

Informations complémentaires

Les protéines végétales: une alternative durable

La consommation de protéines est essentielle au fonctionnement de l'organisme humain. Or, le modèle alimentaire actuel, largement fondé sur les protéines animales, pose plusieurs défis majeurs – environnementaux, sanitaires, économiques et sociaux. Les protéines végétales, issues de légumineuses (pois, lentilles, soja, lupin, fève, etc.) offrent une alternative durable pour les raisons suivantes:

- Elles fixent l'azote atmosphérique, réduisant ainsi le besoin en engrais azotés des parcelles cultivées.
- Elles enrichissent les sols et favorisent la biodiversité.
- Elles permettent une diversification des cultures et des régimes alimentaires.

La recherche joue donc un rôle crucial pour garantir la viabilité, la qualité et l'acceptabilité de ces protéines végétales, aussi bien d'un point de vue agronomique et que de la prise en charge dans les filières.

Les cultures associées: un levier agronomique évident

En agriculture biologique, la réussite des cultures de légumineuses à graines repose souvent sur l'association avec d'autres espèces. Les cultures associées, appelées *intercrop* en anglais, constituent un pilier de l'agroécologie et sont au cœur de nombreux projets de recherche menés au FiBL. En voici les avantages:

- **Optimisation des ressources:** en combinant deux espèces aux exigences complémentaires (ex. céréale + légumineuse), les plantes utilisent mieux l'espace, l'eau et les nutriments.
- **Réduction des maladies et ravageurs:** les associations limitent la propagation des maladies et des ravageurs, réduisant le besoin d'intervention.
- **Amélioration de la stabilité des rendements:** elles permettent une meilleure résilience face aux stress climatiques.
- **Diversification des revenus:** en récoltant deux produits différents, les agriculteurs répartissent mieux leurs risques économiques.

Quelques exemples pratiquées par les agriculteurs et agricultrices bio en Suisse:

Lentille + cameline: la cameline sert de tuteur naturel à la lentille, tout en apportant une huile végétale intéressante.

Pois protéagineux + avoine: bon équilibre entre biomasse, rendement et valeur nutritionnelle.

Féverole + blé: système doublement performant

Maïs + soja: permet l'autonomie azotée à la parcelle

La recherche sur les cultures associées vise à maximiser la production de protéines végétales tout en répondant aux objectifs de durabilité de l'agriculture biologique. Elle illustre parfaitement l'approche holistique promue par le FiBL.

Le rôle du FiBL: la science au plus près du terrain

Au FiBL, la recherche appliquée constitue l'ADN de l'Institut. Contrairement à une recherche purement académique, souvent menée en laboratoire, en station ou sur des modèles théoriques, la recherche appliquée vise à résoudre des problèmes concrets rencontrés par les agriculteurs, les transformateurs et les acteurs de terrain. Elle s'appuie sur une démarche participative, transdisciplinaire et orientée vers la pratique.

Dans le domaine des protéines végétales, le FiBL développe ainsi des techniques agricoles adaptées (semis, rotations, lutte bio contre les ravageurs), analyse la qualité nutritionnelle et fonctionnelle des protéines végétales. Les chercheurs du FiBL collaborent également avec les transformateurs pour concevoir des produits alimentaires qui correspondent aux attentes du marché et accompagnent les filières (coopératives, PME) dans le développement de chaînes de valeur locales et durables.

Les spécificités de la recherche appliquée au FiBL:

- **Expérimentation en conditions réelles:** les essais sont menés sur des fermes pilotes ou en partenariat direct avec des exploitations biologiques. Cela permet d'intégrer les aléas quotidiens de la pratique, les contraintes de main-d'œuvre et les réalités économiques.
- **Approche systémique:** plutôt que d'isoler une variable, les chercheurs du FiBL étudient l'ensemble du système – sol, plante, climat, techniques culturales, filière, comportement du consommateur – pour proposer des solutions globales inscrites dans les défis du futur.
- **Interaction continue avec les parties prenantes:** agriculteurs, coopératives, PME, ONG et autorités sont régulièrement consultés, impliqués dans la définition des protocoles, l'interprétation des résultats et la mise en œuvre des innovations.
- **Transfert direct de savoirs:** les résultats de recherche sont rapidement transformés en outils pratiques: fiches techniques, modules de formation, recommandations de culture ou prototypes de produits.

*Ce modèle permet une grande réactivité face aux enjeux contemporains (changement climatique, attentes sociétales, nouvelles filières) tout en assurant une forte **crédibilité scientifique** à travers la publication de travaux dans des revues spécialisées.*