

الوضع التجميحي لخطه العمل العالمة الثانية
للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة



الوضع التجميعي ل خطة العمل العالمية الثانية
للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

الأوصاف المستخدمة في هذه المواد الإعلامية وطريقة عرضها لا تعبر عن أي رأي خاص لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في ما يتعلق بالوضع القانوني أو التنموي لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة، أو في ما يتعلق بسلطاتها أو بتعيين حدودها وتخومها. ولا تعبر الإشارة إلى شركات محددة أو منتجات بعض المصنعين، سواء كانت مرخصة أم لا، عن دعم أو توصية من جانب منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة أو تفضيلها على مثيلاتها مما لم يرد ذكره. تمثل وجهات النظر الواردة في هذه المواد الإعلامية الرؤية الشخصية للمؤلف (المؤلفين)، ولا تعكس بأي حال وجهات نظر منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة.

ISBN 978-92-5-607178-1

جميع حقوق الطبع محفوظة. وإن منظمة الأغذية والزراعة تشجع نسخ ونشر المواد الإعلامية الواردة في هذا المطبوع. ويجوز عند الطلب استخدامه مجاناً لغير الأغراض التجارية. وقد يتوجب دفع رسوم مالية لقاء نسخه بغرض إعادة بيعه أو لأغراض تجارية أخرى، بما في ذلك للأغراض التعليمية. وتقدم طلبات الحصول على إذن بنسخ أو نشر منتجات المنظمة المحمية بموجب حقوق الطبع وغيرها من استفسارات عن الحقوق والتراخيص بالكتابة على عنوان البريد الإلكتروني: copyright@fao.org أو إلى:

Chief

Publishing Policy and Support Branch
Office of Knowledge Exchange, Research and Extension
FAO

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy

FAO © 2012



المقدمة

وقد وافقت الهيئة في ذلك الوقت على أن تقوم المنظمة دوريا بإعادة التقييم لحالة للموارد الوراثية للأغذية والزراعة في العالم لتيسير تحليل الاحتياجات المتغيرة والثغرات، والمساهمة في تعديل خطة العمل العالمية. تم إطلاق التقرير الثاني عن حالة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في العالم (التقرير الثاني) من قبل منظمة الأغذية والزراعة في سنة 2009. وتبعا لنتائج التقرير الثاني، قامت اللجنة بتحديث خطة العمل العالمية. وقد قام مجلس منظمة الأغذية والزراعة حسب التكاليف الصادر عن مؤتمر المنظمة باعتماده كخطة العمل العالمية الثانية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة (خطة العمل العالمية الثانية) في سنة 2011.

ينقل هذا العرض التجميعي الرسائل الرئيسية لخطة العمل العالمية الثانية وأنشطتها ذات الأولوية. وخلافا لخطة العمل العالمية الثانية فإنه لم يتم التفاوض بشأنه ولا اعتماده من قبل الهيئة أو أي جسم آخر تابع لمنظمة الأغذية والزراعة. وللحصول على مزيد من المعلومات أكثر تفصيلا عن الأنشطة ذات الأولوية المعتمدة تجدر الإشارة إلى الخطة العالمية الثانية نفسها (وصلة إلى مستودع وثائق منظمة الأغذية والزراعة)1.

تحتضن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة التنوع داخل وفيما بين المحاصيل وأقاربها البرية. وقد تطور هذا التنوع على مدى آلاف السنين في تفاعل ديناميكي بين الطبيعة والزراعة. وتوفر الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة الأساس البيولوجي للإنتاج الزراعي والأمن الغذائي العالمي. وساهم بالتالي في التنمية الاقتصادية.

وباعتبارها أهم حجر أساس بالنسبة للمزارعين ولمربي النباتات لاستنباط أصناف نباتية جديدة، فإن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة تشكل تأمينا للزراعة للتغلب على التحديات المستقبلية، مثل التغيرات المناخية والبيئية وزيادة الطلب على الغذاء.

تأسست هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة (الهيئة) في سنة 1983 كمنتهى للتعامل تحديدا مع المسائل المتعلقة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. وفي سنة 1995 تم توسيع مهمتها لتغطي جميع الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. وفي التسعينات وجهت الهيئة منظمة الأغذية والزراعة في أول تقييم لحالة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في العالم، وأدت المفاوضات التي بلغت ذروتها في سنة 1996 عندما اعتمدت 150 بلدا خطة العمل العالمية لصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها المستدام. وكإطار أول الذي نجح في ادمج عمليات الصون والاستخدام، تعترف أيضا خطة العمل العالمية بالدور الحاسم الذي لعبه المزارعون، والمربون، وحفظة البذور في إدارة هذه الموارد

التحديات المستقبلية

مثيل على النظم الزراعية. ومع تغير الأحوال الجوية، ف من المرجح أن تكون معظم النظم المتنوعة - تلك التي تملك وتستخدم معظم التنوع المحصولي - أكثر قدرة على التكيف. يمكن لزراعة طائفة من المحاصيل والأصناف المحلية أن تساعد على التكيف مع تغير المناخ من خلال الحفاظ على قدرة التحمل للنظم الإيكولوجية.

وبناء على ذلك، فإن استخدام الموارد الوراثية النباتية، لاستنباط أصناف المحاصيل التي يمكن لها أن تصمد في حالة الآفات والأمراض، والحرارة، والجفاف، والفيضانات والظواهر المناخية القسوى الأخرى للطقس، ضروري من أجل تكيف النظم الزراعية مع تغير المناخ.

بالرغم من أن تنوع المحاصيل يشكل أداة قوية من أجل التكيف مع الظروف البيئية المتغيرة، فإنه أيضا تحت تهديد كبير، بما في ذلك تغير المناخ. وستخفف درجات الحرارة المرتفعة من إنتاجية المحاصيل، وتحد أو تغير من المناطق المتاحة لإنتاج المحاصيل، وكذلك تهدد أقارب المحاصيل الموجودة في البرية. وهذا يضع ضغوطا كبيرة جديدة على التنوع المحصولي الذي كان بالفعل في خطر: وفي السنوات الخمسين الماضية، تم استبدال آلاف من الأصناف المحلية في مناطق شاسعة من الإنتاج بأصناف المحاصيل الموحدة وراثيا.

يتزايد عدد سكان العالم بحوالي 80 مليون نسمة سنويا. وستكون هناك حاجة إلى زيادة في إنتاج الغذاء العالمي بما قدره 60 في المائة على المستويات الحالية لإطعامنا جميعا بحلول سنة 2050. بالإضافة إلى ذلك، ازداد عدد الأشخاص الذين يعانون من سوء التغذية بأطراد في السنوات الخمسة عشر الماضية - من تحت فقط 800 مليون في 1996 إلى 925 مليون في سنة 2010. وينعكس انعدام الأمن الغذائي المتزايد، من بين أمور أخرى، في أسعار المواد الغذائية شديدة التقلب. وتأثر العولمة و الزحف الحضري السريع على أمط الاستهلاك، بما في ذلك استبدال الوجبات التقليدية بالأطعمة التي هي أعلى في الطاقة والدهون.

لضمان الأمن الغذائي والتغذية لجميع الناس - وخاصة الفقراء في البلدان النامية، والذين سيكونون أكثر تضررا من أي نقص في الغذاء - فإن استخدام أفضل لطائفة أوسع من الموارد الوراثية النباتية في العالم له أهمية محورية. وسوف يحتاج المزارعون لأصناف المحاصيل الغذائية التي يمكن أن تنتج أكثر في ظل ظروف مختلفة، دون زيادة في كميات الأسمدة والكيماويات الزراعية الأخرى. بسبب النطاق المحدود للنمو في المناطق المزروعة في العالم، فإن كل جيل جديد من الأصناف يجب أن يكون أكثر إنتاجية من أسلافه.

يشكل تغير المناخ تحديا آخر لإمداد الغذاء في العالم. وستضع كل من التقلبات الكبيرة للطقس، وارتفاع درجات الحرارة، وقصر مواسم النمو، وتقلص إمدادات المياه والآفات والأمراض الجديدة ضغوطا لم يسبق لها

لماذا خطة العمل العالمية الثانية للموارد الوراثية النباتية للأغذية؟

- وقد حدثت منذ سنة 1996 أوجه تقدم كبرى في مجالات رئيسية من مجالات العلم والتكنولوجيا والاهتمام المتزايد بالمنتجات المشتقة من الزراعة - من قبيل الوقود الحيوي - أدت إلى زيادة كل من الوسائل والحوافز لصون التنوع الوراثي للمحاصيل واستخدامه. وتشمل أوجه التقدم هذه التطور السريع الذي شهدته تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، والطرق الجزيئية والجينومية. فهذه الطرق تتيح توليد معلومات إضافية وأكثر تفصيلاً بكثير عن مدى وتوزيع التنوع الوراثي ويمكن استخدامها في تطوير استراتيجيات لصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها.
- ويعترف الآن بأن تغيّر المناخ يشكل تهديداً فورياً وغير مسبوق لسبل المعيشة وللأمن الغذائي. ويولى اهتمام متزايد للتنوع المحصولي، لا سيما الأقارب البرية للمحاصيل والأصناف التقليدية، كمادة خام لتكيف المحاصيل.
- وقد حدثت خلال السنوات الخمس عشرة الماضية تطورات كبرى على صعيد السياسات لها تأثير على صون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها. ولا ريب أن أهم تطور كان هو المعاهدة الدولية التي دخلت حيز النفاذ في سنة 2004. ومن خلال نظامها المتعدد الأطراف، تيسر المعاهدة الدولية الحصول على الموارد الوراثية وتتيح الاقتسام العادل والمنصف للمنافع
- إن التحديات المتزايدة التي نواجهها اليوم - المجاعة وسوء التغذية، وزيادة أسعار المواد الغذائية، والنمو السكاني، وتغير المناخ، بين جملة أمور أخرى، جعلت من صون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها المستدام أكثر إلحاحاً من أي وقت مضى، مما يعزز أهمية خطة العمل العالمية. ومنذ صياغة خطة العمل العالمية واعتمادها في سنة 1996، حدثت تغيرات كبيرة التي جعلت من الضروري تحديث خطة العمل العالمية:
- يكون للتطورات والاتجاهات الجديدة في مجال الزراعة من قبيل الزيادة في تجارة البذور الدولية تأثيراً كبيراً على صون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها.
- خلال السنوات الخمس عشرة الماضية أصبح قدر كبير من المعلومات متاحاً في ما يتعلق بمدى وطبيعة التآكل الوراثي وهشاشة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. وينبغي أن تأخذ استراتيجيات صون الموارد الوراثية النباتية واستخدامها في الاعتبار التام النتائج الأخيرة بشأن الأسباب الرئيسية للتآكل الوراثي، والتي تشمل الاستعاضة عن أصناف المزارعين/الأصناف البدائية، وتطهير الأراضي، والاستغلال المفرط، وقلة توافر المياه، والضغوط السكانية، وتغيير العادات الغذائية، والتدهور البيئي، وتغيّر النظم الزراعية، والإفراط في الرعي، والتشريعات والسياسات، والآفات والأمراض، والأعشاب الضارة.

و يعكس اعتماده من قبل مجلس منظمة الأغذية والزراعة في 29 نوفمبر 2011 الالتزام المتواصل للمجتمع الدولي لتحسين صون واستخدام وتبادل التنوع الوراثي النباتي لمواجهة التحديات الجديدة واغتنام الفرص الجديدة التي ظهرت منذ سنة 1996.

يعطي هذا العرض التجميعي لمحة موجزة عن الأنشطة ذات الأولوية 18 لخطة العمل العالمية الثانية، والتي يتم تنظيمها في أربع مجموعات رئيسية، وهي:

- الصون والإدارة في المواقع الطبيعية
- الصون خارج المواقع الطبيعية
- الاستخدام المستدام
- بناء قدرات مؤسسية وبشرية مستدامة

المتأتمية من استخدامها. وتوفر خطة العمل العالمية الخطة التقنية لقرارات تمويل المعاهدة الدولية كما تم أيضا إنشاء حساب الأمانة للتنوع المحصولي العالمي في سنة 2004. وقد اعتمد مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي، في اجتماعه العاشر في سنة 2010، الخطة الاستراتيجية المنقحة والمحدثة للتنوع البيولوجي للفترة 2011-2020، الذي أعلنتها الجمعية العامة للأمم المتحدة عقد الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي، وذلك بهدف المساهمة في تنفيذ الخطة الاستراتيجية.

وقد قدم التقرير الثاني الذي نشر في سنة 2010، أساسا متينا لتحديث خطة العمل العالمية لسنة 1996. وبالإضافة إلى ذلك، ساعدت سلسلة من المشاورات في جميع المناطق، وكذلك المدخلات من الخبراء، على ضمان أن خطة العمل العالمية الثانية حالية وتطوعية، ومناسبة بالنسبة لصناع القرار وألجهات المعنية على الصعيد العالمي والإقليمي والقطري.



الأنشطة ذات الأولوية لخطة العمل العالمية الثانية



الصون والإدارة في المواقع الطبيعية

الأنواع الفردية والمجموعات. وينبغي الاعتراف بأن المعارف المحلية ومعارف الشعوب الأصلية تشكل مكوناً هاماً من مكونات أنشطة المسح والحصر وينبغي النظر فيها وتوثيقها بعناية حسب الاقتضاء وموافقة مسبقة للمجتمعات المحلية وجماعات الشعوب الأصلية.

2. دعم إدارة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وتحسينها في المزرعة

يزرع المزارعون أصناف حديثة لأسباب كثيرة، من بينها شروط السوق، والأمن الغذائي الأسري، والاستدامة البيئية. ومع أن هذه الاختيارات كثيراً ما تسفر عن تآكل وراثي كبير، فقد أظهر العقدان المنصرمان أن مزارعين كثيرين في العالم النامي، وبشكل متزايد في البلدان المتقدمة، ما زالوا يحافظون على قدر كبير من التنوع الوراثي للمحاصيل في حقولهم. ويقدر المزارعون هذا التنوع لأنه يمكن المحاصيل من التكيف مع البيئات الهامشية أو المتغيرة. ويُعترف بما للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة من أهمية بالغة لإقامة نظم زراعية قادرة على الصمود في مواجهة تغير المناخ، ولعب دور في مراقبة كمية غازات الاحتباس الحراري.

يهدف هذا النشاط الأولي إلى تعزيز وتحسين فعالية عمليات الصون في المزرعة لأصناف المزارعين/الأصناف البدائية، والأقارب البرية للمحاصيل، للمحاصيل غير المستخدمة على النحو الأمثل، والنباتات الغذائية البرية، والموارد الوراثية الرعوية، وإدارتها واستخدامها، وتحقيق تكاملها مع جهود الصون خارج المواقع الطبيعية. و يهدف أيضاً إلى تنفيذ حقوق المزارعين على المستويين القطري والإقليمي وطبقاً للتشريعات

يهيئ صون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في النظم الأيكولوجية الطبيعية وإدارتها في المزرعة ما يلزم للتطور المستمر وتكييف هذه الموارد مع القوى البيئية المتغيرة، وبالتالي بالنسبة لتوليد التنوع الجديد الذي هو مهم لتحسين المحاصيل في المستقبل. ويلعب المزارعون والمجتمعات الأصلية والمحلية دوراً حاسماً في تنمية وصون التنوع الوراثي للنباتات في المواقع الطبيعية، وخصوصاً في المزرعة.

1. مسح وحصر الموارد الوراثية للأغذية والزراعة

إن معرفة التنوع المحصولي الموجود، وتوزيعه وتطوره مع مرور الوقت شرط مسبق لتطوير استراتيجيات لإدارة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة بفعالية وكفاءة. وأثناء العقد المنصرم نفذ عددًا من عمليات مسح الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، إلا أنها كانت تقتصر دائماً على محاصيل فردية أو على مناطق محدودة، والجهود التي بُذلت في المناطق المحمية لحصر النباتات كانت محدودة.

يهدف هذا النشاط الأولي إلى تيسير وضع استراتيجيات صون تكميلية وسياسات قطرية تتعلق بصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها المستدام، وتنفيذ تلك الاستراتيجيات والسياسات ورصدها. ويهدف أيضاً إلى تحسين وتطبيق منهجيات، بما في ذلك نظام المعلومات الجغرافية، والاستشعار عن بُعد، والمؤشرات الجزيئية، لمسح وحصر وتقييم التهديدات للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. ويتطلب المسح والحصر إقامة صلات قوية بين الوزارات المكلفة بالزراعة، والبيئة، على الصعيدين القطري وداخل الإقليم. ويلزم وضع مؤشرات لرصد التغيرات التي تحدث في توزيع التنوع ولتجميع المعلومات عن

3. مساعدة المزارعين في حالات الكوارث على إعادة النظم الزراعية

كثيراً ما تلحق الكوارث الطبيعية والصراعات الأهلية أضراراً بالنظم الزراعية. وهذا يؤثر بوجه خاص على صغار المزارعين والمزارعين الكفافيين في البلدان النامية. فبعد الكوارث، كثيراً ما يجد المزارعون صعوبة في الحصول على بذور مكيفة محلياً - حتى ولو كانت متوافرة - وذلك لفقدانهم وسائلهم المالية. و كثيراً ما تستخدم الحبوب المستوردة كمعونة غذائية، كبذور بالرغم من انها قد لا تكون مكيفة مع الظروف المحلية. وفي الأجل الطويل، يمكن للممارسات غير الصحيحة بشأن المعونة الغذائية والمعونة المتعلقة بالبذور أن تؤدي، في حالات ما بعد الكوارث، إلى تفاقم الجوع، وتقويض نظم البذور المحلية، وزيادة تكلفة المساعدة المقدمة من الجهات المانحة. وعلى مدى العقد المنصرم، أدى التفكير الجديد المنبثق عن الحاجة إلى إطار أمن للبذور إلى تحسين التنسيق في ما بين الوكالات وإلى أنواع جديدة من التدخلات بشأن البذور، تتجاوز التوزيع المباشر للبذور والمدخلات الأخرى على المزارعين. وتشمل هذه التدخلات نهجاً سوقية من قبيل قسائم البذور ومعارض تجارة المدخلات والمبادرات المجتمعية لإكثار البذور في ما يتعلق بأصناف المزارعين والأصناف المحسنة.

يهدف هذا النشاط الأولي إلى إنشاء إطار أمن للبذور حيث تضع وتنفذ الحكومات استراتيجيات للاستجابة للكوارث والتي تدعم بشكل كامل عودة ظهور نظم إمدادات البذور المحلية. وسيدعم هذا النشاط جهود جمع أصناف المزارعين والأقارب البرية للمحاصيل - لا سيما في المناطق الهشة والمهددة بالكوارث - وصونها في بنوك الجينات القطرية والدولية في حالة الضرورة. وينبغي إنشاء آليات لتحديد وحيازة البذور المكيفة محلياً وذات جودة عالية وإكثارها وتوفيرها للمجتمعات المتضررة. وينبغي استكمال هذه الآليات ببرامج مجتمعية وقائية لإكثار البذور.

4. تشجيع صون وإدارة الأقارب البرية للمحاصيل والنباتات الغذائية البرية في المواقع الطبيعية

يأوي العديد من الحدائق الوطنية والمناطق المحمية الأخرى طائفة واسعة من النباتات الغذائية البرية والأقارب البرية للمحاصيل. ويمكن للنباتات البرية أن تشكل عنصراً هاماً من الغذاء المحلي المتناول - وخصوصاً في مواسم النمو الضعيفة - وتكون الأقارب البرية للمحاصيل مورداً هاماً متزايداً بالنسبة لتحسين المحاصيل. وحتى الآن أعطي القليل من التفكير لتقييم التهديدات التي يتعرض لها التنوع الوراثي للنباتات البرية في المناطق المحمية، ناهيك عن الصون في المواقع الطبيعية.

القطرية والألويات. بما في ذلك الاقتسام المنصف للمنافع المتأتية من استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. وينبغي إيلاء الاهتمام الواجب للدور الذي تلعبه المرأة في إدارة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في المزرعة. ويتوقع أيضاً من هذا النشاط معالجة النظم التقليدية لتبادل البذور والإمداد بهاعلى مستويات المجتمع المحلي من خلال تعزيز الأسواق المحلية وبنوك الجينات المجتمعية، وكذلك تشجيع نشوء شركات معنية بالبذور في القطاعين العام والخاص ومؤسسات تعاونية في المستقبل.



والنباتات البرية في الاقتصادات المحلية، والأمن الغذائي والصحة البيئية. وينبغي تجميع المعلومات عن لأقارب البرية للمحاصيل وللنباتات الغذائية البرية والتهديدات المتعلقة بها وجعلها متاحة على نطاق واسع بما في ذلك من خلال آليات قطرية لتقاسم المعلومات ونظم المعلومات المتخصصة. ويهدف هذا النشاط أيضا إلى إيجاد اتصال وتنسيق أفضل في ما بين مختلف الأجهزة العاملة في مجال الصون في المواقع الطبيعية وإدارة الأراضي، على الصعيدين القطري والإقليمي، لا سيما بين قطاعي الزراعة والبيئة.

يهدف هذا النشاط الأولي إلى تعزيز استخدام الموارد الوراثية للأقارب البرية للمحاصيل وللنباتات الغذائية البرية ذات أهمية للأغذية والزراعة بطريقة مستدامة وصونها في كل من داخل المناطق المحمية وخارجها. وهذا يشمل قياس التهديدات التي تتعرض لها هذه النباتات، ووضع استراتيجيات وخطط إدارية لحمايتها في المواقع الطبيعية؛ وتشجيع التكامل بين الصون والاستخدام المستدام في الحدائق الوطنية والمناطق المحمية وأيضا بزيادة مشاركة جماعات الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية؛ وخلق فهم أفضل لمساهمات الأقارب البرية للمحاصيل



الصون خارج المواقع الطبيعية

المستخدمة على النحو الأمثل. كما ينبغي إيداع المادة التي يجري جمعها في مرافق لديها القدرة على إدارتها في بلد المنشأ، وفي أماكن أخرى توكياً للاستنساخ الآمن، على النحو الذي يوافق عليه بلد المنشأ قبل بعثة الجمع.

6. إدامة صون البلازما الجرثومية خارج المواقع الطبيعية والتوسع فيه

بينما أبدت البلدان رغبتها في حياة مجموعات المحاصيل والأنواع غير المستخدمة على النحو الأمثل، والأنواع الغذائية البرية، والأعلاف، والأقارب البرية للمحاصيل، إلا أن صون هذه الأنواع في بنوك الجينات عادة ما يكون أكثر صعوبة من صون المحاصيل الغذائية الرئيسية أو العلفية. وحتى بعض أنواع المحاصيل ذات الأهمية العالمية - مثل الموز - لا تنتج بذوراً يمكن تخزينها في ظروف درجات حرارة منخفضة ونسبة رطوبة منخفضة؛ كما لم يكن هناك الكثير من الاستثمارات لتطوير تكنولوجيات منخفضة التكلفة لصون هذه المحاصيل. ويواجه العديد من البرامج القطرية مشاكل فنية وإدارية رئيسية. حيث تتدهور مرافق بنوك الجينات مما يجعلها غير قادرة على أداء وظائف الصون الأساسية، ويبقى التجديد ثغرة خاصة.

يهدف هذا النشاط الأولي إلى ضمان إقامة نظام رشيد، ويتسم بالكفاءة وتوجهه أهداف، ومستدام للصون خارج المواقع الطبيعية والاستخدام للأنواع التي تتوالد بواسطة البذور والتي تتكاثر خضرياً على حد سواء. وينبغي إيجاد قدرة كافية لتوفير خيارات للبلدان في ما يتعلق بالتخزين الطوعي للموارد الوراثية المفيدة واستنساخها.

تصون حالياً بنوك الجينات القطرية زهاء 6.6 مليون مدخلاً من بين 7.4 مليون من المدخلات الموجودة على نطاق العالم، وقد تزايد هذا المجموع بنسبة 20 في المائة منذ 1996. في حين توفر العديد من بنوك الجينات ظروفاً ملائمة لتخزين المواد الموجودة فيها، فإن البعض الآخر يحتاج إلى مزيد من التطوير والتعزيز. كما أن تغطية المحاصيل في بنوك الجينات هي أيضاً غير متساوية، وأن كثير من التنوع المحصولي المفيد لا يوجد إلا في البرية أو في حقول المزارعين.

5. دعم الجمع الموجه للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

إن كثيراً من التنوع الوراثي للمحاصيل الرئيسية - مثل القمح والأرز - موجود في مجموعات بنوك الجينات؛ ومجموعات معظم المحاصيل الإقليمية والصغيرة وغير المستخدمة على النحو الأمثل هي مجموعات أقل اكتمالاً بكثير. فقد نالت الأقارب البرية للمحاصيل، حتى الخاصة بالمحاصيل الرئيسية، اهتماماً ضئيلاً بالمقارنة بأهميتها الممكنة في التربية. وربما أدت أيضاً الظروف غير المثلى في بنوك الجينات إلى فقدان المواد المجموعة. وفي نفس الوقت، فإن التغيرات في المناخ واستخدام الأراضي وإستبدال الأصناف التقليدية بأصناف حديثة، تهدد الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة كما لم يحدث من قبل.

إن هدف هذا النشاط الأولي هو جمع وصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة والمعلومات المرتبطة بها، مع التركيز على التنوع غير الموجود في المجموعات الموجودة خارج المواقع، أو المعرض للتهديد، أو من المتوقع أن يحتوي على خصائص مفيدة. وينبغي إيلاء اهتمام خاص للأقارب البرية للمحاصيل، وللأنواع الصغيرة والأنواع غير

هي عوامل يمكن أن تؤدي إلى تقصير دورة التجديد والإكثار بشكل كبير. وقد أشارت البحوث إلى أن تراكمات التجديد تحدث في ما يتعلق بجميع المحاصيل وفي جميع الأقاليم وبأن قدرة التجديد قد تراجعت في عديد من بنوك الجينات القطرية. وما زال قصور التوثيق المتعلق بالمدخلات يمثل عائقاً يحول دون اتباع نهج عالمي رشيد في ما يتعلق بالتجديد، وإن كان يتزايد الآن توافر المعلومات الضرورية إلكترونياً.

إن هدف هذا النشاط الأولي هو تجديد وإكثار المدخلات خارج المواقع الطبيعية لتلبية الاحتياجات المتعلقة بالصون والتوزيع والاستنساخ الآمن. وينبغي إيلاء اهتمام خاص بتجديد المادة التي تتعرض لصلاحتها للفقدان، والتي هي فريدة عالمياً ومهددة بالانقراض في الحقل، والموجودة حالياً في تخزين طويل الأجل أو المقصود بها أن تودع في تخزين طويل الأجل. وكلما كان ذلك ممكناً، ينبغي وضع شركات تتعلق بالتجديد، وألويات واستراتيجيات مساهمة من الشبكات المحصولية والإقليمية.

وينبغي استنساخ المواد المصنونة وتخزينها في مرافق تخزين طويل الأجل التي تستوفي المعايير الدولية، وفقاً للاتفاقات الدولية المنطبقة. وللمحد من التكرار الذي لا داعي له في مدخلات البلازما الجرثومية في البرامج الحالية، ينبغي على حائزي التنوع المحصولي - بما في ذلك بنوك الجينات، والمربين والمنظمات الغير الحكومية - تنسيق وتشجيع تبادل المعلومات عن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة تماشياً مع الأولويات والتشريعات القطرية، والاتفاقات الإقليمية والدولية ذات الصلة، ومن بينها المعاهدة الدولية.

7. تجديد المدخلات الموجودة خارج المواقع الطبيعية وإكثارها

حتى في ظل ظروف التخزين المثلى خارج المواقع الطبيعية، تتطلب المدخلات جميعها في نهاية المطاف تجديداً لضمان صلاحيتها. في حين يمكن مدخل أن يحافظ على صلاحيته لعدة سنين - حسب نوع البذور - فإن قلة حجم العينة الأصلية أو الطلب المتكرر من قبل المستخدمين





الاستخدام المستدام

بنوك الجينات ومواد التربية لتحديد الخصائص المرتبطة بالتكيف مع تغيّر المناخ، والتخفيف منه. والهدف هو جعل المجموعات الموجودة لدى بنوك الجينات مفيدة إلى حد أكبر. ويمكن أن يشمل هذا النشاط وضع وملائمة التقنيات الجزيئية، مثل طرق التقييم الإنتاجية العالية لجمع بيانات التوصيف والتقييم، تكوين مجموعات القلوب ومجموعات ذات الخصائص المحددة، لا سيما للأصناف ذات الأهمية العالمية، وتحسين تبادل معلومات التوصيف والتقييم.

9. دعم الجهود في مجالات تربية النباتات وتحسينها الوراثي وتوسيع نطاق قاعدتها

لا تزال برامج تربية النباتات في كثير من الأحيان غير مجهزة لتلبية مطالب متزايدة عليها - لا سيما في ضوء تغيّر المناخ. ويوجد نقص جدي في مربي النباتات في كل من القطاعين العام والخاص. ولا تستفيد برامج التربية بما فيه الكفاية من التنوع المتاح في بنوك الجينات، كما أنها لا تلتزم في كثير من الأحيان إدماج منظورات المزارعين والمستخدمين الآخرين عند تحديد الأولويات. وعلاوة على ذلك فإن المربين قليلا يستخدمون التقنيات من قبيل التحسين قبل التربية أو التحسين الوراثي، والتي تجعل المجموعات قابلة للاستخدام بشكل أكبر من خلال تزويد مواد التربية ذات خصائص تمكن من زيادة الإنتاج ومقاومة الآفات والأمراض ومن خلال زيادة كمية التنوع المتاح.

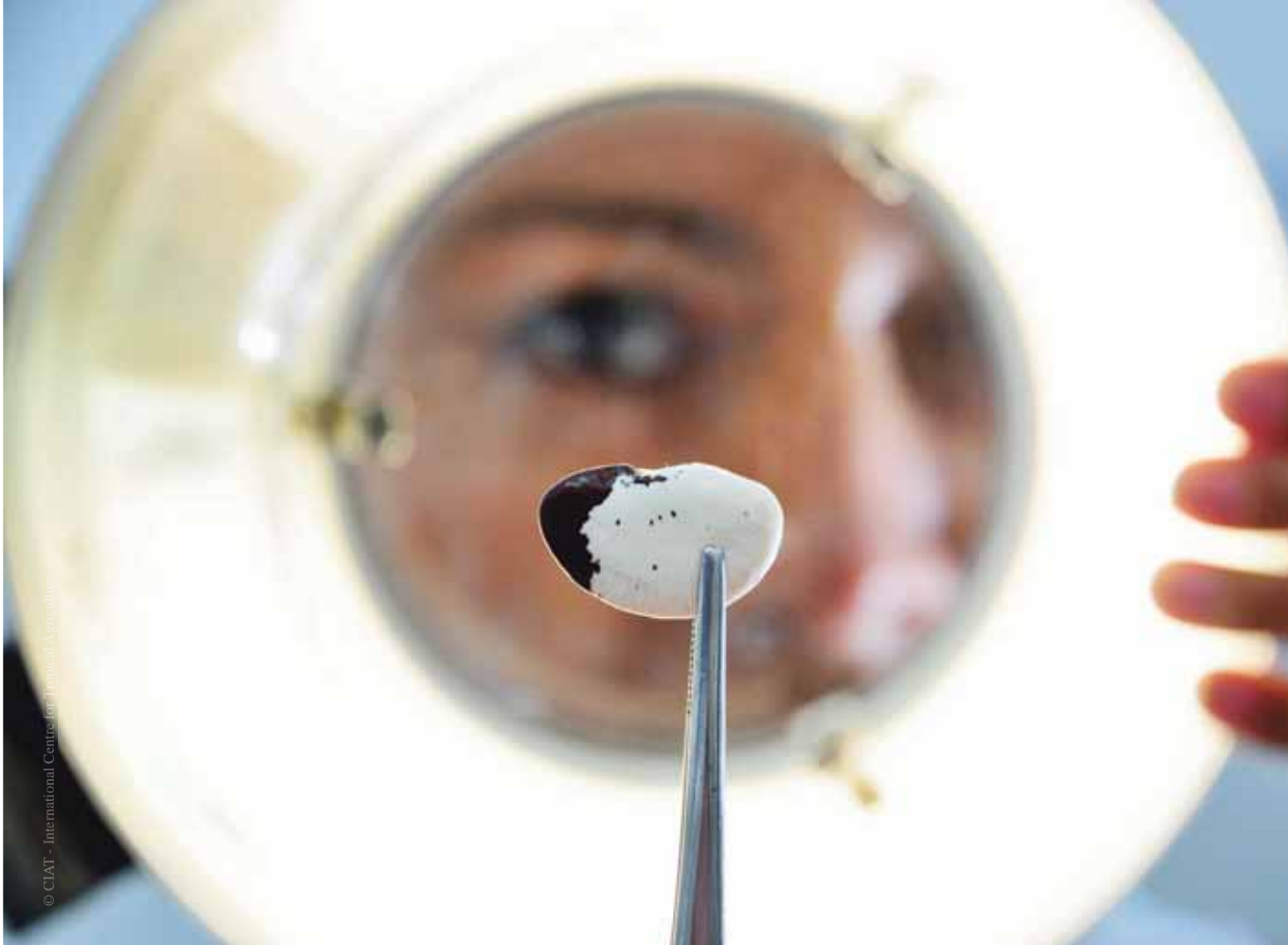
إن هدف هذا النشاط الأولي هو استحداث أصناف محصولية قادرة على التحمل وتضمن غلات عالية في ظل ظروف بيئية مناوئة ونظم زراعية هزيلة المدخلات. وسيشجع هذا النشاط التحسين قبل التربية

إن صون الموارد الوراثية دون ضمان استخدامها يؤدي إلى لا شيء أكثر ما هو تمرين للوثيق. وإنه فقط باستخدام التنوع المحصولي، يمكن للبلدان ان تستفيد من إمكاناتها لتعزيز التنمية الاقتصادية، والحد من الجوع والفقر وتوفير خيارات للزراعة لمواجهة تغيّر المناخ.

8. التوسع في توصيف مجموعات فرعية محددة وتقييمها وزيادة عددها لتيسير استخدامها

ولكي يستفيد مربو النباتات والمستخدمون الآخرون للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة من مجموعات بنوك الجينات أقصى استفادة فعالة، فيجب أن يكونوا قادرين على تحديد المدخلات التي يريجون أن تملك الخصائص التي هم في حاجة إليها. ويكمن الجواب في البيانات المتعلقة بالتوصيف والتقييم التي ينبغي أن تصاحب المدخل. وتسجل بيانات التوصيف السمات المحددة المتميزة والموروثة للأصناف النباتية. وتسجل بيانات تقييم الخصائص الواعدة لتحسين المحاصيل. ويمكن لهذه المعلومات أن تساعد أيضاً مدراء بنوك الجينات لتنظيم مجموعات فرعية على أساس خصائص معينة أو التي تظهر أقصى التنوع. وقد ثبت أن هذه مجموعات الفرعية تحسن بشكل كبير استخدام بنوك الجينات.

يهدف هذا النشاط الأولي إلى تحسين استخدام وإدارة الموارد الوراثية النباتية في بنوك الجينات، وإلى ملء الثغرات في البيانات وتسهيل الحصول على معلومات التوصيف والتقييم من قبل المستخدمين بحيث يمكن نشر هذه الموارد مباشرة في الحقل أو استخدامها في البحوث وتحسين المحاصيل. وسيكون من المهم بشكل خاص تقييم مدخلات



عرضة لخسائر في الغلات بسبب الآفات والأمراض. وتشير التحديات الجديدة التي تواجه الزراعة إلى ضرورة إدخال المزيد من تنوع المحاصيل والأنواع في نظم الإنتاج لتدعيم استدامة الزراعة. وتشمل هذه التحديات الحاجة إلى الاستدامة الطويلة الأجل في الممارسات الزراعية، والتحديات والفرص التي يطرحها إنتاج واستخدام الوقود الحيوي، والأمن الغذائي والتغذوي، والتنمية الريفية، وتغير المناخ.

إن هدف هذا النشاط الأولي هو تشجيع الزراعة المستدامة عن طريق زيادة التنوع في المحاصيل والأصناف في المزرعة وذلك للحد من الهشاشة الوراثية وزيادة الإنتاجية. ومن الضروري إجراء البحوث بشأن استئناس الأنواع البرية، واستخدام المحاصيل غير المستخدمة على النحو الأمثل لاستحداث محاصيل وأصناف محسنة تغذوياً ومتكيفة مع تغير المناخ. وسيكون من الضروري إشراك المربين والمزارعين المحليين في هذا النشاط لضمان تكييف أصناف للظروف المحلية ومتطلباتها. وينبغي

والتحسين الوراثي، بما في ذلك بتجميع موارد بنوك الجينات وبرامج التربية لضمان حصول المستخدم على أوسع تنوع وراثي ممكن. وينبغي على المربين أن يولوا اهتماماً أكبر للمحاصيل التي لم يتم بحثها بالشكل المطلوب كما ينبغي عليهم الاستفادة بصورة أكبر من الأقارب البرية للمحاصيل كمصدر جينات للتكيف مع تغير المناخ. وسيكون بناء القدرات، والسياسات التي تشجع تربية النباتات التشاركية والدعم المادي للاستخدام الروتيني لأدوات التربية الجديدة أمراً بالغ الأهمية لنجاح هذا النشاط.

10. تشجيع تنوع الإنتاج المحصولي وتوسيع نطاق التنوع المحصولي من أجل الزراعة المستدامة

النظم الزراعية التي تعتمد بشكل كبير على عدد محدود من أصناف وأنواع المحاصيل، تفتقر إلى الاستقرار والقدرة على التحمل وتكون

معارف محلية ومتخصصة. ويتزايد حلول مستوى معين من الوحدة في السوق الزراعية محل هذا التنوع على كل من مستوى الأنواع والأصناف، حيث تجري تربية الأصناف لتلبية الاحتياجات للإنتاج، والتصنيع الزراعي، وكذلك المعايير الصعبة الخاصة بالسوق.

إن هدف هذا النشاط الأولي هو خلق طلب أكبر على جميع الأصناف وفي المقام الأول أصناف المزارعين/الأصناف البدائية وعلى الأنواع غير المستخدمة على النحو الأمثل، ووجود أسواق يمكن التعويل عليها بدرجة أكبر لهذه الأصناف والأنواع. وينبغي للحكومات المحلية والقطرية تشجيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص وسن تشريعات لتشجيع اقتسام المنافع تستهدف المزارعين والحَقْظَة التقليديين، وتشجيع أسواق محلية وتصديرية لطائفة أوسع من المنتجات القادمة من الأصناف التقليدية والأصناف غير المستخدمة على النحو الأمثل. وينبغي لاستراتيجيات التسويق أن تأخذ في الاعتبار الحاجة إلى تثمين وتوثيق المعارف المحلية والتقليدية المرتبطة بأي من الأصناف التجارية وكذلك انعكاسات التسويق التجاري على التنوع البيولوجي الزراعي.

12. دعم إنتاج البذور وتوزيعها

يجب وجود نظم فعالة بشأن البذور لكي يستفيد المزارعون من إمكانات كل من الأصناف المحلية والمحسنة لزيادة الإنتاج الغذائي والتكيف مع تغيُّر المناخ. وعلى مدى السنوات العشرين المنصرمة، حدث نمو كبير في قطاع البذور الخاص؛ ومع ذلك فقد تركز أساساً على المنتجات ذات القيمة العالية، من قبيل الذرة، القمح، الأرز، المحاصيل الزيتية، البقوليات، ومحاصيل الخضار. وكثيراً ما تعمل نظم بذور المزارعين ونظم البذور الرسمية جنباً إلى جنب، ولكن بمستويات مختلفة من النجاح تبعاً للمحصول، والمنطقة الإيكولوجية - الزراعية، وفرص السوق المتاحة أمام الإنتاج. لذا ثمة حاجة إلى استحداث نهج متكاملة والتي تعزز نظم البذور وتعزز الصلات بينها من أجل ضمان إنتاج وتوزيع بذور أصناف محسنة مفيدة للنظم الزراعية المتنوعة والمتطورة.

يهدف هذا النشاط الأولي إلى زيادة توافر بذور عالية الجودة لطائفة أوسع من أصناف النباتات، من بينها الأصناف المحسنة وأصناف المزارعين/الأصناف البدائية. وينبغي على الحكومات مساعدة مؤسسات البذور الصغيرة النطاق وتشجيع إنتاج بذور المحاصيل والأصناف التي تلبى احتياجات المزارعين الذين يفتقرون إلى الموارد، لا سيما المزارعات. وسيطلب دعم تنمية قطاع البذور الخاص ونشط وضع أطر تنظيمية للبذور التي تأخذ في الاعتبار خصائص نظم البذور المختلفة المعنية والمواءمة على المستوى الإقليمي.

للحكومات اعتماد استراتيجيات ملائمة لتشجيع نظم الإنتاج المتنوعة، بما في ذلك استخدام خطوط متعددة وخطوط و استراتيجيات مختلفة للإدارة المتكاملة للآفات.

11. تشجيع تنمية وتسويق جميع الأصناف، وفي المقام الأول أصناف المزارعين/الأصناف البدائية والأنواع غير المستخدمة على النحو الأمثل

لا تولي اليوم نظم الإنتاج التجارية أية أهمية للمحاصيل التقليدية المستخدمة من قبل المزارعين وجماعات الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية لتلبية طلباتهم من الغذاء والألياف والدواء. وكثيراً ما تكون المعارف المتعلقة باستخدامات هذه الأصناف والأنواع وإدارتها هي





بناء قدرات مؤسسية وبشرية مستدامة

يهدف هذا النشاط الأولي إلى تعزيز قدرة قطرية لضمان الصون الآمن للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة - في المواقع الطبيعية وبنوك الجينات على حد سواء، واستخدامها من قبل المزارعين، والمربين والمستخدمين الآخرين في التحسين المحصولي، وكذلك الاقتسام العادل والمنصف للمنافع المتأتية من ذلك الاستخدام. وينبغي أن تقيم البرامج القطرية أو تعزز التنسيق والصلات بين قطاعي البيئة والزراعة، وفي ما بين جميع المنظمات المعنية بالصون، والتحسين المحصولي، وإنتاج البذور، وتوزيع البذور. ومن المهم الإبقاء على قدرة قطرية ملائمة فيما يتعلق بجميع الجوانب التقنية والسياسية لصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة والحصول عليها واستخدامها، وكذلك الاقتسام العادل والمنصف للمنافع المتأتية من ذلك الاستخدام.

14. تشجيع وتعزيز شبكات الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

إن مدى الاعتماد المتبادل في ما بين البلدان في ما يتعلق بحاجتها إلى الحصول على الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وعلى المعلومات التي تحتفظ بها بلدان أخرى، يدعو إلى تعزيز الشبكات، ليس فحسب لتيسير تبادل الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، بل أيضاً لتوفير منصة للنقاش العلمي، وتبادل المعلومات، ونقل التكنولوجيا، والتعاون البحثي. وتتيح الشبكات الخاصة بمحاصيل محددة لها للبلدان صوتاً أقوى في وضع الإستراتيجيات العالمية من خلال الجمع ما بين المديرين والمستخدمين للموارد الوراثية لمحاصيل محددة. أما الشبكات المواضيعية فهي تعزز تنسيق الجهود وتجنب تكرارها حول موضوع معين. ويمكن لكلا النوعين من الشبكات تشجيع الشراكات والتآزر

يتطلب تنفيذ جميع الأنشطة ذات الأولوية لخطة العمل العالمية الثانية تعزيز القدرات المؤسسية والبشرية في جميع المجالات المتعلقة بصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها وتبادلها، وكذلك دعم السياسات والاستراتيجيات والبرامج القطرية وفقاً للأولويات المحددة والأهداف التنموية لكل بلد. وتتطلب أيضاً الإدارة المستدامة للتنوع البيولوجي الزراعي الحصول على معلومات أفضل من أجل دعم عملية صنع القرار التشغيلية والفنية والاستراتيجية. ومن المهم أيضاً زيادة إثارة الوعي العام بأهمية وقيمة الموارد الوراثية النباتية للتكيف مع تغير المناخ، وزيادة الأمن الغذائي وتوفير خدمات النظم البيئية بشكل مستمر.

13. بناء البرامج القطرية وتعزيزها

تساعد البرامج القطرية القوية البلدان في تلبية احتياجاتهم الغذائية والتنموية. وبالإضافة إلى ذلك، فإنها تمكن البلدان من الاستفادة من التعاون الدولي في هذا المجال. ومع ذلك فإن العديد من البلدان تفتقر إلى السياسات الملائمة، والاستراتيجيات، وخطط العمل والتمويل الجاد لدعم أنشطة الموارد الوراثية النباتية. وهذه الأنشطة تضطلع بها عدد من الجهات الفاعلة بما في ذلك شركات خاصة، ومنظمات حكومية وغير حكومية، وحدايق نباتات، ومزارعون، وجماعات الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية وأفراد. وإدماج هذه الجهات الفاعلة المختلفة في إطار برنامج قطري موحد ومتناسك يتيح فرصة لإضافة قيمة لجهودها المتنوعة بحيث يصبح الكل أكبر من محصلة جمع أجزائه.

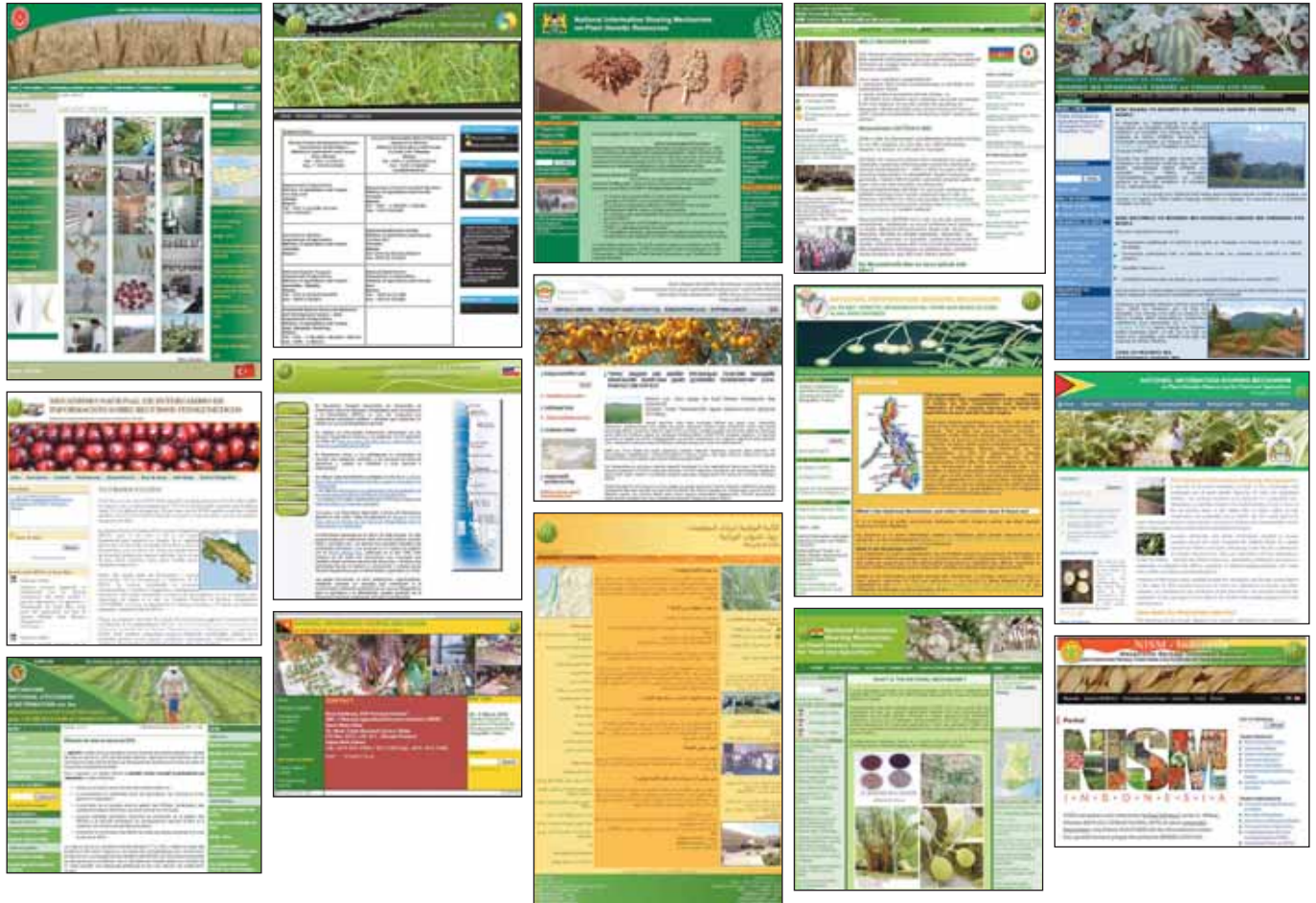
خاص، ولكن هناك حاجة إلى موارد للسفر، والاتصال، والاجتماعات. وينبغي أن تكون الشبكات مكثفة ذاتيا كلما كان ذلك ممكنا. كما ينبغي لجميع البلدان أن تسعى جاهدة لتعزيز الشبكات الإقليمية، بما في ذلك التعاون في ما بين الشبكات. وسيمكن هذا التعاون من تعزيز بناء القدرات، والبحث المشترك، ونقل التكنولوجيا.

15. بناء نظم شاملة للمعلومات المتعلقة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وتعزيزها

وانطلاقا من ثورة تكنولوجيا المعلومات، كانت هناك تحسينات كبيرة في توافر معلومات الموارد الوراثية النباتية وسهولة استخدامها على مدى العقدين الماضيين. ومع ذلك، ما زالت توجد ثغرات كبيرة في المعلومات المتوفرة، بما في ذلك التوثيق الغير المكتمل لحيازات بنوك الجينات عبر العالم، والتي تمثل عقبة خطيرة تحول دون التخطيط

اللازمة لدعم نظام عالمي رشيد لصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة خارج المواقع الطبيعية واستخدامها. ومع ذلك، فإن جميع الشبكات تواجه تحديا مماثلا: توافر الموارد في الأجل الطويل للحفاظ على سيرها.

إن هدف هذا النشاط الأولي هو تشجيع الشراكات والتآزر في ما بين البلدان لإقامة نظام عالمي لصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها يكون رشيداً بدرجة أكبر وأكثر فعالية بالنسبة للتكلفة. وسيزيد تشجيع توسيع نطاق المشاركة في الشبكات، بما في ذلك المزارعات، والمجتمعات الأصلية والمحلية، وكفالة إشراك مبادرات الشراكة بين القطاعين العام والخاص، من وثاقه ومدى صلاتهم. ويهدف هذا النشاط الأولي أيضا إلى تيسير تحديد أهداف وأولويات إيكولوجية - إقليمية وإقليمية ومواضيعية متكاملة لصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها المستدام. والشبكات ليست مكلفة بشكل



الأدوات الجزيئية الجديدة ونظم المعلومات الجغرافية. ويلزم وجود مؤشرات لتقييم التآكل الوراثي مع مرور الوقت، وخطوط أساسية لرصد التآكل الوراثي ونظم فعالة للإنذار المبكر. وينبغي ربطها بالنظم على المستويين القطري والعالمي وأن تشمل المعلومات ذات الصلة التي تتولد عن خدمات الإرشاد، والمنظمات غير الحكومية المحلية، وقطاع البذور، والمجتمعات الزراعية.

17. بناء قدرات الموارد البشرية وتعزيزها

على الرغم من زيادة فرص التدريب المتاحة في المجالات المتعلقة بصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها، فإن عدد موظفي بنوك الجينات في كثير من البلدان قليل للغاية، كما أن الموظفين الموجودين في كثير من الأحيان لم يتلقوا تدريباً كافياً في أنشطة إدارة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة الثمينة. وهذا النقص في القدرات يشكل تهديداً لجهود تكوين وإدارة مجموعات ثمينة من الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة. وتقتيد القدرة المحدودة في مجال تربية النباتات في معظم البلدان النامية الاستخدام للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة تقييداً شديداً. وتفتقر أيضاً خدمات الإرشاد والمنظمات غير الحكومية إلى أفراد مؤهلين ليقدموا التدريب الملائم للمجتمعات المحلية وجماعات الشعوب الأصلية في مجال إنتاج وتكنولوجيا البذور، والصون في المزرعة.

يهدف هذا النشاط الأولي إلى تعزيز القدرات القطرية في مجالات البالغة الأهمية لصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها، بما في ذلك جوانب الإدارة والجوانب القانونية والسياساتية، ووقف فقدان الموظفين المدربين من البلدان النامية. وينبغي أن تشجع الحكومات إدماج جوانب الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في مراحل التعليم الابتدائية والثانوية والمتقدمة، وينبغي لها أن توفر التدريب في مجال الصون والاستخدام للباحثين، والتقنيين، والعاملين في مجال التنمية من الشباب. كما ينبغي النظر بوجه خاص في توفير التدريب الموقفي لنساء الريف، وذلك لأنهن يقمن بدور هام، ولكنه يكون مبخوساً، في صيانة وتطوير الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وما يرتبط بها من معارف وتقاليدها. ويهدف أيضاً هذا النشاط الأولي إلى وضع جدول أعمال بحثي سليم لسد الفجوة بين علم الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وتطبيقه على أنشطة الإدارة وبنوك الجينات. ويسعى كذلك لتوسيع فرص للتعليم العملي، والتوجيه، وتدريب القيادات في مجالات البحوث والتنمية والسياسات في المنظمات ذات الصلة على جميع المستويات.

بكفاءة ودون زيادة استخدام الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة في تحسين المحاصيل وإجراء البحوث بشأنها. فالعديد من البيانات الموجودة لا يزال غير متاح إلكترونياً، ويوجد قصور بوجه خاص في توثيق الموارد الوراثية الموجودة في المزرعة والأقارب البرية للمحاصيل. ويوجد عدم توازن كبير في ما بين الأقاليم وحتى في ما بين البلدان داخل الأقاليم فيما يتعلق بقدرتهم على الحصول على المعلومات وإدارتها ونشرها.

ويهدف هذا النشاط الأولي إلى تعزيز قدرات البلدان لإدارة البيانات المتعلقة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة، ودعم مشاركة البلدان في نظم المعلومات الإقليمية والعالمية. ويهدف أيضاً إلى تحسين استخدام نظم المعلومات الإقليمية والعالمية وتعزيز تبادل المعلومات واستخدامها، واستدامة نظم المعلومات الموجودة حالياً. وينبغي رصد فعالية نظم المعلومات وكفالة معالجة الاختلافات بين النظم لتيسير القابلية للتشغيل المتبادل وتشجيع الاستخدام. ومن اللازم التحقق من صحة البيانات الموجودة وجمع بيانات إضافية لرصد التقدم الحاصل في الاستدامة والأمن الغذائي. وينبغي جعل المعلومات الواردة في النظم القطرية في متناول جميع الجهات الفاعلة التي لها مصلحة في الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة.

16. استحداث نظم لرصد وصون التنوع الوراثي والإقلال من تآكل الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وتعزيزها

يتم فقدان التنوع الوراثي لنباتات المحاصيل لدينا بمعدلات غير مسبوقة بسبب مزيج معقد من العوامل، سواء كانت ظواهر طبيعية أو نتاج السلوك البشري على حد سواء، بما في ذلك تغير المناخ، والزحف الحضري، والتنمية الزراعية، والصراعات الأهلية. في حين أن التقنيات الوراثية الجزيئية الحديثة تجعل من الممكن الآن توليد بعض البيانات عن التآكل الوراثي لمحاصيل معينة في مناطق محددة، فإنه مع ذلك يلزم وجود تقنيات أفضل لرصد التنوع الوراثي، لتحديد خطوط الأساس ولرصد الاتجاهات. ولا تتوافر حتى الآن مؤشرات عملية حقاً ومقبولة دولياً للتآكل الوراثي أول للتنوع الوراثي.

ويهدف هذا النشاط الأولي إلى تقييم التهديدات التي يتعرض لها التنوع الوراثي للمحاصيل الرئيسية، واتخاذ الإجراءات الوقائية والتصحيحية حسب الضرورة، إضافة إلى إنشاء وتنفيذ آليات لرصد التآكل الوراثي في المجموعات الموجودة خارج المواقع الطبيعية، وفي المزرعة، وفي النظم الإيكولوجية الطبيعية. ويتطلب هذا النشاط طرق محسنة وقدرة أقوى لإجراء عمليات الحصر والمسح باستخدام



إن هدف هذا النشاط الأولي هو وضع حملات وأنشطة التوعية العامة تستهدف جماهير مستهدفة رئيسية، من قبيل الجهات المانحة، وواضعي السياسات، والمؤسسات التعليمية والإعلامية. يجب أن تكون حملات التوعية العامة استراتيجية، وملموسة وواقعية. فإنه من المستحسن ربط جهود الاتصال التي تتشاطر نفس الرأي على المستويين الإقليمي والعالمي. قد يكون من الممكن تكييف الأدوات الموجودة والرسائل للظروف المحلية، مما يؤدي إلى تخفيض التكاليف بشكل كبير. وتوفر أدوات الشبكات الاجتماعية وسيلة فعالة للغاية لإبلاغ الرسائل لعدد كبير من الناس، ولا سيما الأجيال الشابة. ويشكل تدريب وسائل الاعلام وتوظيف أشخاص معروفين ومؤثرين استراتيجيات إضافية لإبلاغ الرسائل المتعلقة بتنوع المحاصيل إلى نظر الجمهور.

18. تشجيع وتعزيز الوعي العام بشأن أهمية الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة

يعبئ الوعي العام الرأي الشعبي ويحفز العمل السياسي. ويمكن له أيضاً أن يشجع إقامة صلات دولية وآليات تعاونية من قبيل الشبكات، وجلب شراكات مع القطاع الخاص، والمجتمع المدني، وجماعات الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية. فرسالة واحدة لا تناسب جميع الجماهير، وينبغي أن تكون تدخلات الوعي العام مخططة بعناية وتتماشى مع مصالح وأولويات الجمهور المستهدف.

تنفيذ خطة العمل العالمية الثانية وتمويلها

القطرية التي يُقصد بها تحقيق أهداف خطة العمل العالمية الثانية، تماشياً مع الخطط والأولويات والبرامج القطرية.

ينبغي تعزيز التعاون الدولي لصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها المستدام، لا سيما لدعم وتكملة الجهود التي تبذلها البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. ومدى وفاء هذه البلدان وفاء فعلاً لالتزاماتها بموجب خطة العمل العالمية الثانية سيتوقف إلى حد كبير على التنفيذ الفعلي للمعاهدة الدولية وللعنصرين ذات الصلة باستراتيجية تمويلها وهما: حساب اقتسام المنافع وحساب الأمانة الخاص بالتنوع المحصولي العالمي. وينبغي أيضاً بذل كل جهد ممكن للسعي إلى الحصول على مصادر جديدة وإضافية ومبتكرة للتمويل في إطار سياق تنفيذ خطة العمل العالمية الثانية.

سيتم توجيه رصد تنفيذ خطة العمل العالمية الثانية من قبل الحكومات وغيرها من البلدان الأعضاء في المنظمة من خلال هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة، وعلى أساس أشكال التقارير والمؤشرات المتفق عليهم دولياً. وسترفع تقارير عن التقدم الحاصل للأجهزة والمنتديات الدولية والإقليمية والقطرية الرئيسية التي تتناول الأغذية والزراعة والتنوع البيولوجي، وينبغي دعوة أعضائها إلى الترويج والمشاركة، حسب الاقتضاء، في تنفيذ خطة العمل العالمية الثانية..

توفر خطة العمل العالمية الثانية إطاراً هاماً ومتفقاً عليه دولياً لصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها المستدام. وهي عنصر دعم للمعاهدة الدولية (المادة 14) وسيكون تنفيذها مساهمة أساسية في تحقيق أهداف المعاهدة الدولية. وستيسر أيضاً خطة العمل العالمية الثانية تنفيذ اتفاقية التنوع البيولوجي في مجال التنوع البيولوجي الزراعي وستساعد على بلوغ أهداف الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي للفترة 2011-2020. وبتقديم المساعدة الفنية، وبناء القدرات، وأدوات المعلومات والمعرفة، تساعد منظمة الأغذية والزراعة البلدان على تنفيذ خطة العمل العالمية الثانية.

يستدعي تنفيذ هذا النشاط الأولي اتخاذ إجراءات متضافرة على كل من المستوى المحلي والقطري والإقليمي والدولي، وينبغي أن تشمل جميع الجهات المعنية ذات الصلة وهي: الحكومات، والسلطات المحلية والإقليمية، والمنظمات الإقليمية والدولية، والعلماء، والقطاع الخاص، وجماعات الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، والمربون، والمزارعون.

يتطلب التنفيذ الكامل لخطة العمل العالمية الثانية زيادة كبيرة في الأنشطة المتعلقة بالموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة ولذا ينبغي حشد موارد مالية كافية. كما ينبغي على كل بلد بذل كل جهد ممكن ليوفر، وفقاً لقدراته، الدعم المالي في ما يتعلق بأنشطته

اعتمدت خطة العمل العالمية الثانية للموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة من قبل مجلس منظمة الأغذية والزراعة في جلسته 143 عام 2011. وهذه الخطة هي تحديث لخطة العمل العالمية لصون الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة واستخدامها المستدام التي اعتمدت أثناء المؤتمر التقني الدولي الرابع المعني بالموارد الوراثية النباتية الذي عُقد في ليبزيغ، سنة 1996.

وتتناول خطة العمل العالمية الثانية التحديات الجديدة، من قبيل تغير المناخ وعدم الأمن الغذائي، وكذلك الفرص الجديدة، بما في ذلك المعلومات، والاتصالات، والمنهجيات الجزيئية. وتشمل 18 نشاطاً ذات أولوية مجمعة في أربع مجموعات رئيسية، وهي: الصون والإدارة في المواقع الطبيعية، الصون خارج المواقع الطبيعية، الاستخدام المستدام، بناء قدرات مؤسسية وبشرية مستدامة.

وللمزيد من المعلومات يرجى الاتصال بالعنوان التالي:

Plant Production and Protection Division
Food and Agriculture Organization of the United Nations
Viale delle Terme di Caracalla
Rome, Italy ,00153
الفاكس: +3906 570 56347
البريد الإلكتروني: agp@fao.org

ISBN 978-92-5-607178-1



9 789256 071781

I2650Ar/1/03.12