

L'importance des Pulvérisations Précoces de Calcium *Par Jeremy O'BRIEN*

LE RÔLE DU CALCIUM CHEZ LA PLANTE

L'utilisation du calcium foliaire en production agricole est devenue une pratique courante, surtout pour les cultures où la conservation, et la fermeté du fruit, sont des atouts commerciaux importants.

Le rôle du calcium dans la production et l'entretien d'un fruit de qualité supérieure est bien documenté et largement reconnu dans la communauté agricole.

Le calcium est un cation divalent dont le rôle est de régir l'absorption des éléments nutritifs à travers la membrane plasmique. Il joue aussi un rôle dans la division et l'élongation cellulaire, dans la structure et la perméabilité de la cellule, ainsi que dans le métabolisme de l'azote et la translocation des hydrocarbures. Le calcium n'est pas toxique même à de très fortes concentrations. Il sert même comme détoxifiant en réagissant avec les composés toxiques et en maintenant l'équilibre entre anions et cations dans la vacuole. Comme le calcium fait partie de la paroi cellulaire et la maintient en agissant comme un ciment, il est l'un des facteurs les plus influents sur la fermeté et la conservation des fruits. La viabilité des semences est directement reliée à leur teneur en calcium. Nous pouvons remarquer cela par exemple dans le melon. Au fur et à mesure que le melon mûrit, les graines du fruit accumulent de plus en plus le calcium, faisant concurrence au pulpe réduisant ainsi sa teneur en calcium, et affectant la qualité et la conservation du fruit.

LE PARADOXE DU CALCIUM

Le calcium est transporté de façon passive dans le xylème (système vasculaire de transport d'eau), et donc dépend de la transpiration. Les feuilles ont un taux de transpiration plus élevé que le fruit. De ce fait, la concentration de calcium dans le fruit est inférieure à celle des feuilles. Par conséquent la teneur en calcium foliaire est un mauvais indicateur du taux de calcium dans le fruit.



LE « BITTERPIT » DANS LA POMME

Pendant les mois chauds de l'été où le fruit est en train de se développer, et de grossir, sa demande en calcium est élevée. Par contre, c'est durant cette période que le déplacement du calcium est le plus faible car la plante réduit sa transpiration durant les heures chaudes de la journée. Dans les fruits à pépin, cette lenteur du calcium affecte négativement la qualité du fruit. Le symptôme le plus connu de la carence en calcium du fruit est le « Bitterpit ». Le « Bitterpit » est le résultat d'un niveau de calcium insuffisant dans la pulpe du fruit.

QUAND FAUT-IL PULVERISER LE METALOSATE® CALCIUM?

Des années d'expérience nous ont enseigné que les pulvérisations précoces de calcium ont un effet bénéfique surtout sur les arbres fruitiers. Nous recommandons de pulvériser 2 L/Ha à 5% floraison. Le Metalosate Calcium est sûr et peut être utilisé à ces moments critiques sans crainte de phytotoxicité pour les fleurs ou le petit fruit. Des pulvérisations à raison de 2 à 4 L/Ha avec les produits phytosanitaires tout au long de la saison jusqu'à la récolte sont recommandées.

Au moment de la floraison, et juste après, les cellules du fruit sont en division active. L'apport de calcium à ce stade est important pour aider à la division et à la croissance des cellules. Une fois que le fruit est formé, il contient tout son patrimoine cellulaire. Dès ce moment, le grossissement du fruit est dû en majorité à l'élongation cellulaire.

Si l'on peut « surcharger » les cellules en calcium au moment de leur formation, nous sommes en meilleure position que si nous essayons de combler les lacunes tard dans la saison.

Ce même principe d'apport de calcium au très jeune fruit s'applique à une grande variété de cultures. Si vous avez des questions concernant des cultures spécifiques, prière de contacter votre représentant Albion.

Méditation du jour: Le pessimiste se plaint de la direction du vent. L'optimiste s'attend à ce qu'elle change, et le REALISTE ajuste ses voiles (auteur inconnu). ☞