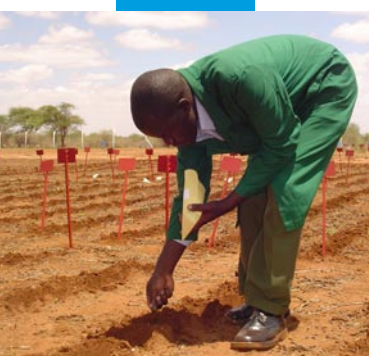


Amélioration de l'éleusine, suivie de sa réintroduction dans les champs des agriculteurs



Du fait de son niveau élevé de calcium et d'hydrate de carbone, l'éleusine est une céréale traditionnelle hautement nutritive pour les bébés, les enfants et les malades. La taille réduite de ses semences décourage les ravageurs et ses graines peuvent être stockées pendant plus de 10 ans sans souffrir de détérioration importante. Néanmoins, l'éleusine – une culture de subsistance de base exploitée au Kenya occidental et à travers l'Afrique orientale – a subi une baisse de productivité au cours des 50 dernières années en raison de l'évolution des systèmes agricoles et d'une faible productivité. Cette productivité limitée peut néanmoins être améliorée.

La plupart des agriculteurs qui cultivent encore l'éleusine utilisent des variétés locales non améliorées et des méthodes traditionnelles d'épandage à la volée des semilles. D'après le projet du Fonds fiduciaire pour le partage des avantages du Traité, le recours à des variétés améliorées et à de meilleures pratiques agronomes leur permettrait de faire passer le rendement en graines saines de 0,5-1,0 tonne par hectare à 3,0-5,0 tonnes par hectare. Le fait de donner aux petits exploitants agricoles l'accès à des variétés d'éleusine à rendement supérieur peut contribuer au développement économique et à la diminution de la pauvreté au Kenya.

Afin d'aider les agriculteurs à profiter de ce potentiel, le projet a évalué et caractérisé le génotype de l'éleusine et des sous-espèces sauvages qui lui sont apparentées, identifié celles qui présentent un potentiel de rendement élevé et de résistance à la pyriculariose et créé huit hybrides, dont trois ont été choisis en vue de continuer leur reproduction. En se fondant sur ces connaissances nouvelles, le projet a amorcé la multiplication des semences et des démonstrations au niveau des exploitations de deux variétés d'éleusine dans cinq districts du Kenya occidental.

Les journées de démonstration au champ associent agriculture et divertissement

La combinaison d'activités agricoles avec de la musique, du théâtre et d'autres types de divertissements s'est avérée la bonne formule pour attirer quelque 500 étudiants et agriculteurs lors de la Journée de démonstration au champ de Funyula qui s'est tenue pour aider à augmenter l'intérêt des agriculteurs pour l'éleusine en leur présentant les variétés améliorées. Il s'agissait de l'une des cinq journées au champ organisées à travers le Kenya occidental, de loin la plus réussie, en grande partie grâce aux activités de divertissement et à la participation d'autres acteurs, y compris l'Inspection kenyane de la santé des plantes, Lake Basin Development Authority, l'Institut kenyan de recherche agricole ainsi que des ministères locaux concernés et des entreprises privées de semences.

L'Université de Maseno a conçu le projet pour s'assurer que les résultats du travail sur le terrain et en laboratoire s'appliqueront directement dans les champs des agriculteurs. L'Université a déjà identifié des lignées prometteuses d'éleusine et, épaulée par le projet du Fonds fiduciaire pour le partage des avantages, elle a conduit une enquête de base sur l'état actuel de la production de l'éleusine dans la région et établi des parcelles expérimentales à travers le Kenya occidental pour identifier et croiser les génotypes d'éleusine. Elle a également organisé des journées au champ pour présenter ses découvertes à plus de 700 agriculteurs. Les variétés d'éleusine et les espèces sauvages apparentées collectées dans le cadre de ce projet seront déposées à la Banque de gènes nationale kenyane en vue d'être conservées à long terme.



Avantages et risques potentiels. L'éleusine est un aliment nutritif qui contribue à la sécurité alimentaire familiale. Les agriculteurs qui adoptent les variétés améliorées non seulement augmenteront leur production, qu'ils pourront vendre, mais ils pourront aussi partager leurs semences avec d'autres agriculteurs. Les risques auxquels les agriculteurs seraient confrontés sont les mêmes que ceux auxquels sont exposées les parcelles expérimentales, comme la sécheresse, les ravageurs, les mauvaises herbes et les animaux. Ainsi, prévoyant ce que les agriculteurs devraient savoir, le projet a planté des parcelles de démonstration tôt dans la saison en anticipant la sécheresse, a surveillé les champs où des animaux, des singes par exemple, auraient pu s'introduire et détruire les récoltes, a combattu les insectes nuisibles avec des insecticides et, lorsque cela était nécessaire, a planté dans des serres protégées par un filet – toute cette information peut être passée aux agriculteurs sous la forme d'indications.

L'une des menaces – les mauvaises herbes – est devenue réelle. Lorsqu'un champ de démonstration a été attaqué par l'herbe des sorcières (*Striga hermontheca*), le projet a observé que l'une de ses variétés nouvellement croisées, U15, a été plus résistante que P224, une autre variété nouvellement croisée et présente dans le champ. Par conséquent, le projet recommande l'utilisation de son U15 dans les régions infestées par le *Striga*. Aussi bien P224 qu'U15 se sont avérées résistantes à la verse et aux maladies, et offrent des rendements supérieurs à ceux des variétés non améliorées.

En à peine un an...

Objectif I: Entreprendre l'évaluation et la caractérisation agronomique du matériel génétique de diverses éleusines cultivées. Le projet a:

- ◆ évalué et caractérisé 49 lignées cultivées et 8 lignées sauvages d'éleusine en 2009 puis, en 2010, 54 autres lignées cultivées et 8 sauvages,
- ◆ évalué et caractérisé plus de 50 types de matériels génétiques d'éleusine et identifié les lignées présentant les rendements les plus élevés et les plus hauts niveaux de résistance à la pyriculariose.

Objectif II: Améliorer la génétique de la diversité de l'éleusine. Le projet a:

- ◆ conçu des hybrides des variétés locales de l'éleusine africaine et indienne, en appliquant l'émasculature à l'eau chaude et des méthodes de croisement par contact pour créer 8 hybrides, dont 3 seront conservés pour poursuivre leur reproduction.

Objectif III: Entreprendre l'évaluation au niveau des exploitations des génotypes sélectionnés d'éleusine améliorée.

Le projet a:

- ◆ disséminé 5 tonnes de lignées sélectionnées d'éleusine à haut rendement parmi les petits exploitants agricoles,
- ◆ organisé des démonstrations dans les exploitations et multiplié les semences de variétés améliorées,
- ◆ planté les nouveaux hybrides P224 et U15 en vue d'effectuer des démonstrations dans 5 emplacements au sein de 5 districts du Kenya occidental,
- ◆ tenu 4 jours au champ réussis dans 4 districts pour promouvoir l'éleusine auprès de 698 agriculteurs, produit, récolté et distribué en masse des semences d'éleusine améliorée à des agriculteurs individuels pour qu'ils les plantent en 2011.
- ◆ distribué 200 kg de variétés améliorées d'éleusine provenant de parcelles de production en vrac et de démonstration à 150 agriculteurs pour qu'ils poursuivent leur multiplication.

Objectif IV: Revitaliser l'exploitation et l'utilisation d'éleusine au Kenya occidental. Le projet a:

- ◆ conçu une enquête de base sur la production de l'éleusine au Kenya occidental,
- ◆ amorcé l'enquête par le biais d'entretiens avec les agriculteurs dans 804 foyers sélectionnés au hasard dans 8 districts.

À venir...

- ◆ Analyser des informations tirées de l'enquête de base.
- ◆ Identifier des semences d'éleusine améliorée et les mettre à disposition de 800 agriculteurs, dont 500 petits exploitants, qui seront en mesure de cultiver des variétés améliorées d'éleusine.
- ◆ Améliorer la diversité de l'éleusine par le biais de la création d'hybrides avec les espèces sauvages apparentées.

POUR INFORMATION DE CONTACTER:

Traité international sur les ressources phytogénétiques
pour l'alimentation et l'agriculture

Viale delle Terme di Caracalla • 00153 Rome, Italie

Téléphone: +39 0657053554 • Télécopie: +39 0657053057 • Courriel: pgrfa-treaty@fao.org

www.planttreaty.org

