

ACTION FERTI-BAR

FERTILISATION DU MAÏS

Les parcelles destinées au maïs reçoivent fréquemment des apports de fumier. Prendre en compte cet apport organique permet des économies sur le coût de la fertilisation sans pénaliser le rendement. On préserve aussi la qualité de l'eau.

Un bon positionnement de l'apport d'engrais azoté améliore son efficacité.

Pas d'apport d'azote trop tôt

Jusqu'au stade 7-8 feuilles, les besoins du maïs sont inférieurs à 20 U/ha. 75% de l'azote est absorbé entre le stade 8 feuilles et la floraison. Il est donc inutile de l'apporter trop tôt.

Pour des doses supérieures à 80 U/ha : 40 U à la levée puis le solde au stade 6 feuilles

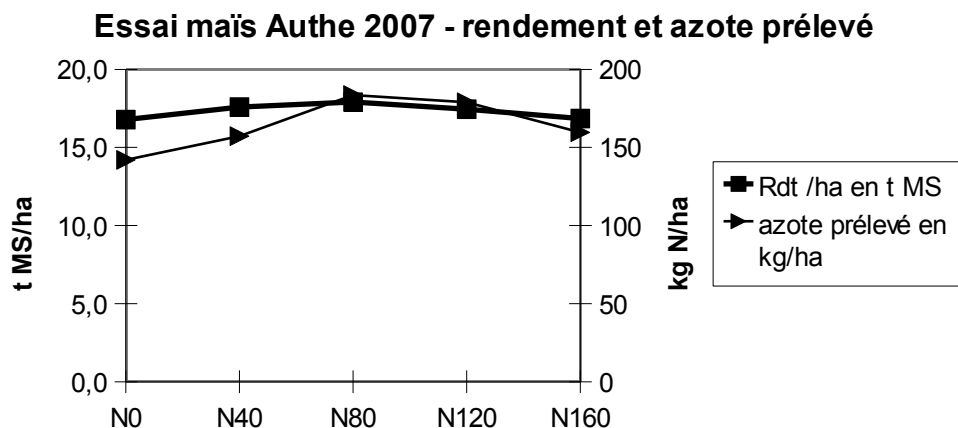
Pour une dose totale inférieure : Apport unique au stade 4 feuilles

Pour les apports d'engrais après la formation du cornet, préférez une forme de type urée pour éviter les brûlures.

Apporter l'azote à l'avance augmente les risques de perte d'azote par lessivage ou par réorganisation et diminue sa disponibilité pour le maïs.

Et ajustez la dose !

Un essai dose d'azote conduit dans le cadre de Ferti-Bar en 2007 montre qu'une bonne partie des besoins du maïs sont couverts par l'ensemble sol+fumier



Comme on le voit dans le graphique de la page précédente, les quantités d'azote fournies par l'ensemble sol+fumier (sans engrais minéral) peuvent atteindre 140 kg N/ha. Le suivi de parcelles réalisé depuis 1992 montre que ces valeurs sont en moyenne de :

- **130 kg N/ha en sol profond**
 - **115 kg N/ha en sol superficiel .**
- (résultats de 15 campagnes d'essais)

Leur prise en compte permet d'économiser environ 80 € /ha sur le coût de l'engrais rien que pour l'azote .
Cet essai confirme aussi la dose conseil de 80 U calculée pour cette parcelle.

Dose totale d'azote à apporter sur maïs :

	Dose d'azote selon l'objectif de rendement (en u N/ha)	
	sols superficiels 13-14 t M.S./ha	sols profonds 16 t M.S./ha et +
fréquence fumier : 1 à 3 ans	60	80
fréquence fumier > 3 ans	80	100

Equivalence ensilage-grain : 1 t M.S. = 5,5 qx grain

L'objectif de rendement correspond à la moyenne observée les 5 dernières années.

Les fertilisations sont calculées en ammonitrate. En solution azotée, majorez les doses de 10 unités. Dans ce dernier cas, pour limiter les pertes par volatilisation, préférer un épandage par temps couvert et sur sol humide.

Pour les parcelles ne recevant pas de fumier, la dose totale d'azote peut être augmentée de 30 U/ha (par rapport à la partie droite du tableau).

Avec du fumier : la fumure de fond minérale est inutile !

**40 t de fumier bovin = 120 unités de phosphore
250 à 300 unités de potasse**

Cet apport couvre les besoins PK du maïs et de la culture qui suit !

**Economies possibles : jusqu'à 230 €/ha sur le coût de la fumure de fond
jusqu'à 310 €/ha si on ajoute l'azote**

Pour sécuriser ces pratiques, vous pouvez suivre les teneurs de vos sols par des analyses de terre tous les 5-6 ans.

LES PARTENAIRES DE FERTI-BAR :

Le Conseil Général des Ardennes, l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, la Chambre d'Agriculture des Ardennes, les GDA, le Contrôle Laitier, le CER, le CETIOM, Champagne-Céréales, la Coopérative Agricole de Juniville, les Ets HURO-AGRI, la DDAF, la DDASS, les syndicats des eaux, les ASA de la Bar.

La maîtrise d'œuvre est assurée par la Chambre d'Agriculture des Ardennes (Contact : M. BRICHOT)