

Oferta tecnológica CSIC/AP/007

Nuevo producto para reducir fisiopatías en frutales



Formulación para tratamientos foliares de calcio, eficaz especialmente en especies frutales de ciclo largo. La tecnología incluye un procedimiento específico de preparación y estrategia de aplicación. Muy buenos resultados en la reducción fisiopatías relacionadas con calcio.

Propiedad industrial

Know-how registrado

Estado de desarrollo

Tecnología en fase final para el escalado industrial, TRL 6

Colaboración Propuesta

Licencia y/o codesarrollo

Contacto

Ana Pilar Mata Bordonaba
Vicepresidencia de
Innovación y Transferencia
amata@eead.csic.es
comercializacion@csic.es



La necesidad del mercado

Las alteraciones fisiológicas relacionadas con el calcio en fruto son las principales causas abióticas de la aparición de manchas y otras zonas deterioradas que se producen principalmente durante el almacenamiento del fruto. Estas fisiopatías se desarrollan durante la fase de postcosecha por lo que el valor comercial de los frutos se devalúa considerablemente.

El calcio solo puede penetrar en el fruto si se encuentra en forma iónica en solución acuosa, por lo que las formulaciones foliares deben contener agentes que permitan la adhesión a la superficie del fruto, y a la vez, que mantengan el calcio en solución el mayor tiempo posible.



La solución CSIC

La nueva formulación cálcica contiene agentes aditivos de uso alimentario como coadyuvantes que permiten la formación de un polímero con propiedades de adhesión, gelificación, rehidratación y reconstitución cuando la humedad ambiental es elevada, consigue una mayor persistencia en la superficie del fruto facilitando así su absorción en días posteriores a su aplicación.

La estrategia de aplicación diseñada, en el momento de máxima absorción de calcio por el fruto, permite asegurar la entrada de una cantidad significativa de calcio en el fruto, obteniendo resultados positivos en la reducción de calciopatías en frutales de ciclo largo y en otras especies hortofrutícolas.

Ventajas competitivas

- Estrategia de aplicación que asegura la entrada de calcio en el fruto.
- Son necesarias pocas aplicaciones de producto para un tratamiento efectivo.
- Mejora la calidad de la fruta y la vida postcosecha.
- Reduce fisiopatías relacionadas con el calcio, como bitter pit, mancha vitrescente, blossom end rot,...
- Eficiencia probada en manzana, melocotón, membrillo, cereza y tomate.