



neostren
plant biostimulant



*Bioestimulante corrector de
fisiopatías de la piel del fruto*

modo de acción

Bioestimulante corrector de fisiopatías derivadas de la falta de asimilación de calcio que afectan a la piel de los frutos. Las aplicaciones de **neostren forte** mejoran la absorción y movilidad del calcio por la cutícula, ya que se optimiza el potencial osmótico de la célula, asegurando una mayor permeabilidad de los tejidos para que no se deshidraten. Protege y reestructura las paredes celulares de los tejidos, ya que minimiza la acción de las altas temperaturas y de las concentraciones de sales que se pueden dar en la piel del fruto lo que produce una deshidratación y pequeñas rupturas de la piel.

Composición

Calcio (CaO)	24 % p/p
Boro (B)	1,5 % p/p
Aminoácidos (L-glicina)	2 % p/p
Nitrógeno (N) total	2,5 % p/p
Nitrógeno orgánico	2,5 % p/p
Betaína	18 % p/p
Silicio (SiO ₂)	10 % p/p

Ventajas

- la regulación osmótica, reduce fisiopatías de la piel como cracking y bitter pit.
- fortalece y endurece la piel del fruto sin que se pierda elasticidad
- mayor resistencia mecánica del fruto frente a daños por rozamiento, manipulación, transporte.
- reduce microfisuras en la piel del fruto
- mayor tolerancia del fruto a cambios bruscos de temperatura y humedad
- cierre de vías de entrada de patógenos
- mayor tolerancia frente a enfermedades en pre y post-cosecha
- alarga la vida del fruto post-cosecha

Cultivos, dosis y momento de aplicación

Hortícolas (Brócoli, apio, melón, sandía, cebolla, ajo, remolacha, alcachofa, lechuga y especialidades)

De 2 a 3 aplicaciones foliares de 200 g / tanque comenzando a los 10 a 14 días después del trasplante con intervalos de 7 a 14 días entre aplicaciones. Volumen de agua: mínimo 400 litros/Ha

Tomate, pimiento, uvilla

Aplicaciones foliares de 200 g / tanque desde floración del segundo racimo. Repetir en intervalos de 7 a 14 días. Volumen de agua: mínimo 400 litros/Ha

Frutales de pepita (manzana, peral)

Para minimizar bitter pit, se recomiendan realizar tratamientos foliares desde caída de pétalos hasta cosecha con un mínimo de 4 y un máximo de 6, a dosis de 200 g / tanque. En planes en los que se alterne con otras fuentes de calcio, es recomendable aplicar inicialmente este último y dejar **neostren forte** para tratamientos de mitad de ciclo en adelante. Para reducir micro fisuras por oscilación térmica, se realizarán al menos 3 tratamientos cada 15 días durante el último tercio de crecimiento del fruto. Los resultados mejoran si realizamos tratamientos con un calcio convencional desde inicio de crecimiento del fruto.

Frutal de hueso (claudia, durazno, capulí)

Para reducir fenómenos de rajado y fisuras de piel, realizaremos tratamientos foliares con un calcio convencional hasta la mitad de ciclo de cultivo para terminar con **neostren forte** hasta cosecha.

Cítricos

Es muy recomendable hacer al menos 3 tratamientos foliares a dosis de 200 g/tanque empezando por el cuajado o inicio del crecimiento del fruto. El segundo y tercero los realizaremos durante los meses de junio y julio. En variedades muy sensibles o en clementinas precoces con riesgo de lluvias en recolección podemos hacer otro tratamiento en el cambio de color.

Mora, Arándano

Tratamientos desde la caída de pétalos hasta cosecha, cada 15 días desde inicio de crecimiento del fruto a la dosis recomendada. Para reducir cracking y mejora de resistencia, haremos un mínimo de 2 tratamientos coincidiendo con el cambio de color.

Fresa

2-3 aplicaciones foliares a 200 g / tanque desde cuajado hasta recolección. Volumen de agua: mínimo 400 litros/Ha

Causas de la aparición del “bitter-pit”

Este problema se produce por una deficiencia localizada de calcio en la etapa de crecimiento y desarrollo de la fruta en el árbol. Cualquier desbalance mineral produce la disminución de niveles de calcio y aumenta las concentraciones de magnesio y potasio en la fruta. Los mecanismos de transporte de la membrana celular se ven afectados por estos motivos, lo que altera la permeabilidad de la membrana causando daños a las células y la muerte gradual de estas sin una muestra de síntomas antes de la cosecha. Lo más común es la aparición de los síntomas después de 1 o 2 meses de almacenaje a 0°C, los que corresponden a la aparición de manchas de tamaño de 2 a 10 mm, secas y color verde o café. Bajo las depresiones se observa un tejido color café, seco esponjoso y amargo.

Se considera una concentración de calcio en la fruta de 5 mg por 100 gramos de fruto fresco como mínimo, para reducir el potencial de riesgo del desorden. Los años secos, con árboles de baja floración y baja carga, son más sensibles al bitter-pit

Creasing o clareta de los cítricos

El creasing o clareta es una alteración de la corteza de los agrios que se caracteriza por la presencia de pequeñas grietas y roturas en el tejido blanco de la piel (albedo) que se corresponden con áreas de depresión en el tejido externo de la piel (flavedo).

Se admite que la clareta se origina en las primeras fases del desarrollo del fruto como consecuencia de la rotura enzimática de las paredes de las células del albedo. Con la rotura de dichas paredes, el tejido se daña separándose las células y apareciendo las grietas que impiden la conexión entre ellas. Los primeros síntomas de la clareta son detectables a los 8 días del cuajado, a los dos meses ya se observa la desintegración del albedo, sin embargo, los síntomas solo se evidencian al inicio de la maduración.

Además del carácter genético de esta afección, se ha observado que también influye en esta alteración, el tipo de inflorescencia en donde se sitúa el fruto, las condiciones climáticas y del suelo, los periodos de sequía o las amplias fluctuaciones de humedad. Se ha observado también que cuando las cosechas son elevadas, se incrementa la afección. Esto nos puede llevar a pensar que las mismas condiciones climáticas que promueven el desarrollo del fruto, estimulen la aparición de la clareta.

Causas del cracking

El cracking es uno de los problemas más importantes de los productores de frutales, incluido banano, provocando importantes pérdidas en la producción. El daño es causado por la absorción de agua a través de la piel, la que incrementa la presión osmótica al interior del fruto, haciendo que éste aumente de volumen.

Entre los factores que incidirían en la aparición del daño se encuentran el cultivar, alta humedad relativa, lluvia cercana a cosecha, sequías prolongadas con posterior riego y aumento en el contenido de sólidos solubles de la fruta en la medida que ésta madura.

Las causas son debidas a la diferencia de potencial osmótico entre el agua de lluvia encima de la epidermis del fruto y el contenido en azúcar del interior del fruto. El fruto tiende a absorber el agua hacia el interior del fruto para reducir el potencial osmótico.