



# NEWSLETTER



## LA FERTILISATION DE FOND SUR CÉRÉALES

### La Fertilisation de fond en quelques mots ...

La fertilisation en engrais de fond représente une étape importante dans la nutrition des céréales. Le Phosphore y est essentiel pour le développement racinaire des cultures et le Potassium joue un rôle majeur sur l'adaptation des plantes aux stress climatiques.

Une fertilisation de fond adaptée aux besoins du sol peut avoir un impact positif sur :

- Nombre de pieds/m<sup>2</sup>
- Nombre de talles/plant
- Elongation racinaire

### QUELQUES ÉLÉMENTS SUR LE PHOSPHORE ET LE POTASSIUM...

#### Le phosphore :

Après épuisement de ses réserves en phosphore, il est primordial d'apporter à la plante une source de phosphore proche de ses racines puisque cet élément n'est que très peu mobile. Cet apport en phosphore est d'autant plus important qu'un manque peut s'avérer être un facteur limitant majeur et entraîner un retard de croissance et de développement. En effet, l'apport de phosphore au semis favorise la vigueur au démarrage et stimule la croissance du système racinaire afin de lui permettre d'explorer rapidement les réserves du sol.

De plus, en ayant des rôles physiologiques liés au développement et la production des céréales, le phosphore impact directement les éléments suivants :

- Multiplication cellulaire dans les méristèmes (ADN, ARN).
- Respiration cellulaire et transfert de l'énergie (ATP, ADP).
- Photosynthèse en synergie avec l'azote.
- Source d'énergie sous forme d'ATP.

#### Le potassium

Abondant dans la matière sèche des végétaux, le potassium est absorbé par les racines sous forme du cation K<sup>+</sup>, et circule sous cette forme dans toute la plante. Ses fonctions dans le métabolisme des plantes sont multiples :

- Maintenir le port de la plante par son effet majeur sur la turgescence des cellules et la constitution de parois cellulaires résistantes.
- Agir sur la photosynthèse en activant plus de 80 systèmes enzymatiques.
- Favoriser la circulation de la sève ascendante dans le xylème et descendante dans le phloème. Le potassium permet le transfert des assimilés (sucres, acides aminés) vers les racines et les organes de réserve (grains, fruits, tubercules).
- Réguler le cycle de l'eau dans la plante.
- Intervenir sur la composition et la qualité de nombreuses productions (équilibre sucre/acidité, teneur en vitamine C, composés aromatiques, qualité des fibres...).

Les cultures céréalières ont des besoins en phosphore et en potassium extrêmement variables et dépendants de :

- La teneur du sol
- L'historique de fertilisation de la parcelle
- La variété semée

Pour exemple, vous trouverez dans le tableau ci-dessous les recommandations d'apports en P & K selon la méthode COMIFER pour un blé tendre assolé avec un objectif de rendement de 80qx/ha.

Réserves du sol	Sol peu pourvu		Sol correctement pourvu		Sol très bien pourvu	
	Pas d'apport depuis 2 ans	Apport régulier depuis 2 ans	Pas d'apport depuis 2 ans	Apport régulier depuis 2 ans	Pas d'apport depuis 2 ans	Apport régulier depuis 2 ans
Besoin en kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /ha	83	68	52	0	0	0
Besoin en kg de K <sub>2</sub> O/ha	48	48	40	0	0	0

## QUELQUES FACTEURS LIMITANTS L'IMPACT DE LA FERTILISATION DE FOND :

- **LA RÉTROGRADATION DU PHOSPHORE** : Lors d'un apport nutritif, le phosphore peut passer d'un état soluble à un état solide et donc devenir indisponible pour la plante. Ce phénomène s'intensifie avec une température élevée et une faible teneur en matière organique.
- **LE BLOCAGE DU POTASSIUM** : Le potassium est élément qui est assimilé exclusivement sous la forme cation K<sup>+</sup>. Une grande partie de la potasse apportée par les engrais de fond (90%) peut se retrouver bloquée entre les feuilles d'argile.
- **LE LESSIVAGE** : La texture du sol joue un rôle très important dans le pouvoir de rétention des sols.

## TIMAC AGRO ALGERIE, SPECIALISTE DE LA FERTILISATION DE FOND

Fort de 60 ans d'expérience internationale, TIMAC AGRO déploie des gammes d'engrais novatrices à base d'additifs agronomiques d'origines naturelles et dotés de technologies permettant de stimuler la physiologie de la plante et agissant sur l'efficacité des unités fertilisantes apportées.

Pour exemple, la technologie MPPA DUO (MOLECULE POLYPHENOLIQUE ACTIVE), incorporée dans les produits de TIMAC AGRO Algérie a un impact direct sur la qualité et la quantité des rendements obtenus et ce, via les 5 principes suivants :

**Protection** : Tous les éléments nutritifs apportés sont protégés contre les phénomènes de blocage dans le sol, et

sont disponibles au moment précis des besoins végétatifs.

**Stimulation** : Grâce à la technologie brevetée «MPPA», les produits de TAA stimulent la croissance végétative et le développement racinaire pour une plante toujours plus active.

**Action rapide** : Nouvelle forme de phosphore complexé bio-disponible, pour une action rapide et durable.

**Mobilisation** : Effet mobilisateur des réserves du sol, en particulier pour la potasse.

**Activité microbienne** : Activation de la vie microbienne dans la rhizosphère.

## REVENONS SUR UN ESSAI PARLANT ...



### BLÉ

Wilaya : Bordj Bou Arreridj

Variété : Blé dur BOUTALAB

Superficie : 12 ha

Dose de semis : 145 Kg/ha, soit 300 grains/m<sup>2</sup>

Conduite : Irriguée en 2 passages



### RÉSULTATS

PARCELLE TÉMOIN VS TIMAC AGRO

