



epso**TOP**[®]

epso**MICROTOP**[®]

epso**COMBITOP**[®]

epso**BORTOP**[®]

LA SANTÉ DES PLANTES
MEOC
www.meoc.ch

*Pour booster vos cultures,
rien ne vaut la nature*



*Nous allons chercher au cœur de la terre
ce qui nourrit le mieux la vôtre*



ks-france.com

K+S

La fertilisation foliaire, un parfait complément à la fertilisation au sol

Dans de multiples situations, la culture ne parvient pas à couvrir l'intégralité de ses besoins par le sol :

- ➔ En sols calcaires où la disponibilité en Mg, Mn et B est limitée
- ➔ Après un chaulage ou lors d'une utilisation importante d'écumes de sucrerie
- ➔ Après une pluviométrie excessive au cours de l'automne ou de l'hiver (lessivage de S, Mg, B, Mn)
- ➔ Dans le cas d'une fertilisation majoritairement ammoniacale, uréique ou sous forme de lisier qui réduit l'absorption de Mg^{2+} par concurrence avec NH_4^+
- ➔ En situations de sécheresse ou de compaction du sol qui restreignent l'absorption racinaire



Carence en Magnésium sur tomate

Lorsque les éléments nutritifs sont présents en quantités insuffisantes, ils affectent le rendement et la qualité des cultures. Des symptômes foliaires sont observables pendant les phases de croissance intense.

Magnésium et Soufre : 2 éléments essentiels

Le Magnésium :

- ➔ Est un composant essentiel de la chlorophylle et joue un rôle déterminant dans la photosynthèse. Il intervient comme activateur enzymatique indispensable au bon métabolisme de la plante.
- ➔ Il favorise l'assimilation tout en jouant un rôle important pour le transport de l'assimilat.
- ➔ Il est notamment responsable de la teneur en sucres et en acides du fruit, de la formation des substances aromatiques puis de l'amélioration de la taille et de la prise de couleur



Carence en Magnésium sur cépage rouge

Le Soufre :

- ➔ Est surtout important pour la formation et la qualité des protéines. Il augmente l'efficacité des apports d'Azote et intervient dans la formation des lipides.
- ➔ La carence se manifeste par une chlorose et un jaunissement uniforme, d'abord sur les plus jeunes feuilles.

L'efficacité foliaire pour vos cultures



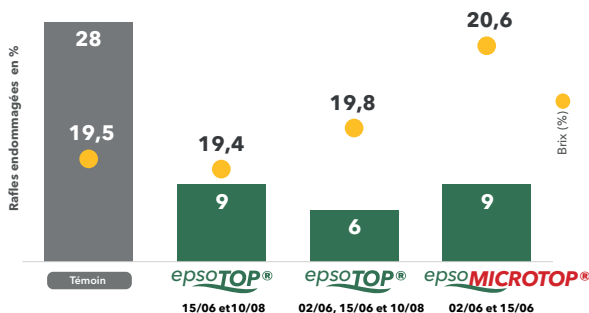
Une carence en Magnésium se traduit par :

- Un jaunissement des feuilles pour les cépages blancs et une coloration rouge du feuillage sur les cépages rouges
- Une chute prématurée des feuilles en situation extrême
- Des teneurs en sucre moins élevées
- Un ralentissement de la croissance des racines

Corriger une carence en Magnésium par pulvérisation foliaire :

Essai dessèchement de la Raflle (Deidesheim, Rhénanie-Platinat All)

Utilisés en pulvérisation foliaire, EPSO Top ou EPSO Microtop permettent de réduire de façon significative le pourcentage de rafles atteintes par la maladie. Ils intensifient également l'élaboration de fructose et de glucose, ce qui se traduit par une augmentation de la teneur en sucre des moûts. (Brix)



Préconisations de mise en solution

Les produits de la gamme epso se présentent sous la forme de cristaux hydrosolubles.

- **Viser une concentration de 5 à 7 % (soit 5 à 7 kg/100l d'eau)**
- **Mettre les produits en solution via le bac d'incorporation du pulvérisateur dans un volume d'eau suffisant et sous agitation**
- **Privilégier l'utilisation d'eau tempérée. L'utilisation d'eau trop froide diminue la rapidité de dissolution de la poudre : dans ce cas, nous conseillons de réduire la concentration d'epsos, en dessous de 5 %**

Une fois la mise en solution terminée, les produits de la gamme epso peuvent être combinés avec d'autres produits de protection des plantes. Il est cependant recommandé de procéder préalablement à un test de compatibilité (hors cuve) en respectant les recommandations des fabricants et de la réglementation.

Test de compatibilité (jar test)

Pour mélanger un produit de la gamme epso avec un produit de santé des plantes, il est impératif de valider la compatibilité des produits entre eux.

Un test doit être préalablement réalisé hors cuve pour confirmer la miscibilité des produits. Dans un récipient transparent, propre et hermétique (pour pouvoir être agité), **commencer par dissoudre la quantité d'epsos (attention à respecter l'objectif de concentration).**

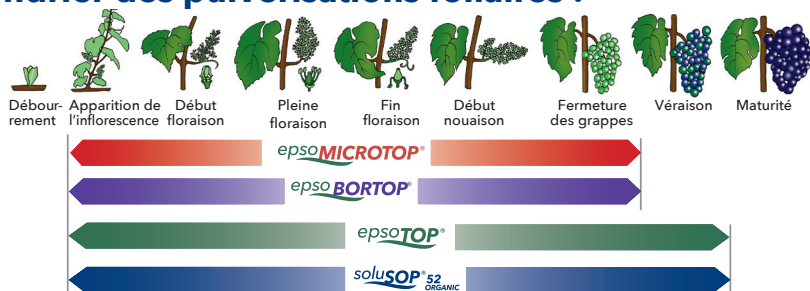
Doses totales conseillées, nombre et périodes d'application

Respecter un rapport de 2 pour 1 entre Potassium et Magnésium :

Des teneurs trop faibles en Magnésium ou un écart trop important entre les valeurs K et Mg dans le sol limiteront la disponibilité du Magnésium . ceci s'applique en particulier aux sols légers, pauvres en humus et aux terrains secs.

	Doses et produits conseillés			Stades d'application
Légumes de plein champ	epsoTOP® epsoCOMBITOP® 25 à 40 kg/ha	epsoMICROTOP®	epsoBORTOP® 15 à 25 kg/ha	De début de croissance active puis 1 à 2 applications tous les 15 jours (2 à 3 applications)
Pomme de terre	epsoTOP® 50 kg/ha	epsoMICROTOP®	epsoBORTOP® 40 kg/ha	De fermeture des rangs puis tous les 7-10 jours (5 à 10 applications)
Vigne	epsoTOP® 25 à 40 kg/ha	epsoMICROTOP®	epsoBORTOP® Intérêt limité	De boutons floraux agglomérés à nouaison (2 à 3 applications)
Asperges				

Calendrier des pulvérisations foliaires :



Engrais solubles pour application foliaire ou fertigation	Composition en éléments nutritifs (%)		
	Mg	S	autres éléments
epsoTOP®	9,6	13	-
epsoMICROTOP®	9	12,4	1 Mn + 0,9 B
epsoCOMBITOP®	8,1	13,8	4 Mn + 1 Zn
epsoBORTOP®	7,6	10	4 B

Distribué par MEOC SA - Rue du Léman 10 - 1906 Charrat
 Produit par K+S France - 1 rue des Docks Rémois - 51100 REIMS ·
 +33 3 26 61 67 30 - kali@ks-france.com · ks-france.com · K+S France

