

ENGRAIS FOLIAIRE : GUIDE DU MAÏS



MAÏS : Programme de fertilisation foliaire



Éléments	Produits	Semis BBCH 00	Levée BBCH 09	2-4 feuilles BBCH 12-14	6-8 feuilles BBCH 16-18	Sortie de l'inflorescence BBCH 50	Dvp des graines BBCH 70	Maturité BBCH 89
Azote	Nitro-Mag Fertigo Pro			1 application de 5l/ha				
Magnésie				1 application de 2l/ha				
Potasse	Spécial K Fertigo Pro			1 application de 2l/ha				
Zinc	Maïs Zn Fertigo Pro			1 application de 3l/ha				
Manganèse	Manganèse Fertigo Pro			1 application de 2l/ha				

PRÉAMBULE

Pour se développer et atteindre un rendement optimal, le maïs, de manière générale, a besoin d'une fertilisation complète.

Dans les problématiques les plus présentes en maïs nous pouvons énoncer les risques de type ravageurs, maladies et adventices (pyrale, puceron, renouée liseron, ...).

Pour lutter contre ces problématiques, la plante doit être bien implantée dès les premiers stades.

L'azote est notamment un des éléments qui permettent d'exploiter au mieux le potentiel de rendement et de remplir les critères de qualité de récolte. Cela dit, les apports de potasse, zinc, magnésium et autres oligo-éléments ne doivent pas être laissés de côté. Tous ces éléments vont contribuer à une bonne implantation et au renforcement de cette culture.



MAÏS : les principales carences



Nous allons mettre en avant les différentes carences en éléments fertilisants et sensibilités/exigences que nous rencontrons pour la culture du maïs.

Certaines situations (types de sol, pH, conditions climatiques, ...) sont à surveiller de près car elles sont favorables à l'apparition de ces carences.

En premier lieu, une carence pourra être décelée grâce à une analyse de terre, qui permettra de donner les informations pour

anticiper un apport. Elle nous permettra notamment de voir si l'élément fertilisant ou oligo-élément concerné est suffisamment présent et disponible dans le sol. Ensuite, de manière plus fiable, l'analyse foliaire sur des plantes impactées par des décolorations ou déformations permettra d'avérer une carence présente.

Les applications foliaires vont **permettre de surmonter les carences** durant les phases de croissance durant lesquelles **l'absorption des éléments est temporairement interrompue ou inexistante.**

MAÏS : Les principales carences en éléments majeurs et secondaires

Éléments	Sensibilités	Utilité des éléments	Situations à risque
Azote	● Très sensible	L'azote est indispensable à la culture pour permettre une croissance végétative forte et pour synthétiser la chlorophylle qui crée l'énergie à la plante. Elle est aussi essentiel dans la constitution des protéines. Un blocage de l'assimilation, notamment en fin de cycle dans les périodes sèches, peuvent rapidement entraîner une baisse de rendement et de qualité de la production.	- Sols filtrants
Potasse	● Sensible	La potasse va rentrer dans le processus de la régulation de l'eau au sein de la plante. Elle permet ainsi de maintenir la turgescence cellulaire et augmente la résistance naturelle des plantes face à la sécheresse. Cet élément sera notamment important pour la bonne tenue d'un maïs ensilage.	- Maïs ensilage - pH acides
Magnésie	● Sensible	Le magnésium va avoir une action favorable sur le processus de photosynthèse.	- pH acides ou calcaires

MAÏS : Les principales carences en oligo-éléments

Éléments	Sensibilités	Utilité des éléments	Situations à risque
Zinc	● Très sensible	Le zinc va jouer un rôle important dans la formation de nombreuses hormones de croissance. Le prélèvement du maïs en zinc est relativement élevé car il peut être de 500 à 600 g/ha dont une majorité avant la floraison. Il constitue un élément primordial pour le maïs.	- Tous types de sols
Manganèse	● Sensible	Le manganèse va contribuer à la synthèse de la chlorophylle.	- Maïs ensilage - pH acides

RECONNAITRE UNE CARENCE SUR LE MAÏS



Il faut comprendre qu'une carence visible est déjà handicapante dans le développement de la culture. Il est alors important d'anticiper les apports dans les situations à risque :

+ **Azote** : jaunissement et flétrissement des feuilles.

+ **Potasse** : des brûlures apparaissent en bordure et des points jaunes inter-nervaires se forment.

+ **Magnésie** : décoloration rouge sur le bord des anciennes feuilles dans un premier temps.

+ **Zinc** : présence de points ou bandes blanches de chaque côté de la nervure centrale.

+ **Manganèse** : décoloration vert clair des feuilles les plus jeunes. Ondulation du bord des limbes.

COMMENT REMÉDIER À CES CARENCES ?

Vous trouverez ci-dessous un tableau synthétique permettant de savoir quel est le produit à positionner, et sa méthode d'application. Il permettra ainsi de vous aider à anticiper l'apparition d'une carence, ou réduire drastiquement l'impact d'une carence avérée.

Éléments	Produits	Stades d'application	Dose	Coût/ha*
Azote Magnésie	<u>Nitra-Mag Fertigo Pro</u>	2 feuilles – 8 feuilles	1 application de 5l/ha	11 €/ha
Potasse	<u>Spécial K Fertigo Pro</u>	2 feuilles – 12 feuilles	1 application de 2l/ha	14 €/ha
Zinc	<u>Maïs Zn Fertigo Pro</u>	2 feuilles – 4 feuilles	1 application de 3l/ha	15 €/ha
Manganèse	<u>Manganèse Fertigo Pro</u>	2 feuilles – 8 feuilles	1 application de 2l/ha	4 €/ha

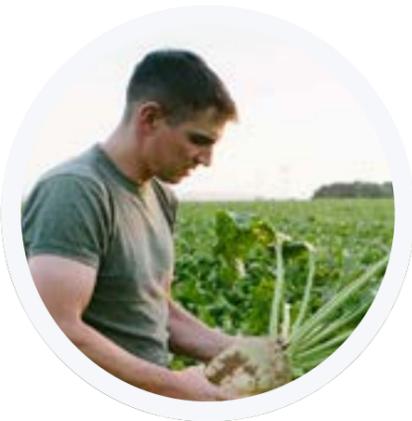
* L'information du coût moyen à l'hectare est indicative. Des réductions quantitatives sont effectives sur notre plateforme dès le dépassement d'un volume, n'hésitez pas à simuler vos besoins.

TÉMOIGNAGES



« J'ai appliqué le maïs Zn Fertigo Pro fin mai, au stade 4 feuilles à 3L/ha, pour prévenir des carences en zinc sur ma culture. Je trouve que l'assimilation est favorisée quand on utilise un produit foliaire. Ma culture de maïs a été peu impactée par les maladies et est de taille correcte malgré les conditions difficiles, notamment la sécheresse. Je suis donc satisfait de l'utilisation du produit ! »

Jacques. R (35)



« Cela fait plusieurs années que mes maïs ont du mal à se développer suite aux sécheresses successives du mois de juin et juillet. Pour maintenir ma culture en forme, j'ai décidé cette année de couper une parcelle en deux et de faire un passage en Nitra-mag Fertigo Pro au stade 6-8 feuilles. J'ai été très agréablement surpris puisque la moitié de parcelle ayant reçu le produit a maintenu son état prêt de 10 jours supplémentaires avant de décrocher elle-même. Ce produit a permis de tamponner l'effet de sécheresse et je l'étendrais sur toute ma surface de maïs dès l'année prochaine. »

Matthieu. L (18)

Agriconomie.com

Le site partenaire des agriculteurs français

