

Cette méthode de fertilisation consiste à apporter les éléments nutritifs dont la plante a besoin par le biais d'engrais foliaires. Un engrais foliaire est un engrais liquide ou soluble dans l'eau, qu'on vaporise sur les feuilles, contrairement à la majorité des engrais qu'on apporte directement sur ou dans le sol. L'engrais foliaire est utilisé :

- aussi bien sur de grandes surfaces en agriculture (culture des pommes de terre, betteraves sucrières, oléagineux, céréales,...) et en horticulture ;
- qu'en jardinage, en particulier pour le gazon et les plantes d'appartement.

### 1. Avantages et Limites de la fertilisation foliaire

La fertilisation foliaire est particulièrement utile après des moments de stress (transplantation, grêle, vents violents, froid, chaleur, sécheresse), pendant les phases du cycle végétative où les besoins de la plante sont élevés, ou et surtout en cas de carence sévère d'un ou de plusieurs éléments nutritifs. Elle joue aussi un rôle préventif et agit comme un "coup de fouet" à la croissance de la végétation. Les engrais foliaires présentent plusieurs avantages.

- **L'assimilation immédiate des éléments nutritifs par la plante**

Les éléments nutritifs sont directement utilisés après leur pénétration dans la plante via les stomates qui sont de minuscules ouvertures qui recouvrent toute la surface des feuilles. Leur absorption est si rapide que les effets sont visibles au bout de 48 heures. Cette propriété est très utile, car le plus souvent le déséquilibre des propriétés physiques, chimiques et biologiques du sol peut empêcher ou rendre difficile l'absorption rapide des nutriments par les racines.

- **L'apport ciblé et raisonné d'éléments nutritifs et d'oligo-éléments déficients**

Une fois que le type de carence a été clairement identifié, notre gamme complète **Manvert** vous permet de fournir à la plante exactement ce dont elle a besoin et dans les quantités suffisantes.

- **L'augmentation de la résistance de la plante au froid et contre les maladies fongiques et le parasitisme.**
- **La nette amélioration du rendement et de la qualité des fruits.**

Cependant, il ne faut pas perdre de vue le fait que les engrais foliaires ne sont pas adaptés à la fertilisation de base sur le long terme. Il s'agit plutôt d'une technique d'appoint.

### 2. Recommandations d'usage

Pour qu'elles soient efficaces, les applications foliaires doivent être faites en suivant certaines règles. Les engrais, étant composés d'éléments chimiques concentrés, doivent aussi être utilisés avec prudence et minutie de manière à ne pas endommager les tissus des feuilles (brûlures). Voici les règles de base à respecter pour que vos pulvérisations d'engrais foliaires soient efficaces et sans danger pour vos cultures :

- Les engrais foliaires doivent être appliqués tôt le matin, le soir ou par temps nuageux, lorsqu'il ne vente pas et que les températures ne sont pas trop élevées. En effet, l'air frais et humide favorise l'ouverture des stomates.
- L'utilisation d'urée (source d'azote) en combinaison avec la préparation favorise une meilleure assimilation. L'urée est une substance hygroscopique; elle attire l'humidité de l'air, retarde l'assèchement du feuillage et, ainsi, favorise l'absorption des fertilisants.

- La pulvérisation doit le plus possible atteindre les points de croissance, puisque les jeunes feuilles absorbent mieux les fertilisants que les feuilles plus âgées. Les nouvelles feuilles ont une cuticule plus mince de sorte que les engrais la traversent plus facilement.
- Les stomates se trouvent généralement en plus grand nombre sur la face inférieure des feuilles. Il faut en tenir compte lors de l'application de l'engrais et vaporiser le dessus et **surtout le dessous** du feuillage.
- On doit appliquer au moins 200 litres d'eau (bouillie) à l'hectare. Il faut bien mouiller le feuillage tout en évitant le ruissellement (gaspillage). Pour l'éviter, on doit vaporiser la plante par de fines gouttelettes, ou ajouter à la préparation un mouillant comme le **MANVERT TEMOJAN** qui aide la bouillie à s'étaler sur le feuillage jusqu'à former un film.
- Les engrais foliaires doivent être appliqués aux doses recommandées, jamais plus. Les doses élevées créent un stress chez la feuille qui la pousse à fermer ses stomates. Avec plus d'engrais, on risque donc d'avoir moins d'efficacité. Bien entendu, les doses excessives peuvent aussi brûler le feuillage.

### 3. Notre gamme complète d'engrais foliaires

#### Les adjuvants

Manvert Attrack 300  
 Manvert Herbimax  
 Manvert Optim pH  
 Manvert Temojan  
 Manvert Tesecan  
 Manvert Tripul 40

#### Les biostimulants

Manvert Biotone  
 Manvert Foliplus  
 Manvert Ocean  
 Manvert Racinement  
 Manvert Soil-am  
 Manvert Stimulant Plus  
 Manvert Sugar Fruit

#### Les correcteurs des carences

##### ➤ Simples

Manvert Calcium  
 Manvert Cuivre  
 Manvert Fer  
 Manvert Magnésium  
 Manvert Manganèse  
 Manvert Zinc

##### ➤ Mixtes

Manvert Citrus  
 Manvert Complex  
 Manvert Complex Riz

#### Les correcteurs des carences de fer (Chélates de fer)

Manvert Bioestrene 60 PS  
 Manvert Perfect Green

#### Les correcteurs des carences spécifiques

Manvert Biomix  
 Manvert Bore  
 Manvert Cab-Tracker  
 Manvert Calcium Plus  
 Radicular  
 Manvert k-fruit  
 Manvert Molybdène Mix

#### Les conditionneurs des sols et des eaux

Manvert Humus  
 Manvert Sal  
 Manvert Silargon Terra  
 Manvert Terra

#### Les inducteurs d'auto-défense

Manvert Biolet  
 Manvert Ca Defense Up  
 Manvert Cu Defense Up  
 Manvert Fosika  
 Manvert Mg Defense Up  
 Manvert Miconic  
 Manvert Phytosoap  
 Manvert Silikon  
 Manvert Sulphos  
 Manvert Zn Defense Up

#### NPK's + Oligoéléments

Manvert 0-17-19  
 Manvert 8-8-6  
 Manvert Baltilan 12-5-36  
 Manvert Nutrifix 11-36-14