



CULTIVER

LES MAÏS POPULATIONS

Ces fiches sont des outils pour découvrir et comprendre les maïs population. Elles ont été réalisées par des collectifs paysans, des animateurs, enseignants et chercheurs, partenaires du projet Covalience (2018-2021).

<http://itab.asso.fr/programmes/re-covalience.php>

Ces fiches apportent du matériel pour alimenter la réflexion de chacun.e, et n'ont pas pour ambition de donner des recettes, ni une marche à suivre. Elles renvoient vers des ressources existantes : structures, publications, vidéos, etc. Elles complètent, mais ne remplacent pas, les liens humains nécessaires aux échanges de semences et d'expériences.

Cette fiche présente les grands principes de la culture du maïs et les spécificités propres au maïs population.

CHOISIR SA PARCELLE

TYPE DE SOL

- De préférence sol profond avec une réserve en eau, bien structuré et riche en éléments nutritifs (ex : limoneux sablonneux).
- Éviter : sol peu profond, lourd et de ressuyage lent (risque d'implantation difficile) ou sol trop drainant (ex : limon battant).

ROTATION

- Place du maïs déterminée par ses besoins en azote, plus ou moins disponibles selon le précédent cultural.
- Précédents favorables : légumineuse, prairie ou une culture intermédiaire (engrais vert). Précédents prairie : bonne complémentarité en polyculture-élevage, bonne insertion dans les rotations en AB car valorisation des fumiers, lisiers. En phase avec le démarrage de la biologie du sol (été), bonne minéralisation.
- Fréquence de retour idéale : 2 à 5 ans entre 2 maïs.

AMENDEMENTS

- Fumiers, lisiers. Pas d'engrais chimique ou starter nécessaires. Attention cependant aux contraintes climatiques actuelles (sécheresse et chaleur).



FAIRE SON SEMIS

SURFACE À IMPLANTER

Selon les objectifs de production.

5. 5. p. 13

TRAVAIL DU SOL

Selon le type de sol ou le précédent cultural : amendement, labour plus ou moins profond ou Techniques de Cultures Simplifiées (TCS) (déchaumage, cultivateur...)

TEST DE GERMINATION

il est fortement recommandé de le réaliser chaque année, la qualité de la semence dépendant du mode de conservation.

3. 4.

DATE DU SEMIS

entre début avril et fin mai selon type de sol, climat, précocité de la variété, etc.

DENSITÉ DE SEMIS

- à définir selon la valorisation (ensilage, grain...)
- La densité de semis est différente de la densité de levée : la densité de semis se calcule en fonction du test de germination, du mode de désherbage et de l'objectif visé en terme de pieds/ha dans le champ.
- En maïs population, il est recommandé de viser une densité de levée beaucoup moins élevée qu'en maïs hybride (aux alentours de 60 000 pieds/ha pour le grain en sec et 80 000 pieds/ha en ensilage).

PROFONDEUR DE SEMIS

levier possible contre les ravageurs

2.



ADAPTER / CHOISIR SON ITINÉRAIRE TECHNIQUE

GESTION DE L'EAU

- Eau nécessaire à la germination/levée, puis le besoin en eau est proportionnel au développement végétatif avec un pic au moment de la floraison femelle.

MAÎTRISE DES ADVENTICES

- Avant semis : travail du sol, faux semis.
- Date de semis : pas trop tôt pour favoriser une levée rapide en sol réchauffé.
- Binage / désherbage mécanique (herse étrille) dès les premiers stades.

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

- Si le précédent est un maïs, pour limiter pyrale et sésamie, broyer les résidus de culture et les enfouir.
- Avant semis : enrobage des grains avec substances répulsives/dissuasives.
- Au semis : effacement des rangs / profondeur de semis.
- Après semis : installations dissuasives dans/autour du champ (ex : canons, épouvantails ; barrières physiques, appâts ou répulsifs odorants).
- Stade foliaire : introduction d'auxiliaires de cultures.

STRATÉGIE POUR LUTTER CONTRE LES MALADIES

- Observer la culture à différents stades et noter les symptômes observés et leur évolution (cf fiches de suivi).
- La gestion de l'enherbement influe sur la fusariose.
- Le charbon est symptomatique d'un stress (désherbage mécanique, sécheresse...).



LÉGENDE

Cliquez sur les pictogrammes pour accéder à la fiche-ressource

OUVRAGE et chapitre d'ouvrage	
ARTICLE	
VIDÉO	
FICHE TECHNIQUE	
LIVRET TECHNIQUE	
SITE INTERNET	
RAPPORT (RECHERCHE, STAGE...)	
AUTRE RESSOURCE	
RENOI VERS D'AUTRES FICHES	



RÉCOLTER

RÉCOLTE

- Date de récolte en fonction de la valorisation : récolte pour ensilage (plantes encore vertes) à maturité pour le grain.
- Facteurs déterminant la date de récolte : taux d'humidité, dureté du grain (test de l'ongle), point noir à la base du grain (marque la fin du remplissage du grain).

DATE DE RÉCOLTE POUR LA SEMENCE

 **fiche D**

SÉCHAGE

- Le grain de maïs est souvent récolté trop humide pour être stocké directement, notamment les populations qui sont majoritairement plus humides que les hybrides. Il faut sécher les grains avant le stockage.
- Séchage au gaz, au fioul, séchoir mobile, séchoirs fixes...

 **4.**

STOCKAGE SEMENCES

 **fiche D**  **7.**

STOCKAGE DE LA RÉCOLTE

- Epi : crib, cages grillagées, sacs filet, palox/pal-box, à plat, séchoir solaire gravitaire...
- Grain : cellule, silo souple, big-bag, à plat, remorque, remorque double fond...
- Grain humide inerté : boudin, silo souple, silo tour étanche...
- Grain humide ensilé : boudin, silo couloir, silo tour non-étanche...
- Plante entière ensilée : silo taupinière, silo couloir...

 **7.**

