

El camino a la inocuidad de alimentos

El Calcio (Ca) es un nutriente indispensable para el desarrollo, crecimiento y rendimiento productivo de los vegetales. Puede aplicarse mediante fertirrigación, en forma de drench (riego dirigido al cuello de la planta) o de manera foliar. Su disponibilidad dependerá de la fórmula química con la que se aplique, así como de las condiciones del suelo y del estado fisiológico del cultivo.

Este elemento puede utilizarse como nutriente correctivo ante deficiencias claramente identificadas, o como enmienda preventiva para mantener niveles adecuados en el suelo. De esta manera, el calcio desempeña un rol fundamental en los cultivos, entre los cuales se destacan los siguientes:

Regulación del pH celular y mantenimiento del equilibrio iónico a nivel foliar.

Activación de enzimas clave involucradas en el metabolismo vegetal.

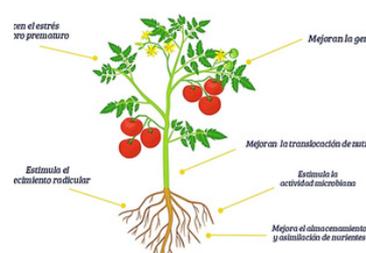
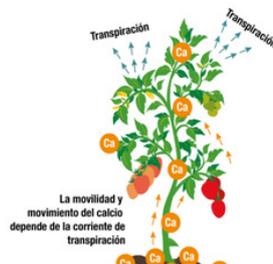
Estimulación del crecimiento radicular, fortaleciendo la coña en el meristemo apical de cada raíz y cada pelo absorbente, e interviniendo de forma decisiva en la división celular en tejidos como el caliptrógeno y las zonas de diferenciación celular.



El Calcio (Ca), nutriente indispensable para la sanidad y el óptimo rendimiento de los cultivos



A nivel fitohormonal, el calcio participa activamente en la citocinesis dentro del balance hormonal, especialmente en las hormonas del grupo de las citoquininas. Un nivel adecuado de calcio incrementa la producción de calmodulina (una proteína de 144 aminoácidos con capacidad de unir cuatro átomos de calcio), la cual está relacionada con los mecanismos de defensa frente a enfermedades. Esta proteína contribuye a restituir el pectato de calcio degradado por fitopatógenos, evitando la destrucción de tejidos.



Gracias a esta acción, se previenen problemas como la necrosis apical en frutos y hortalizas, y se fortalece la pared celular, haciendo que las plantas sean menos susceptibles a plagas y enfermedades.

La calidad y productividad de un cultivo dependen de una fertilización adecuada y de una nutrición balanceada. El calcio, como parte esencial de esta nutrición, influye directamente en el rendimiento y en la vida poscosecha de frutos, flores, raíces y demás partes vegetales comestibles, siendo un pilar clave para la sostenibilidad de la seguridad alimentaria.

Aplicación del Calcio en Vid

El calcio, en balance con nutrientes como potasio, silicio, boro, molibdeno, zinc y cobre, permite desarrollar una estructura óptima del racimo, evidenciada en una buena conformación del raquis, bayas bien formadas y un sabor de calidad.

Se recomienda aplicar calcio de forma periódica y de manera indispensable durante las etapas fenológicas críticas del cultivo, como son: Floración, Conformación del racimo, Cuajado de las bayas.