

# Le désherbage mécanique et ... LE MAÏS

herse étrille,  
pulvérisation localisée  
associée au binage, houe  
rotative  
et bineuse :  
les outils de ma réussite



Comment adapter le  
désherbage mécanique  
à ma culture ?

Quel est le bon  
moment et le bon outil  
pour  
intervenir dans ma  
situation ?

#### LEGENDE :



Herse  
étrille



Houe  
rotative



Bineuse

## Le désherbage mécanique et le maïs

### AVANT LE SEMIS

#### FAUX SEMIS

Il permet de faire germer les  
raines d'adventices.  
Il suffit ensuite de les  
Détruire.  
Le stock semencier est ainsi  
diminué.

On peut utiliser la herse étrille  
pour le faux semis.

*Sa réalisation peut réduire de  
67 % la quantité de mauvaises  
herbes*

#### ACTIONS PREVENTIVES

Déchaumages, rotations longues,  
cultures  
dérobées, choix des  
variétés sont  
autant de techniques à mettre en  
place tout au long de l'année pour  
diminuer la pression en mauvaises  
herbes.

#### DATE DE SEMIS

Repousser la date de semis de 10  
jours peut permettre de désyn-  
chroniser levée d'adventices et  
levée de la culture.

### SEMIS

#### PROFONDEUR DE SEMIS

Semer à au moins  
4 centimètres de  
profondeur permet de  
travailler le sol au dessus sans  
craindre d'abimer la culture  
lors de la  
germination.

#### LE ROULAGE

Rouler son semis sur la  
ligne ou sur toute la largeur  
permet  
d'éviter les pertes lors des  
passages d'outils  
mécaniques.

#### AUGMENTATION DE LA DENSITE AU SEMIS

Augmenter de 5 à 10 % la  
dose au semis peut être une  
solution si l'on ne peut pas  
rouler la ligne.

### PRÉLEVÉE

Il y a des fils  
blancs



Il n'y a pas de fils blancs

Exemple 1 :  
Exemple 2 :  
Exemple 3 :  
Exemple 4 :

HERSE  
CHIMIQUE A 2/3 DOSE + rattrapage

#### DIAGNOSTIC DE LEVEE

Gratter le sol avant l'intervention  
pour connaître la profondeur  
d'enfouissement de la culture.  
Un bon réglage du matériel  
permettra de passer au dessus et  
ainsi de ne déterrer que les  
mauvaises herbes.

#### DEPISTAGE DES ADVENTICES

En remuant un peu de terre, on  
peu facilement voir s'il y a des  
adventices au stade fil blanc.

La houe peut  
être  
passée jusqu'à  
24h avant la  
levée.

La herse sera  
passée avec une  
faible  
agressivité des  
dents et à vitesse  
limitée  
(2 à 6 km / h)

La plupart du temps en maïs, deux passages de houe et un passage de bineuse suffisent.  
Le stade des adventices et le PREMIER critère à prendre en compte pour déterminer la date de passage.  
On préférera la bineuse si la pression en adventices est trop élevée. Si les adventices sont encore au stade  
fil blanc ou cotylédons, on préférera la houe, qui offre un gain de temps au passage.

Ne l'oubliez pas : c'est le stade des adventices qui détermine le meilleur moment pour passer,  
et NON le stade de développement de la culture !

**STADE 1-2 feuilles**

Il y a des fils blancs



Il n'y a pas de fils blancs

HERSE  
HERSE  
+

**STADE 3-4 feuilles**

Pression forte en mauvaises herbes



Pression faible en mauvaises herbes

HERSE  
HERSE  
HERSE  
+

**STADE 5-6 feuilles**

Pression forte en mauvaises herbes



Pression faible en mauvaises herbes

BINEUSE  
CHIMIQUE (Callisto, Milagro 0.3 l / ha)  
BINEUSE  
+

**STADE 7-10 feuilles**

Pression forte en adventices



Il n'y a que quelques mauvaises herbes qui ne pénaliseront pas le rendement

BINEUSE  
DESHERBINEUSE  
+

La houe rotative est l'outil parfaitement adapté pour le maïs.

Elle élimine jusqu'à 70 % des adventices et les pertes sont inférieures à 7 % et donc compensées par la majoration de dose au semis.

En maïs, on peut utiliser la bineuse dès le stade 2 feuilles. On en profitera pour déchausser la culture, ce qui lui sera bénéfique.



Hersage du maïs

En sol léger : possibilité d'utilisation de la bineuse (surtout si la pression en adventices est trop élevée) qui éliminera plus facilement les mauvaises herbes telles que le chiendent.

On peut utiliser la houe au stade 4 feuilles. Toutefois, on veillera à ne pas réaliser plus de 3 passages de houe.

En effet, on soupçonne le tassement du sol de pénaliser la culture.

C'est le moment de penser à un semis éventuel de couvert, de type ray-grass.

Certains constructeurs proposent un système de semoir de ray-grass adapté à la bineuse, afin de ne réaliser qu'un passage pour les deux opérations.

Si la pression en mauvaises herbes est trop élevée, du fait d'une impossibilité de désherber avant ou de problèmes particuliers, on peut toujours utiliser un herbicide.

Un passage de bineuse est toujours bénéfique pour la culture. Il favorise la minéralisation, la conservation de l'humidité et relance ainsi la croissance de la plante.

Vous n'obtiendrez pas nécessairement de meilleurs résultats en passant profond avec votre bineuse :

- remontée de certaines graines d'adventices : germination
- risques d'abimer les racines de la culture

Un passage à 3 ou 4 centimètres de profondeur est suffisant dans la mesure où vous intervenez au bon stade des adventices.

À partir de ce stade, le maïs peut être butté. Il existe des disques de buttage ou de chaussage adaptables sur bineuse.

Attention, au stade 7-10 feuilles, le maïs devient moins flexible et donc plus cassant. C'est à vous d'évaluer s'il y a des risques pour la culture.



Binage du maïs

Il n'est pas nécessaire de vouloir une absence totale de mauvaises herbes. Si celles-ci ne pénalisent pas la culture, le désherbage est inutile.

Il est important de réfléchir aux évolutions de stratégie à apporter pour l'année d'après et de penser aux méthodes préventives pour la culture à venir.

Il est possible d'utiliser le désherbinage (pulvérisation sur le rang). Avec seulement deux passages de désherbineuse, on peut économiser jusqu'à 66 % d'herbicide et obtenir le même rendement qu'en tout chimique.

Les itinéraires réalisés sont : désherbinage au stade 3 feuilles + binage au stade 8 feuilles OU désherbage chimique en plein à dose réduite + désherbinage ou binage au stade 6-8 feuilles.

Un passage de houe rotative peut permettre de casser la croûte de battance. On favorise ainsi la diffusion de l'oxygène et les échanges de chaleur. L'émergence de la culture est facilitée, la levée sera plus homogène. A n'importe quel stade qu'elle soit utilisée, la houe relance la minéralisation et permet de conserver l'humidité du sol : le développement de la culture est favorisé.