

MAÏS FOURRAGER

Optimisation de la fertilisation

Thèmes	Changement climatique/ réduction d'intrants
Département	Aisne
Responsable de l'essai :	Nicolas JULLIER

Comment optimiser sa fertilisation sur maïs fourrage?

Informations technique

Contexte et objectif(s) de l'expérimentation :

La fertilisation du maïs fourrage, pose question à de nombreux agriculteurs, les préconisations données par les laboratoires sont souvent jugées trop faible et non suivies. De plus avec les démarches de réduction de gaz à effet de serre, les agriculteurs sont encouragés à utiliser des engrais avec inhibiteurs. Cet essai a pour objectifs de :

- Vérifier la pertinence de la dose d'azote donnée par le reliquat
- Tester différentes formes d'engrais
- Intérêt de la localisation
- Positionnement des apports



Itinéraire technique de la parcelle

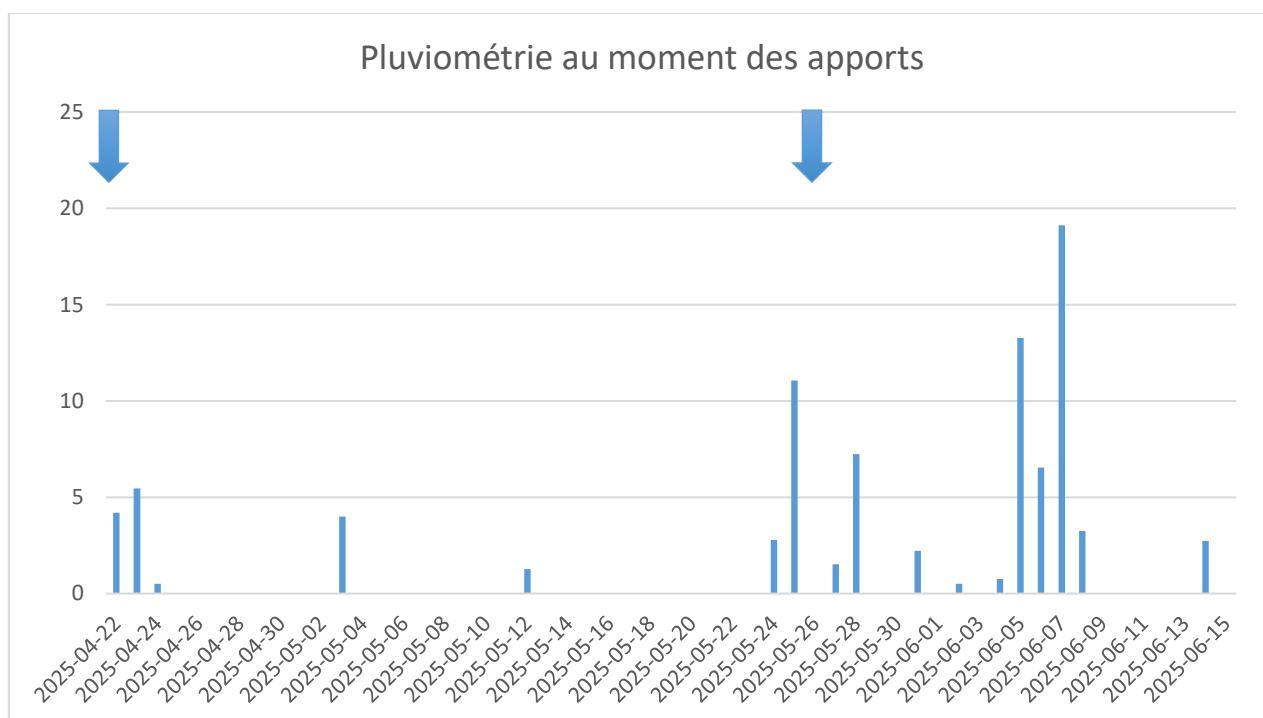
Commune	Etréaupont
Agriculteur	GAEC Doyet
Type de sol	Limon Argileux Profond
Précédent	blé
Travail du sol	labour
Date de semis	23/04/2025
Densité de semis	105 000
Date de récolte	21/08/2025
Variété	Sy Fertilius

Protocole

N° modalité	Dose	Stratégie	semis 23/04	4-6f 27/05
1	0	témoin		
2	56	X-80	56	
3	96	X-40	96	
4	136	Dose X	136	
5	176	X+40	136	40
6	216	X+80	136	80
7	136	croplex (300)		100
8	136	18-46 (200)		100
9	136	Entec 24-15	136	
10	136	fractionnement	40	96

Pour un objectif de rendement de 18tms/ha, la dose bilan est de 136U

Pluviométrie au moment des apports



Le printemps a été très sec, l'apport au semis a été réalisé sous la pluie, mais derrière il y a eu quasiment 1 mois sans pluie. Le deuxième apport a été réalisé le 27 mai, il y a eu les 15mm nécessaires dans les 8 jours après le semis.

Résultats de l'essai

Rendements

N° modalité	Dose	Stratégie	semis 23/04	4-6f 27/05	Rendement (tms/ha)	Gpe homogène	Taux de matières sèches (%)
2	56	X-80	56		14,8	NS	29,4
6	216	X+80	136	80	14,4		28,9
8	136	18-46 (200kg/ha) localisé au semis	36	100	13,6		29,4
5	176	X+40	136	40	13,6		28,5
7	136	Croplex (300kg/ha) localisé au semis	36	100	13,2		31,1
10	136	Fractionnement	40	96	13,1		29,3
9	136	Entec 24-15	136		13,0		30,2
3	96	X-40	96		11,5		30,5
4	136	Dose X	136		11,0		27,9
1	0	Témoin			10,5		31,2

Écart type résiduel (Qx)

2.6

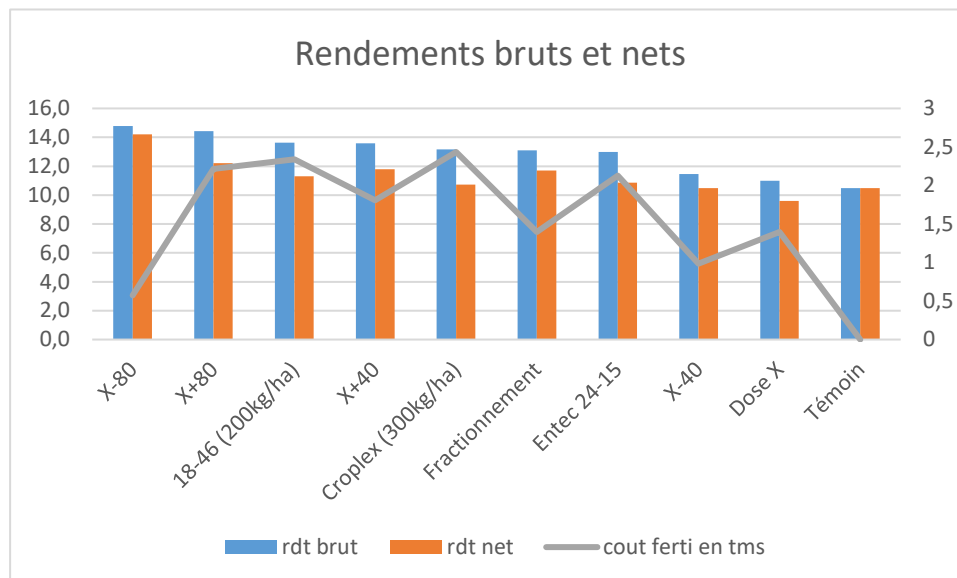
Coefficient de variation (%) :

20.6

Test statistique significatif

Oui / **non**

Le semis s'est déroulé dans de bonnes conditions, il a eu lieu le 23 avril. L'essai a subi des dégâts d'oiseaux à la levée, ce qui limite la fiabilité de l'essai et pénalise le rendement puisque la moyenne est de 12.9tms/ha pour un objectif de 18t. Il y a 4t d'écart entre la meilleure modalité et le témoin. Les modalités avec engrais localisé ont eu un démarrage plus rapide que les autres modalités mais cela ne se traduit pas en rendement. Il est difficile de conclure sur cet essai.



Le cout de la fertilisation varie de 0.5 à 2.2tms. Exceptés la dose X toutes les modalités ont un rendement économique supérieur au témoin. Economiquement dans cet essai la meilleure modalité c'est la dose X-80 qui fait un bon rendement brut et qui a un cout faible. Les engrais au semis ont un cout élevé et sont donc pénalisés.

Conclusion & perspectives

Les résultats de cet essai sont décevants, l'essai a été pénalisé par des dégâts d'oiseau à la levée. Les résultats sont à prendre avec précaution. Il est difficile de dégager des conclusions de cet essai.

Au vu des résultats il est nécessaire de renouveler cet essai pour confirmer ou non ces résultats.