

Les règles de base pour l'utilisation des fertilisants foliaires en culture maraîchère

par Mario Leblanc, agr.

Les fertilisants foliaires sont couramment utilisés en horticulture pour gérer les carences nutritives. En production légumière, ils permettent de corriger et prévenir efficacement plusieurs types de carences reliées aux éléments secondaires et mineurs (voir le tableau 1). Les pulvérisations au feuillage ont souvent l'avantage d'agir plus rapidement que les applications au sol. L'azote, un des éléments majeurs, fait aussi fréquemment l'objet de pulvérisations foliaires. Appliqué sous forme d'urée, il est rapidement absorbé par le feuillage, ce qui permet de redonner promptement de la couleur et de la vigueur aux cultures carencées. Les extraits d'algues utilisés en agriculture biologique sont absorbés par le feuillage suivant les mêmes principes.

Tableau 1 : Principales carences en éléments secondaires et mineurs pouvant être gérées par des applications foliaires

Élément carencé	Cultures	Symptômes
Bore	Betterave	Pourriture sèche du cœur
	Céleri	Gerçure des pétioles
	Crucifères	Atrophie du bourgeon terminal
	Navet et rutabaga	Cœur brun
Calcium	Céleri	Cœur noir
	Laitue et crucifères	Brûlure de la pointe
	Piment et tomate	Pourriture apicale
Magnésium	Céleri	Jaunissement internervaire des vieilles feuilles
Molybdène	Crucifères	Feuille en fouet

Pour qu'elles soient efficaces, les applications foliaires doivent, cependant, être faites en suivant certaines règles. Contrairement aux racines, les feuilles ne sont pas réellement adaptées pour absorber les fertilisants. Pour entrer à l'intérieur de la feuille, les éléments nutritifs doivent passer à travers la cuticule, la barrière cireuse naturelle qui recouvre les surfaces foliaires. Ils peuvent aussi profiter des minuscules portes que sont les stomates mais seulement à condition que ceux-ci soient ouverts. Les stomates sont les pores microscopiques que l'on retrouve sur les surfaces foliaires et qui permettent aux feuilles de « respirer ». Leur ouverture varie selon les conditions ambiantes.

Les engrais étant composés d'éléments chimiques concentrés, ils doivent aussi être utilisés avec prudence et minutie de manière à ne pas endommager les tissus (brûlures).

Voici les règles de base à respecter pour que vos pulvérisations d'engrais foliaire soient efficaces et sans danger pour vos cultures :

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). En plus, de permettre de diluée et de répartir le fertilisant sur le feuillage, l'eau est essentielle pour ramollir la cuticule ce qui facilite ensuite le passage des éléments nutritifs.

Les engrais foliaires doivent être appliqués le matin, le soir ou par temps nuageux, lorsqu'il ne vente pas et que les températures ne sont pas trop élevées. L'eau appliquée doit sécher le plus lentement possible pour que l'engrais ait le temps de passer à travers la cuticule. De plus, le jour par temps ensoleillé, les stomates sont habituellement fermés pour permettre à la feuille de se protéger contre la déshydratation (pertes d'eau).

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 traverse plus facilement.

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.

Si plus d'un élément nutritif doit être appliqué, assurez-vous toujours que les produits soient compatibles et sans risque pour la culture lorsque utilisés ensemble. Sinon, il vaudra mieux appliquer les produits séparément à quelques jours d'intervalle. Les mélanges avec des pesticides sont aussi à déconseiller à moins qu'ils aient déjà fait leurs preuves. Les pesticides ont souvent pour effet d'«irriter» la surface des feuilles, ce qui entraîne la fermeture des stomates. Le risque de brûlures au feuillage est aussi augmenté.

L'utilisation d'urée (source d'azote) en combinaison avec certains éléments mineurs pourrait favoriser une meilleure assimilation de ces derniers. 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. Encore une fois, on doit toujours vérifier si le mélange est sécuritaire. Au besoin, on peut faire des tests sur de petites superficies avant d'y aller à grande échelle.