

# CULTURE BIOLOGIQUE DU MAÏS



La gestion biologique des cultures de maïs permet de maintenir la fertilité du sol et une bonne efficacité de l'utilisation de l'eau, de contrôler les mauvaises herbes, les ravageurs et les maladies, et donc de réaliser de meilleurs rendements.

Selon la Fédération internationale des mouvements d'agriculture biologique (IFOAM), l'agriculture biologique est un système de production qui préserve la santé des sols, des écosystèmes et des personnes. Elle s'appuie sur des processus écologiques, la biodiversité et des cycles adaptés aux conditions locales, plutôt que sur l'utilisation d'intrants aux effets néfastes. L'agriculture biologique combine la tradition, l'innovation et la science au profit de l'environnement commun et favorise des relations équitables et une bonne qualité de vie pour toutes les personnes concernées.

## Choisir la variété appropriée

Adaptabilité aux conditions locales

Bonne adaptation à la durée de la saison des pluies

Résistance ou tolérance aux principaux ravageurs, maladies et mauvaises herbes



Bon pour la transformation et la commercialisation

Bonne germination des graines

Bonne capacité de rendement

## Les variétés traditionnelles

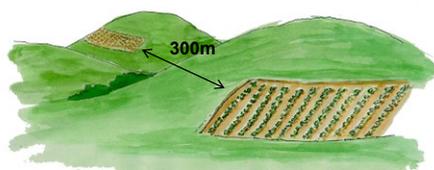
> Sont adaptées aux conditions locales. N'atteignent souvent que de faibles rendements.

## Variétés améliorées

- > Hybrides: meilleurs rendements, mais coûteuses
- > Variétés à pollinisation libre: rendements élevés, multiplication des semences possibles.
- > Choisissez des variétés à maturation précoce pour les régions plus sèches.
- > Testez les nouvelles variétés sur de petites parcelles avant de les semer à grande échelle.

## Réussir la multiplication des semences à la ferme

1. Choisir un champ, à 300 m des champs de maïs voisins



2. Sélectionner et semer la variété préférée



3. Ne sélectionner que des épis d'apparence saine



4. Sécher les épis



5. Égrener et bien conserver



- > Maintenez une distance de 300 m avec les autres cultures de maïs pour éviter la pollinisation croisée.
- > Sélectionnez des plantes saines avec des épis de bonne taille et des graines bien remplies.
- > Récoltez les épis lorsqu'ils commencent à sécher. Séchez davantage les épis avec enveloppe.
- > Prenez les meilleures graines du milieu de l'épi.
- > Un taux de germination de 85 à 100 % est souhaitable.

## Implantation correcte du champ et bonne gestion de la culture

Ton maïs a l'air très sain maintenant. Qu'est-ce que tu as fait ?

J'ai reçu une formation sur la manière de mieux gérer mes champs de maïs. Le maïs pousse bien grâce...

... à la rotation du maïs avec des cultures de couverture de légumineuses,

... au désherbage en temps voulu,

... au semis au bon moment,

... à des haies naturelles autour du champ de maïs pour encourager les ennemis naturels,

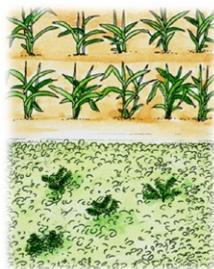
... à des cultures intercalaires avec des haricots,

... à du fumier et des engrais verts pour améliorer la fertilité des sols.

- › Les légumineuses cultivées en préculture fixent l'azote et solubilisent le phosphore dans le sol.
- › Des jachères et l'incorporation de matières organiques renforcent la fertilité du sol.
- › Semez le maïs au début de la saison des pluies.
- › Retenez l'eau par un travail minimal du sol et des cultures de couverture ou à un paillage.
- › Évitez la sécheresse pendant la floraison ; envisagez l'irrigation au goutte à goutte, si nécessaire.

## Gestion des adventices

### 1. Rotation des cultures



La culture de légumineuses en rotation ou en culture intercalaire avec le maïs supprime la multiplication de l'adventice striga.

### 2. Jachère améliorée



En cas de forte infestation, il est préférable de mettre la terre en jachère pendant environ 2 saisons.

### 3. Désherbage manuel



Déraciner toute plante de striga en croissance avant qu'elle ne produise des graines.

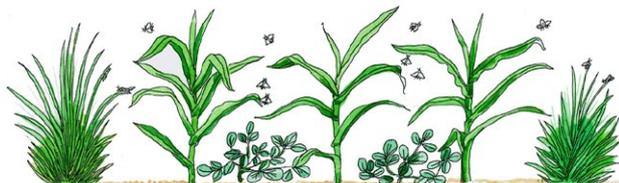
La gestion des mauvaises herbes dans le maïs est cruciale pendant les 4 à 6 premières semaines après la levée. Le désherbage ultérieur vise à empêcher la multiplication des graines de mauvaises herbes.

### Gestion de l'adventice striga :

- › Cultivez des variétés de maïs tolérantes.
- › Cultivez des légumineuses en rotation.
- › Appliquez les mêmes méthodes directes que pour les autres mauvaises herbes.

## Stratégies de gestion des infestations de foreurs de tiges

Le desmodium produit une odeur qui repousse (*push*) le foreur des tiges du maïs.



Herbe de Napier (culture piège)

Desmodium (plante répulsive)

L'herbe de Napier attire le foreur des tiges qui y pond ses œufs, voués à être tués par la sève collante de cette herbe.



75 cm

- › La stratégie push-pull est une méthode efficace pour prévenir les infestations par les foreurs des tiges. En même temps elle contribue à l'amélioration de la fertilité du sol.
- › Encouragez les ennemis naturels en plantant des haies.
- › Assurez la rotation du maïs avec des légumineuses pour interrompre le cycle de vie du ravageur.
- › Utilisez des extraits issus de plantes comme le neem en cas d'infestation majeure.