



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
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة

A

لجنة الزراعة

الدورة السادسة والعشرون

روما، 1-5 أكتوبر/تشرين الأول 2018

أنواع المحاصيل المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي



COAG 26

MX479/A

يمكن الاطلاع على هذه الوثيقة باستخدام رمز الاستجابة السريعة (QR)، وهذه هي مبادرة من منظمة الأغذية والزراعة
للتقليل إلى أدنى حد من أثرها البيئي وتشجيع اتصالات أكثر مراعاة للبيئة.
ويمكن الاطلاع على وثائق أخرى على موقع المنظمة www.fao.org

أولاً - مقدمة

1- ينبغي زيادة الإنتاجية الزراعية بصورة مستدامة بغية القضاء على الجوع وسوء التغذية على النحو الذي جرى الالتزام به في خطة التنمية المستدامة لعام 2030 (أهداف التنمية المستدامة)¹ وتحقيق النمو المتوقع في الطلب على الأغذية المغذية بنسبة 50 في المائة بين عامي 2012 و2050.^{2,3} وتشير معاناة أكثر من 800 مليون شخص من الجوع المزمن وملياري شخص من نقص في المغذيات الدقيقة في العالم، إلى الحاجة إلى التحرك. ويتفاقم الوضع بسبب الظواهر الجوية القصوى وغير المنتظمة التي تزداد تواتراً وانتشار سلالته وأنواع بيولوجية جديدة من الآفات والأمراض في مناطق جديدة، وذلك كنتيجة لتغير المناخ. وترتك قاعدة الموارد الطبيعية المحدودة (ولا سيما الأراضي القابلة للزراعة والمياه) والمحركات الاجتماعية والاقتصادية المختلفة والعديدة، الجهود المبذولة من جانب الحكومات، والهياكل الحكومية الدولية العالمية والإقليمية، وقطاع الصناعة، والأوساط الأكاديمية، والمجتمع المدني، وغيرهم لضمان أن تحقق البلدان أهداف التنمية المستدامة.

2- وهناك حوالي 400 000 نوع من النباتات الوعائية⁴ في العالم. وقد جرى استغلال أكثر بقليل من 6 000 نوع منها لأغراض زراعية من أجل الاستهلاك البشري⁵. وعلى الرغم من هذا التنوع الكبير المتاح، تعتمد نظم الإنتاج الزراعي في العالم على مجموعة ضيقة من أنواع المحاصيل. فعلى سبيل المثال، مثلت تسعة محاصيل فقط (قصب السكر، والذرة، والأرز، والقمح، والبطاطا، وفول الصويا، وثمار نخيل الزيت، والشمندر السكري، والكسافا) 53 في المائة من المتوسط العالمي للسعرات الحرارية اليومية⁶ في عام 2013.

3- وفي حين تخفي هذه المتوسطات العالمية التنوع المحلي الذي لا يزال قائماً في أجزاء كثيرة من العالم، إلا أنها تشير أيضاً إلى أن سير الأمور على النحو المعتاد لن يسمح للمزارعين بالاستفادة من المجموعة المتنوعة من المحاصيل والأصناف⁷ اللازمة لاستدامة الإنتاج الزراعي ونظم الأغذية التي تتيح تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030 وأهداف التنمية المستدامة. ومن الواضح أنه ينبغي تسخير أكبر عدد ممكن من المحاصيل والأصناف كوسيلة لزيادة الإنتاج والإنتاجية. ويعاني عدد كبير جداً من المحاصيل المغذية والقادرة على مقاومة الصقيع والكفوءة في استخدام المدخلات الخارجية والتي يمكن استخدامها في نظم الإنتاج الزراعي القائمة على النظم الإيكولوجية والصديقة للبيئة والقادرة على الصمود في وجه تغير المناخ، من الإهمال أو عدم الاستغلال بالقدر الكافي.

¹ الأمم المتحدة، "تحويل عالمنا: خطة التنمية المستدامة لعام 2030"، 2015.

http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=En

² FAO. 2017. Food and Agriculture: Driving action across the 2030 Agenda for Sustainable Development. Rome.

³ منظمة الأغذية والزراعة. 2017. مستقبل الأغذية والزراعة - الاتجاهات والتحديات. روما.

⁴ Royal Botanic Gardens, Kew, UK. State of the Worlds Plants 2016. <https://stateoftheworldsplants.com/2016/>.

⁵ Mansfeld's World Database of Agriculture and Horticultural Crops. <http://www.re3data.org/repository/r3d100010097>.

⁶ ميزانيات الأغذية التابعة لقاعدة البيانات الإحصائية الموضوعية في منظمة الأغذية والزراعة 2018.

⁷ منظمة الأغذية والزراعة. 2011. الحفظ والتوسع: دليل صانع السياسات لتكثيف إنتاج محاصيل أصحاب الحيازات الصغيرة على نحو مستدام. روما.

4- وتقدم هذه الوثيقة الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي، وهي نباتات يمكن أن يكون لها قيمة محصولية إلا أنها لم تحظ حتى الآن سوى باهتمام محدود من جانب الباحثين الزراعيين، ومربي النباتات، وشركات البذور، وصانعي السياسات. وعادةً تكون هذه الأنواع من المحاصيل غير السلعية وتشمل آلاف الأنواع المستأنسة أو شبه المستأنسة أو البرية من الحبوب وأشباهاها، والجزريات والدرنيات، والفاكهة واللوزيات، والخضار، والبقوليات، والتوابل، والبهارات، وأصباغ الأغذية⁸. وتوفر قائمة INFOODS الأنواع غير المستغلة بالقدر الكافي، وهي قاعدة بيانات تساهم في المؤشرات التغذوية للتنوع البيولوجي تابعة للشبكة الدولية لنظم البيانات الغذائية في منظمة الأغذية والزراعة، قائمة بالبلدان التي فيها أكثر من 1000 نوع فريد من الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي⁹.

5- ويتم تسليط الضوء كذلك على بعض القيود المهمة أمام زراعة الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي واستهلاكها على نطاق واسع. بالإضافة إلى ذلك، تقترح الوثيقة مجالات لتنسيق التدخلات وتحديد المساعي السابقة والجزارية ذات الصلة التي يمكن البناء عليها أو الاستفادة منها. وفي معرض الدعوة إلى زيادة استخدام الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي من أجل تكييف نظم إنتاج المحاصيل مع تغيّر المناخ وتحسين التغذية وسبل المعيشة، يتم التشديد على الحاجة إلى تخصيص موارد مالية إضافية مهمة للبحث والتطوير، بما في ذلك تحسين المحاصيل، ولتقوية القدرات المؤسسية والبشرية.

ثانياً - فرص تعميم الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي

6- يهدف عقد الأمم المتحدة الجاري للعمل من أجل التغذية¹⁰ الذي يقرّ بالانخفاض النسبي في نقص التغذية في العالم، إلى التصدي للزيادات الملحوظة في سوء التغذية. ويمكن أن يساهم التنوع غير المستغل في الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي في تحقيق هذا الهدف، بما أن هذه الأنواع تشكل مصدرًا مهمًا للمغذيات من قبيل البروتينات والفيتامينات والمغذيات الدقيقة التي تتوافر بكميات غير كافية في المحاصيل الأساسية الغنية بالكربوهيدرات.

7- وتشكل زيادة توافر الخضار "الأصلية" في الأسواق والمتاجر الكبرى وقوائم المطاعم حول العالم، وبصورة خاصة في المناطق الحضرية في أفريقيا، اتجاهًا واعدًا نحو زراعة الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي واستهلاكها على نحو متزايد. وعلى سبيل المثال، تقدم المطاعم في نيروبي، كينيا، أطباقًا معدة بواسطة نبات عنب الثعلب والقطفية وأوراق اللوبياء الظفرية في حين يمكن شراء المنتجات الطازجة في المدينة، الأمر الذي يعكس نمو زراعة هذه الخضار في البلد بنسبة 25 في المائة بين عامي 2011 و2013¹¹. بالتالي، يساهم تعزيز استهلاك الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي في تحسين التغذية وسبل معيشة السكان الريفيين الذين يتعيّن عليهم رفع الإنتاج لتلبية الطلب.

⁸ Padulosi, S., Thompson, J., Rudebjer, P. 2013. Fighting poverty, hunger and malnutrition with neglected and underutilized species (NUS): needs, challenges and the way forward. Bioversity International, Rome.; also: <http://www.nuscommunity.org/nus/neglected-underutilized-species/species-list/>

⁹ <http://www.fao.org/infoods/infoods/food-biodiversity/en>

¹⁰ عقد الأمم المتحدة للعمل من أجل التغذية. <http://www.who.int/nutrition/decade-of-action/en/>

¹¹ Cernansky, R. 2015. Super Vegetables. Nature 522:146-148. <https://www.nature.com/news/the-rise-of-africa-s-super-vegetables-1.17712>

8- علاوة على ذلك، يقوم التنوع الناجم عن زراعة الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي بتحسين قدرة نظم الإنتاج على الصمود، لا سيما أمام الآثار غير الأحيائية لتغير المناخ مثل الجفاف والفيضانات، والأحيائية مثل السلالات الجديدة من الآفات والأمراض. فكلما اتسم نظام ما بالتنوع، قلّ احتمال أن تكون جميع مكوناته ضعيفة بصورة متسقة أمام عوامل الإجهاد الأحيائية أو غير الأحيائية نفسها. وبما أن العديد من الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي تشكل جزءاً من نظم الإنتاج المحلية التي تفتقر إلى المدخلات الخارجية، فإنه من المحتمل أن تزدهر أكثر من العديد من المحاصيل الأساسية في البيئات الهامشية غير الصالحة للزراعة حتى الآن.

9- وينبغي تحسين الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي على العمل على تحقيق العديد من أهداف التنمية المستدامة في آن واحد. وينبغي توخي الحذر لتجنّب الإفراط في استغلال الأنواع البرية أو شبه المستأنسة المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي. وبالنسبة إلى الأنواع المستأنسة المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي، يحتاج العديد من أصحاب المصلحة إلى اتخاذ إجراءات متسقة لترجمة الإمكانيات التي تنطوي عليها إلى تحسّن في الإنتاج داخل المزارع، وفي تنوع سلاسل القيمة، وفي الأنماط الغذائية للأسر، وفي المداخل وسبل المعيشة.

10- وبعد عقود من الإهمال، ينبغي تسريع وتيرة البحث والتطوير الآن للاستفادة من الإمكانيات التي تنطوي عليها الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي. وتشمل مجالات التدخل، من جملة أمور أخرى: التوصيف الوراثي وتقييم الجودة التغذوية؛ والتربية لتحسين الغلات من الناحيتين الكمية والنوعية، والقدرة على الصمود؛ وإدماج الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي في نظم الزراعة المتنوعة؛ وتطوير سلاسل القيمة والتوعية حول القيمة التغذوية للأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي^{12,13}. وهناك حاجة إلى تدخلات لتيسير التغييرات اللازمة من أجل توليد الطلب في السوق وتلبيته، وبالتالي الحوافز لإزالة القيود على طول سلسلة القيمة. وتشمل الاحتياجات الأخرى تقوية القدرات البشرية والمؤسسية، لا سيما للاضطلاع بأنشطة البحث والتطوير. ومن المهم أيضاً زيادة توافر البذور العالية الجودة والمواد الزراعية الخاصة بمثل هذه المحاصيل والأصناف؛ وتحسين خدمات الإرشاد؛ وتعزيز جهود الدعوة من أجل تهيئة بيئة سياسية تمكينية لتحسين الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي على المستوى القطري. ويمكن أن تؤدي هذه التغييرات مجتمعة إلى نظم زراعية وغذائية مستدامة على مدار السنة تتسم بالقدرة على الصمود أمام الصدمات، وتكون فعالة ومرحبة، وتولّد فرصاً مبتكرة للأعمال التجارية الزراعية لإنتاج المنتجات المغذية الطازجة والمجهّزة.

11- وفي ما يلي أمثلة على صك عالمي لمنظمة الأغذية والزراعة وعلى المساعي التي تقوم بها المنظمة إلى جانب الشركاء لتعزيز استخدام الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي. ويمكن البناء على الصك والمساعي وتكييف النتائج مع سياقات مختلفة تضمني فيها زيادة استخدام الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي، قيمة على الجهود المبذولة لإنشاء نظم أغذية مستدامة.

Hughes, J.d'A., Ebert, A.W. 2013. Research and development of underutilized plant species: the role of vegetables in assuring food and nutritional security. *Acta Hort.* 979, Vol. 1, 79-91.

Ebert, A.W. 2014. Potential of underutilized traditional vegetables and legume crops to contribute to food and nutritional security, income and more sustainable production systems. *Sustainability* 6, 319-335. <https://doi.org/10.3390/su6010319>.

(1) خطة العمل العالمية الثانية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة¹⁴ هي الإطار المتفق عليه عالمياً لحفظ الموارد الوراثية النباتية واستخدامها المستدام للأغذية والزراعة. ويتناول النشاط 10 ذو الأولوية "النهوض بتنوع إنتاج المحاصيل وتوسيع نطاق تنوع المحاصيل من أجل الزراعة المستدامة"، في حين يهدف النشاط 11 ذو الأولوية بصورة خاصة إلى "تعزيز تطوير جميع الأصناف، ولا سيما الأنواع/السلالات الأصلية لدى المزارعين والأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي، وتسويقها". ويتم نشر المعلومات بشأن التقدم الذي تحرزه البلدان في تنفيذ هذه الأنشطة وغيرها من الأنشطة الستة عشر الأخرى ذات الأولوية عن طريق منصة تديرها منظمة الأغذية والزراعة، وهي النظام العالمي للمعلومات والانداز المبكر بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة¹⁵، وستشكل هذه المعلومات جزءاً لا يتجزأ من التقرير الثالث المرتقب عن حالة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

(2) مجتمع الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي. تركز هذه البوابة الشبكية¹⁶ التي تديرها المنظمة الدولية للتنوع البيولوجي التابعة للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية، لتوفير أدوات الدعم لإجراء البحوث بشأن استخدام الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي والترويج له. كما أنها تؤدي دور مستودع نتائج البحوث والمعلومات المتنوعة والأخبار والأدبيات والمشورة السياسية المتعلقة باستخدام الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي وصونها. وتهدف المنصة إلى تعزيز الأمن الغذائي، وتطوير الزراعة الأكثر قدرة على الصمود والذكية مناخياً، وتمكين الناس من خلال توليد الدخل وتنشيط الثقافات الغذائية المحلية.

(3) أطلقت منظمة الأغذية والزراعة مبادرة "الأغذية الذكية للمستقبل" من أجل تعزيز زراعة الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي واستهلاكها على نطاق واسع كوسيلة لتحسين التغذية والنهوض بإنتاجية النظم الزراعية والغذائية وقدرتها على الصمود، من جملة أمور أخرى. ويتم تنفيذ مبادرة "الأغذية الذكية للمستقبل" التي تتعاون فيها 30 منظمة وطنية ودولية، تحت رعاية المبادرة الإقليمية المتعلقة بتحديات القضاء على الجوع في آسيا والمحيط الهادئ¹⁷ التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة. وفي إطار هذه المبادرة الإقليمية، يحصل كل من كمبوديا وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وميانمار ونيبال على المساعدة لتعميم مراعاة الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي في استراتيجياتهم الوطنية للأمن الغذائي والتغذية وذلك من خلال المشروع الإقليمي للتعاون الفني الذي "يهيئ بيئات تمكينية للأغذية والزراعة المراعية للتغذية من أجل التصدي لسوء التغذية".

(4) تجري منظمة المحاصيل من أجل المستقبل، وهي مركز تابع لجمعية مراكز البحث والتطوير الدولية في مجال الزراعة، بحوثاً حول المحاصيل غير المستغلة بالقدر الكافي وقد طوّرت قاعدة معارف عملية لدعم سلاسل القيمة في ظل السيناريوات الحالية والمستقبلية. وفي عام 2017، أطلقت منظمة المحاصيل من أجل المستقبل

¹⁴ منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة: خطة العمل العالمية الثانية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. روما: منظمة الأغذية والزراعة، 2011.

¹⁵ النظام العالمي للإعلام والإنذار المبكر عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. <http://www.fao.org/wiews/en/>

¹⁶ NUS Community. <http://www.nuscommunity.org/about-us/the-nus-community/>

¹⁷ FAO, Future Smart Food: Unlocking hidden treasures in Asia and the Pacific. Policy brief on Agricultural diversification for a healthy diet, Regional Initiative on Zero Hunger Challenge, 2017, <http://www.fao.org/3/a-i7717e.pdf>.

"شبكة الأغذية المنسية" بوصفها مستودعًا عالميًا للوصفات والاستخدامات والقيم التغذوية للمكونات والمنتجات المتأتية من الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي.

(5) المنتدى الأفريقي للمحاصيل اليتيمة هو مجال للتعاون بين مفوضية الاتحاد الأفريقي، والحكومات الأفريقية (عن طريق الشراكة الجديدة من أجل التنمية في إفريقيا (نيباد))، والمنظمات الدولية (منظمة الأغذية والزراعة، ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف))، والشركات التجارية (جوجل، ومارس)، والأجهزة العلمية، ومنظمات المجتمع المدني من أجل تحسين القيم التغذوية للمحاصيل الغذائية التي يعتمد عليها 600 مليون أفريقي في المناطق الريفية. ويسعى المنتدى إلى وضع الترتيب الجينومي لمئة وواحد محصول بحلول نهاية عام 2019 ليتم استخدام هذه البيانات في تربية محاصيل مغذية بقدر أكبر. وتخرجت الدفعة الثالثة من العلماء الأفريقيين في عام 2018 من الأكاديمية الأفريقية لتربية النباتات في نيروبي، كينيا والتي يستضيفها المركز العالمي للحراثة الزراعية، وقد عاد المتخرجون إلى بلدانهم لإنشاء تحاديات وطنية وإقليمية للمحاصيل اليتيمة.

ثالثاً - خلاصة

12- ستساهم الزيادة الملحوظة في زراعة الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي واستهلاكها، والتي لها صلة واضحة بعقد الأمم المتحدة للعمل من أجل التغذية، في الجهود الرامية إلى القضاء على الجوع وسوء التغذية والفقر بحلول عام 2030 على النحو الذي جرى الالتزام به في أهداف التنمية المستدامة. كما ستمكّن هذه الزيادة البلدان من تعزيز قدرتها على الصمود ومن تكييف نظم الإنتاج الزراعي فيها مع تغيّر المناخ على نحو أفضل. ولكن لا بد من التغلّب على عوائق كبيرة في إطار السعي إلى زيادة زراعة الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي واستهلاكها. ويمكن التصدي لهذه العوائق التي تبرز على طول سلاسل القيمة من خلال البحث والتطوير والأطر السياساتية المناسبة. وتدلل الجهود التي تبذلها منظمة الأغذية والزراعة لتعميم مراعاة الأنواع المهملة وغير المستغلة بالقدر الكافي في البرامج الوطنية على التزام المنظمة بالاستفادة من الحلول في الحملة المتعددة الجوانب ضد الجوع وسوء التغذية وفي نظم الإنتاج الهشة التي تستند بطريقة غير مستدامة إلى عدد قليل فقط من المحاصيل. وستواصل الجهود التركيز على وضع الاستراتيجيات والسياسات الوطنية المناسبة لتعزيز تنوع نظم الزراعة وتمكين البحث والتطوير والاستفادة من مخرجاتهما. والأهم من ذلك، ستواصل المنظمة تيسير الالتزامات المتعددة أصحاب المصلحة للمصلحة للسماح بتقاسم التجارب وجمع الموارد. ولكن يلزم توافر موارد مالية إضافية كثيرة لتوليد مثل هذه الحلول المبتكرة وتكييفها ولتقوية القدرات البشرية والمؤسسية.