك الأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل، والتأكيد على أهميتها في سياق تغير المناخ والتغذية.^{45، 46}

⁴⁰ Khoury, C.K., Sotelo, S., Amariles, D. & Hawtin, G. 2023. *The plants that feed the world –Baseline data and metrics to inform strategies for the conservation and use of plant genetic resources for food and agriculture*. Rome, FAO.

<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc6876en>

⁴¹ تحالف المنظمة الدولية للتنوع البيولوجي والمركز الدولي للزراعة الاستوائية <https://alliancebioiversityciat.org/>

⁴² الصندوق العالمي لتنوع المحاصيل. <https://www.croptrust.org/>

⁴³ اليوم العالمي للبقول <https://www.fao.org/world-pulses-day/ar>

⁴⁴ السنة الدولية للفواكه والخضروات <https://www.fao.org/fruits-vegetables-2021/ar>

⁴⁵ منظمة الأغذية والزراعة. 2020. الفاكهة والخضار هي أساس نمطكم الغذائي. السنة الدولية للفواكه والخضروات، 2021، وثيقة معلومات أساسية.

روما. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb2395ar>

⁴⁶ منظمة الأغذية والزراعة ومركز التعاون الدولي للبحوث الزراعية من أجل التنمية. 2021. الفاكهة والخضار - الفرص والتحديات أمام الزراعة المستدامة

الصغيرة النطاق. روما. <https://openknowledge.fao.org/items/63f8fe0c-79f0-4c70-bc63-fda3511b7c96>

- السنة الدولية للدخن.⁴⁷ من المعروف أن الدخن (وهو مجموعة من محاصيل الحبوب العشبية الصغيرة)، والعديد منها من الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل، الذي احتفل بالسنة الدولية له في عام 2023، يتميز بقدرته على الصمود، إذ يمكن زراعته في الأراضي القاحلة بأقل قدر من المدخلات. وعززت السنة الدولية للدخن في عام 2023 الوعي بمدى ملاءمته للزراعة في ظل ظروف مناخية غير ملائمة ومتغيرة، فضلاً عن قيمته الغذائية، وأكدت على مدى الحاجة إلى الاهتمام المباشر بذلك على مستوى السياسات.⁴⁸

باء - الحوارات والمؤتمرات

- 15- تعمل المنظمة كوسيط محايد لتيسير الشراكات بين أصحاب المصلحة المتعددين في المجالات المواضيعية. وفي هذا الصدد، عقدت المنظمة في يناير/كانون الثاني 2024 في نيبال الحوار الدولي حول السياسات بشأن المحاصيل الذكية في المستقبل، وهي مبادرة تهدف إلى إطلاق إمكانات الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل. وقد جمع هذا الحدث، الذي أطلقه المدير العام للمنظمة،⁴⁹ أصحاب المصلحة لتبادل أفضل الممارسات ومناقشة العقبات التي تعترض وضع السياسات، وإقامة شراكات من أجل مستقبل تساهم فيه الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل في تعزيز الأمن الغذائي بشكل كبير. وأكد الدكتور شو دونيو، في ملاحظاته الافتتاحية، على أن أنواع المحاصيل غير المستغلة تنطوي على إمكانات هائلة لمستقبل أكثر شمولاً واستدامة وقدرةً على التكيف مع المناخ.
 - 16- وفي فبراير/شباط 2024، استضاف المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة مؤتمر الابتكارات من أجل الإنتاج المستدام لأنواع المحاصيل المهملة وغير المستغلة بالكامل في إقليم الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.⁵⁰ وقد جمع هذا الحدث صانعي السياسات والباحثين والعلماء والمرشدين الزراعيين والطلاب من مراكز البحوث والجامعات والمنظمات الوطنية والدولية، بما يساهم في التحوّل المستدام للنظم الزراعية والغذائية في الأراضي الجافة. وتم التشديد على أهمية الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل باعتبارها تتيح فرصاً لتحسين الاستدامة الزراعية والتنوع الغذائي. كما تم تسليط الضوء على العوائق التي تحول دون اعتمادها على نطاق واسع، بما في ذلك محدودية المعرفة والوعي، والوصول إلى الأسواق، وتوافر البذور، والتوصيات القائمة على العلم، ودعم البحوث.
- جيم - مبادرة "بلد واحد، منتج واحد ذو أولوية"

- 17- مبادرة "بلد واحد، منتج واحد ذو أولوية"⁵¹ هي برنامج مدته خمس سنوات أطلقتها منظمة الأغذية والزراعة في سبتمبر/أيلول 2021 للترويج للمنتجات الزراعية الخاصة على المستويات العالمية والإقليمية والمحلية. وتتمتع هذه المنتجات الزراعية الخاصة بصفات فريدة وخصائص خاصة يمكن أن تساهم في التحوّل إلى نظم زراعية وغذائية أكثر كفاءة وشمولاً واستدامة وقدرةً على الصمود. وتم إطلاق هذه المبادرة في جميع أقاليم المنظمة. ومنذ إطلاقها، أعرب أكثر من 85 عضواً

⁴⁷ السنة الدولية للدخن. 2023. <https://www.fao.org/millets-2023/ar>

⁴⁸ FAO. 2023. *Unleashing the potential of millets – International Year of Millets 2023. Background paper.* Rome. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc7484en>

⁴⁹ منظمة الأغذية والزراعة. 2024. <https://www.fao.org/director-general/news/details/Launch-of-International-Policy->

⁵⁰ Dialogue-on-Future-Smart-Crops-in-Nepal/ar ICARDA.2024 <https://www.icarda.org/media/news/conference-innovations-sustainable-production-neglected-and-underutilized-crop-species>

⁵¹ مبادرة "بلد واحد، منتج واحد ذو أولوية" 2021-2025 <https://www.fao.org/one-country-one-priority-product/ar>

من جميع أقاليم المنظمة عن اهتمامهم بالنهوض بتطوير أكثر من 55 مُنتجًا من المنتجات الزراعية الخاصة. ويقوم أكثر من 20 بلدًا بالترويج لأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل باعتبارها منتجاتها الزراعية الخاصة، بما في ذلك الإمارات (المكسيك) والكاكايا (جاك فروت) (بنغلاديش) والكينوا (بوتان ودولة بوليفيا المتعددة القوميات)، والتيف (إثيوبيا)، وغيرها من المنتجات.⁵² وتعمل أمانة المبادرة مع أعضاء المنظمة وشركاء في التنمية ومؤسسات بحثية وجامعات ورابطات وتعاونيات للمزارعين والمجتمع المدني والقطاع الخاص على توسيع نطاق الجهود المبذولة والأثر.

دال. مبادرات على الصعيد الإقليمي: الأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل في أفريقيا

18- إن رؤية المحاصيل والتربة المتكيفة⁵³ هي جزء من مبادرة الغذاء للمستقبل، وهي المبادرة العالمية لمكافحة الجوع وتحقيق الأمن الغذائي التي أطلقتها حكومة الولايات المتحدة الأمريكية. وقد تم إطلاقها في فبراير/شباط 2023 وهي شراكة مع الاتحاد الأفريقي ومنظمة الأغذية والزراعة ووزارة الخارجية الأمريكية، بالتعاون مع الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية.⁵⁴ ويمثل برنامج رؤية المحاصيل والتربة المتكيفة جهدًا تعاونيًا لتعزيز الإنتاجية الزراعية والقدرة على الصمود في وجه تغير المناخ. ومن الأمور المحورية في هذا البرنامج الإقرار بأهمية الأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل في التكيف مع الظروف البيئية المتغيرة والنهوض بالزراعة المستدامة. ويهدف البرنامج إلى الاستفادة من التنوع الوراثي الموجود في الأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل لتطوير أصناف محاصيل قادرة على الصمود في وجه المناخ وتحسين سلامة التربة. وتسعى مبادرة رؤية المحاصيل والتربة المتكيفة، من خلال البحوث وبرامج التربية وبناء القدرات، إلى إطلاق إمكانات الأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل في مواجهة التحديات العالمية، مثل انعدام الأمن الغذائي والتدهور البيئي. ويشمل التقدم المحرز في هذه المبادرة اختيار 63 محصولًا ذا أولوية، بما في ذلك عدة محاصيل من كل مجموعة من المجموعات الست - الحبوب، والجزور/الدرنات والفواكه والخضروات والبقوليات والمكسرات/البذور/البذور الزيتية.

19- وفي نوفمبر/تشرين الثاني 2023، عُقدت حلقة عمل للقيام، استنادًا إلى النماذج المناخية، بوضع قائمة متعمقة بأهم المحاصيل الأفريقية التقليدية والمغذية التي تُظهر قدرة كبيرة على الصمود في وجه تغير المناخ.⁵⁵ وينشط الاتحاد الأفريقي للمحاصيل اليتيمة (AOCC)، وهو جهد دولي يركز على تحسين القيمة التغذوية لأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل وإنتاجيتها، منذ أكثر من عقد من الزمن. ويهدف الاتحاد الأفريقي للمحاصيل اليتيمة إلى تعزيز قيمة هذه المحاصيل وإبرازها، وتحسين الأمن الغذائي والتغذية وسبل العيش في جميع أنحاء أفريقيا. وقام الاتحاد، منذ إنشائه في عام 2013، بتدريب 161 عالمًا في مجال المحاصيل في جميع أنحاء أفريقيا من خلال الأكاديمية الأفريقية لتربية النباتات،⁵⁷ مما أدى إلى تطوير 143 صنفًا محسنًا من أصناف المحاصيل اليتيمة⁵⁸ التي تنطوي على إمكانية تعزيز الأمن الغذائي في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. وأقام الاتحاد الأفريقي للمحاصيل اليتيمة شراكة مع منظمة الأغذية والزراعة مؤخرًا من خلال خطاب اتفاق لعقد حلقة

⁵² مبادرة "بلد واحد، منتج واحد ذو أولوية" 2021-2025 <https://www.fao.org/one-country-one-priority-product/ocop-countries/list-of-saps/en>

⁵³ رؤية المحاصيل والتربة المتكيفة <https://www.state.gov/the-vision-for-adapted-crops-and-soils>

⁵⁴ الفقرة 6 من الوثيقة PC 137/INF/3.

⁵⁵ حلقة عمل فنية بشأن برنامج رؤية المحاصيل والتربة المتكيفة. 2023. <https://www.state.gov/vacs-phase-ii-technical-workshop-fact-sheet/>

⁵⁶ الاتحاد الأفريقي للمحاصيل اليتيمة <https://africanorphanocrops.org/>

⁵⁷ الأكاديمية الأفريقية لتربية النباتات <https://pba.ucdavis.edu/afpba-course-plant-breeders>

⁵⁸ مصطلح المحاصيل اليتيمة هو مصطلح آخر للإشارة لأنواع المحاصيل المهمة وغير المستغلة بالكامل.

عمل لتسليط الضوء على نهجها ونجاحاتها، واستكشاف إمكانية تطبيق نموذج الاتحاد الأفريقي للمحاصيل اليتيمة في أقاليم أخرى. ومن المقرر أن تُعقد حلقة العمل بالتزامن مع تنظيم حفل تخرج دفعة تكنولوجيا المتكررات المتكثلة بانتظام القصيرة التواتر (CRISPR) من الأكاديمية الأفريقية لتربية النباتات⁵⁹ في نيروبي في أكتوبر/تشرين الأول 2024.

رابعاً - الاستنتاجات والخطوات المقبلة

20- إن الإمكانيات التي تنطوي عليها الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل لتعزيز إنتاج المحاصيل في ظل سيناريوهات تغير المناخ هائلة. وقد شهدت السنوات الأخيرة تجدد الاهتمام بالأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل، كما يتضح ذلك من خلال مختلف المبادرات والبرامج المترتبة بالنهوض بالأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل واستخدامها المستدام لمواجهة التحديات العالمية وبناء نظم زراعية وغذائية أكثر استدامة وقدرة على الصمود. ومن خلال تسخير إمكانيات التكيف التي تنطوي عليها الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل وإدماجها في النظم الزراعية والغذائية، يمكن للأعضاء تعزيز قدرتهم على التكيف مع تغير المناخ وضمان الأمن الغذائي لأجيال الحاضر والمستقبل.

21- وعلى الرغم من تجدد الاهتمام بالأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل، لا يزال هناك عدد من المشاكل التي تعوق اعتمادها واستخدامها على نطاق واسع. ومن الواضح أنه يجب تغيير التصورات بشأنها من أجل زيادة زراعتها واستهلاكها. وبالإضافة إلى ذلك، يجب تعزيز القدرات البشرية والمؤسسية للقيام بأنشطة البحث والتطوير المطلوبة بشدة لتحسينها وتعزيز سلاسل القيمة الخاصة بها. ومن الموصى به أن يتم النظر في الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل، نظراً إلى أهميتها، عند استعراض الاستراتيجيات المواضيعية للمنظمة وتحديثها. وعلاوة على ذلك، ومن أجل ضمان تحقيق إمكانيات الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل، سيكون من الضروري التركيز على ما يلي:

- تعزيز البحث والتطوير: الاستثمار في مبادرات البحث والتطوير التي تركز على الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل، بما في ذلك برامج التربية واكتشاف السمات والبحوث الزراعية، لإطلاق إمكانياتها الكاملة لتكييف المحاصيل وتحقيق الأمن الغذائي والتغذية.
- وبناء القدرات وتبادل المعارف: تعزيز مبادرات بناء القدرات ومنصات تبادل المعارف لتعزيز وعي أصحاب المصلحة وفهمهم لقيمة الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل وتمكينهم من دمج الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل في النظم الزراعية والغذائية.
- ووضع السياسات وتنفيذها: الدعوة إلى إدماج استراتيجيات صون الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل واستخدامها في السياسات الزراعية الوطنية، وضمان وجود أطر تنظيمية داعمة لتيسير الوصول إلى الموارد الوراثية وتعزيز ترتيبات تقاسم المنافع بشكل منصف، فضلاً عن دعم المنتجين وتطوير سلسلة القيمة.
- وتوسيع نطاق أفضل الممارسات: توسيع نطاق التجارب الناجحة وأفضل الممارسات في مجالي حفظ واستخدام الأنواع المهملة وغير المستغلة بالكامل، ونشر المعارف والدروس المستفادة لتمكين أصحاب المصلحة وتحفيز التغيير الإيجابي في النظم الزراعية والغذائية.

⁵⁹ تكنولوجيا المتكررات المتكثلة بانتظام القصيرة التواتر (CRISPR).

- وتعزيز المبادرات التي يقودها المزارعون: دعم المبادرات التي يقودها المزارعون لحفظ واستخدام الأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل، مع الإقرار بأهمية المعارف التقليدية والممارسات الأصلية في الحفاظ على التنوع الوراثي وتعزيز قدرة الزراعة على الصمود.
- وتعزيز فرص العمل اللائق لموردي المدخلات ومقدمي الخدمات والجهات الفاعلة في سلسلة القيمة من خلال الطلب على الأغذية القائم على السوق والمنتجات المشتقة من الأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل.
- وتعزيز الاكتفاء الذاتي على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية من خلال دمج الأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل في المنتجات الغذائية المفضلة، خاصة في الأسواق الحضرية، مما يجعلها جذابة للشباب.
- والرصد والتقييم: إنشاء آليات للرصد والتقييم لتتبع التقدم المحرز في حفظ الأنواع المهمة وغير المستغلة بالكامل واستخدامها، وتقييم أثر التدخلات، وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين.