



Améliorer la productivité du système de culture de blé/légumineuses pour les petits exploitants agricoles d'Asie de l'Ouest et d'Afrique du Nord

Une approche unique pour des avantages multiples

- Bénéfices accrus pour les agriculteurs
- Amélioration nutritionnelle des régimes alimentaires des populations rurales
- Des sols plus fertiles et moins de dégradation des terres
- Meilleure résilience des ménages face aux chocs de production et aux incertitudes climatiques

Un projet multi-pays pour promouvoir la sécurité alimentaire dans les régions arides soumises à des conditions climatiques changeantes

Algérie, Égypte, Iraq, Jordanie, Liban, Libye, Maroc, Tunisie, Turquie, Syrie, Soudan, Yémen



Le défi

L'Asie de l'Ouest et l'Afrique du Nord forment l'une des régions du monde où l'eau est la plus rare, une région qui se heurte à des difficultés croissantes minant sa capacité à nourrir une population de plus en plus nombreuse. La plupart des pays de cette région dépendent plus ou moins des importations de denrées alimentaires pour pouvoir répondre à leur demande intérieure. Du Maroc à la Jordanie, les agriculteurs sont confrontés à des pluies irrégulières, des sécheresses fréquentes, la salinisation croissante des sols et doivent composer avec des ressources naturelles limitées en terres arables et en eau. Le recours de plus en plus répandu à la monoculture du blé, pour laquelle seules quelques variétés de blé sont utilisées, aggrave la situation en matière de sécurité alimentaire car il rend les sols moins fertiles et crée des conditions plus favorables aux maladies et développement des parasites. L'on s'attend à ce qu'un grand nombre de ces problèmes s'amplifient sous l'influence du changement et de la variabilité du climat.



La féverole, principale légumineuse cultivée en Égypte, réduit la dépendance des agriculteurs aux engrais azotés tout en offrant des protéines de qualité aux familles rurales et des résidus de culture à haute valeur nutritive pour l'alimentation du bétail.

Le projet

Le projet met à l'essai, valide et diffuse des technologies éprouvées ou nouvelles afin d'aider les petits exploitants agricoles d'Asie de l'Ouest et d'Afrique du Nord à augmenter leurs rendements, et de stabiliser le système de production de blé/légumineuses en réponse à la variabilité croissante du climat. En se servant des pays d'Asie de l'Ouest et d'Afrique du Nord participants comme tremplin, l'initiative appliquera les méthodes couronnées de succès, considérées comme des biens publics mondiaux, à d'autres régions.

L'objectif du projet se subdivise en trois volets :

- Promouvoir les technologies éprouvées de systèmes de rotation de culture de blé/légumineuses en diffusant les variétés végétales et les technologies de production qui leur sont associées.
- Identifier et mettre à l'essai de nouvelles technologies en réponse aux nouveaux défis et conditions.
- Réaliser la démonstration des nouvelles variétés à plus haut rendement et résistantes aux stress biotiques et abiotiques et les combiner à d'autres interventions, comme la lutte antiparasitaire intégrée et l'amélioration de la gestion des cultures et de l'humidité des sols.

Le système de culture de blé/légumineuses: une solution avantageuse

Dans les pays d'Asie de l'Ouest et d'Afrique du Nord, le blé est la principale denrée alimentaire de base et la clé de voûte de la sécurité alimentaire. Les légumineuses alimentaires (fève, féverole, pois chiche kabuli et lentille) sont aussi une importante source de protéines, en particulier pour les populations pauvres pour qui les protéines animales sont inabordables. Les légumineuses offrent non seulement une haute valeur nutritive, elles jouent aussi, avec les céréales, un rôle crucial comme culture de rotation pour maintenir la fertilité des sols et permettre des systèmes de culture durables. Le renforcement du système de culture de légumineuses favoriserait donc l'atteinte, dans la région, de plusieurs objectifs de développement en même temps : renforcement de la sécurité alimentaire, réduction de la pauvreté, amélioration de la santé et de la nutrition et contribution à la durabilité de l'environnement.

Ce projet est financé par l'Union européenne et le FIDA. Sa mise en œuvre est assurée par ICARDA en partenariat avec des agences nationales de recherche et de vulgarisation agricoles dans les pays participants.

Mise en œuvre

Dans les régions arides, ICARDA reproduit ses méthodes couronnées de succès en appliquant des technologies de gestion des sols et des cultures tout en menant des recherches sur la capacité d'adaptation. De la sorte, un processus d'innovation constante permet une hausse durable de la productivité, facteur clé de la sécurité alimentaire. De plus, la modélisation par simulation facilitera la **diffusion des interventions éprouvées, considérées comme des biens publics mondiaux, dans des environnements similaires.**

Des **variétés améliorées** qui donnent des rendements plus élevés et tolèrent mieux divers stress biotiques et abiotiques.

Des **systèmes solides d'approvisionnement en semences** qui offrent aux agriculteurs un accès rapide et fiable à des semences améliorées.

Des **pratiques de gestion des cultures** pour une intégration optimale du blé et des légumineuses alimentaires dans les systèmes de production.

Une **lutte intégrée contre les maladies et parasites** prévalents et émergents dans le contexte des variations météorologiques dues au changement climatique.

Une **irrigation supplémentaire** sur les sites à faible pluviométrie ou sur les cultures souffrant de l'effet du stress hydrique pour réduire l'impact du stress hydrique sur les cultures, pour améliorer la productivité de l'eau et pour stabiliser les rendements des cultures.

Des pratiques **d'agriculture de conservation** pour améliorer la fertilité des sols et la conservation de l'eau.

Des **activités soulignant le rôle des femmes** dans le système de production pour encourager l'adoption des innovations et assurer des avantages équitables.

L'équipe du projet a élaboré des valeurs de référence pour l'adoption des technologies, la productivité et la situation socioéconomique initiale des ménages. Elle effectue le suivi de ces valeurs grâce à des enquêtes dans les fermes permettant de **mesurer les impacts de la recherche** sur les indicateurs en matière de pauvreté, de sécurité alimentaire, de nutrition et d'environnement.



Des agriculteurs apprennent à utiliser un semoir sans labour – Liban

Adapter les stratégies de culture à différents écosystèmes agricoles

- Dans les basses terres côtières d'Asie de l'Ouest et d'Afrique du Nord, le blé dur et le blé tendre feront l'objet d'une culture par rotation avec, pour l'essentiel, la fève et féverole et le pois chiche. Les principaux systèmes nationaux de recherche agronomique (SNRA) visés par le programme sont ceux d'Égypte, du Maroc, de Tunisie, de Syrie et du Soudan.
- Pour les zones continentales de la région, le programme sera centré sur le développement de germoplasmes et les pratiques améliorées de gestion des cultures pour le système de rotation blé-pois chiche. Les SNRA ciblés sont notamment ceux d'Algérie, du Liban, du Maroc, de Syrie et de Turquie.
- Pour les zones de haute altitude, l'accent sera mis sur le développement de géotypes de blé et lentille à rendement élevé en vue de l'établissement de rotations blé-lentille.

Les résultats de la recherche et du développement seront étendus à d'autres pays d'Asie de l'Ouest et d'Afrique du Nord, comme l'Iraq, la Jordanie, la Libye et le Yémen.

Nos partenaires nationaux dans les pays d'Asie de l'Ouest et d'Afrique du Nord

L'initiative est mise en œuvre grâce à l'implication directe des institutions de SNRA de huit pays participants :

Algérie – Institut Technique des Grandes Cultures

Égypte – Centre de Recherche Agricole et les services de vulgarisation de cinq gouvernorats du pays

Jordanie – Centre National pour la Recherche et la Vulgarisation Agricoles

Liban – Institut Libanais de Recherche Agricole

Maroc – Institut National de Recherche Agronomique

Soudan – Coopération en Recherche Agricole

Tunisie – Institution de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur Agricoles, Institut National de la Recherche Agronomique de Tunisie

Turquie – Institut de Recherche Agricole GAP



Des participants s'exercent à l'usage d'outils moléculaires pour la culture de céréales et de légumineuses

Financé par

L'Union européenne
Le Fonds international de développement agricole (FIDA)

Mis en œuvre par

ICARDA



CONTACT

Dr. Mohamed Kharrat, chef de projet
Programme de biodiversité et de gestion génétique intégrée

ICARDA

Email: M.Kharrat@cgiar.org