

Fertilisation et désherbage du maïs

Le maïs est une culture dont les besoins en azote correspondent le mieux au cycle de minéralisation de l'azote du sol. Elle a capacité à capter l'azote minéralisé au printemps et en été.

Quelle dose totale d'azote apporter ?

Vous pouvez calculer la dose d'azote à apporter à l'aide des réglettes Lor'N disponible auprès de vos conseillers.

Elle dépend de l'objectif de rendement et des fournitures du sol (donc des apports d'effluents)

N'oubliez pas que les bonnes années à maïs sont des années à forte minéralisation !



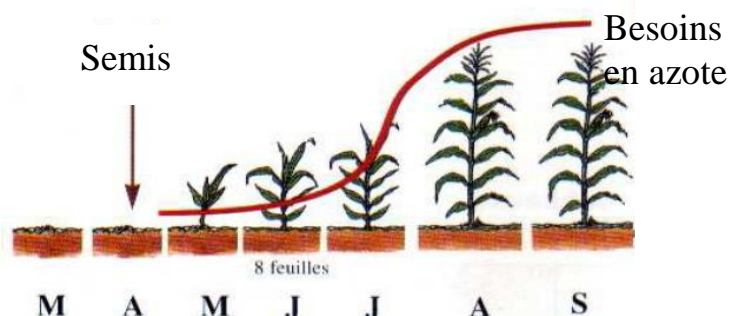
Exemples de doses d'azote :

Type de sol	objectif de rendement	système céréalier	système élevage (fumier tout les 3 ans) avec fumier sur ce maïs
Argileux profond	15 T de MS	120 u	90 u
Argilo calcaire	12 T de MS	110 u	80 u

Tenez compte des apports d'effluents : 30 tonnes de fumier en hiver avant maïs c'est 20 unités disponibles pour la plante. (voir réglette Lor'N). La fertilisation P et K est largement couverte par les effluents d'élevage

Comment fractionner ?

Evitez les apports d'azote trop précoces, le maïs n'absorbe qu'à peine 10% de ses besoins totaux en azote avant le stade 10 feuilles ! En revanche 85% de ses besoins doivent être satisfaits entre 6-8 feuilles et la floraison femelle.



- ❖ Pour une dose supérieure à 80 u N :
 - 40 u du semis à la levée
 - Et le solde vers 6-8 feuilles quand les besoins du maïs deviennent plus élevés
- ❖ Pour une dose de moins de 80 u N : apportez en une fois à 4-5 feuilles.

En zone vulnérable, l'apport au semis est limité à 50 u maximum.

- Engrais starter (18-46) : l'effet starter est dû au phosphore. Ces apports azotés suffisent pour le démarrage du cycle et ne doivent être complétés qu'à 6-8 feuilles.

La surfertilisation :

- n'est pas compatible avec la préservation de la ressource en eau
- n'augmente pas les PDIN du fourrage
- entraîne un retard de maturité et par conséquent un décalage des chantiers d'ensilage.

Le désherbage du maïs

La principale précaution est de semer sur un sol sans adventices : détruire les levées d'adventices avant le semis. Le désherbage du maïs nécessite généralement 2 passages, soit en pré levée + post levée, soit tout en post levée.

Plusieurs stratégies de désherbage chimique sont envisageables :

	Pré levée	Pré puis Post	Post levée
Coût	-	-	++
Efficacité	--	+	++
Toxicité vis-à-vis de la ressource en eau	-	-	+
Calendrier de travail	+	-	-
ZNT à respecter	20 à 50 m	20 à 50 m	5 m
- : peu intéressant + : intéressant			

Pensez au désherbage mécanique !

Houe rotative, herse étrille, bineuse, désherbineuse.
Souvenez-vous de la note n°5 !

Par exemple, un désherbinage (pulvérisation localisé sur le rang) précoce suivi d'un binage peut suffire à maîtriser les adventices en diminuant énormément les doses d'herbicides.

Un binage peut venir se substituer à une application d'herbicide en passage tardif (maïs prêts à recouvrir l'interrang). C'est une façon de limiter le coût de désherbage et de bénéficier des effets du binage sur la structure du sol (aération du sol...).

Tout passage de désherbage mécanique devra se faire dans de bonnes conditions (sol ressuyé), et avec des conditions séchantes après le passage pour éviter le repiquage des adventices.



Désherbinage (photo CDA 88)



Herse étrille (photo CDA 88)



Houe rotative
(photo CDA 88)

Partenaires techniques :

- Chambre d'Agriculture de Meurthe-et-Moselle :
Laetitia SCHAFF ☎ 06.46.66.28.73

- Chambre d'Agriculture des Vosges :
Marc CHEREAU ☎ 03.29.06.39.69

- Avenir Agro : 6, fbg Saint Gorgon, 54330 Forcelles
Saint Gorgon ☎ 03.83.26.26.64

- Coopérative Agricole Lorraine : 5, rue de la Vologne,
B.P. 51120, 54523 Laxou Cedex ☎ 03.83.97.43.00

Action cofinancée par :

