

Sistema de Calidad SmartFresh™

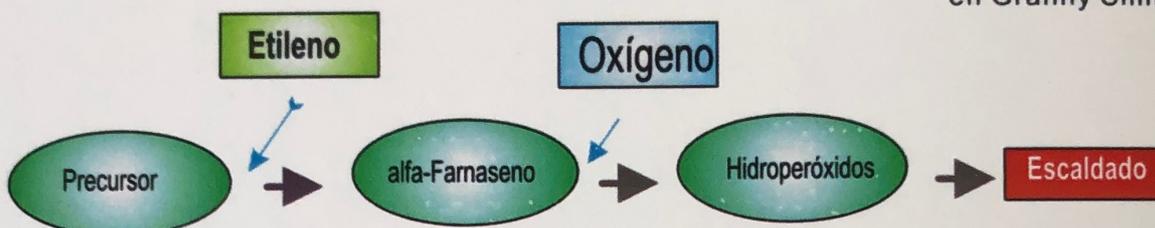
EFICACIA SOBRE LA ESCALDADURA SUPERFICIAL

1 ¿Qué es la escaldadura superficial?

- Es una alteración fisiológica a nivel de la epidermis que afecta a las peras y a las manzanas, apareciendo después de un periodo de tiempo en conservación en frío.
- Es considerada una enfermedad del frío.
- La hormona del etileno provoca la formación de unos compuestos naturales en la fruta, los alfa-farnaseno. El escaldado superficial se debe a la oxidación de estos compuestos en hidroperóxidos.
- El escaldado superficial se manifiesta en la piel de la fruta, provocando manchas oscuras e irregulares.

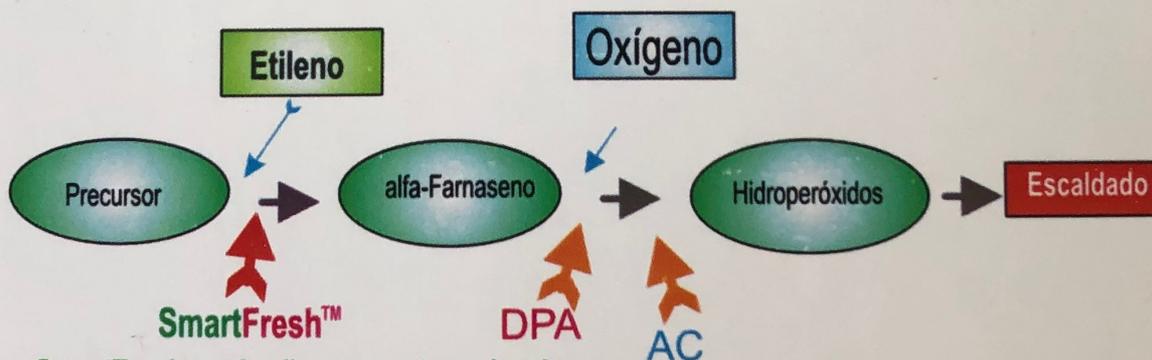


Escaldadura superficial en Granny Smith



2 ¿Cómo actúa SmartFresh sobre el control del escaldado superficial?

- El ingrediente activo es el 1-metilciclopropeno (1-MCP), molécula cuya propiedad fundamental es ser estructuralmente homóloga al etileno, hormona natural producida por los vegetales, quien es responsable de desencadenar y regular un sin número de procesos como la maduración y senescencia.
- SmartFresh bloquea los receptores de etileno ubicados en las membranas celulares, e impide que este desencadene su acción en la producción de alfa-farnaceno.
- En ausencia de alfa-farnacenos la fruta esta protegida del escaldado.



SmartFresh actúa directamente sobre la síntesis de los alfa-farnacenos. Es de suma importancia que la formulación utilizada tenga un alto grado de pureza en su ingrediente activo. De esta manera se obtiene una

acción más directa y completa.

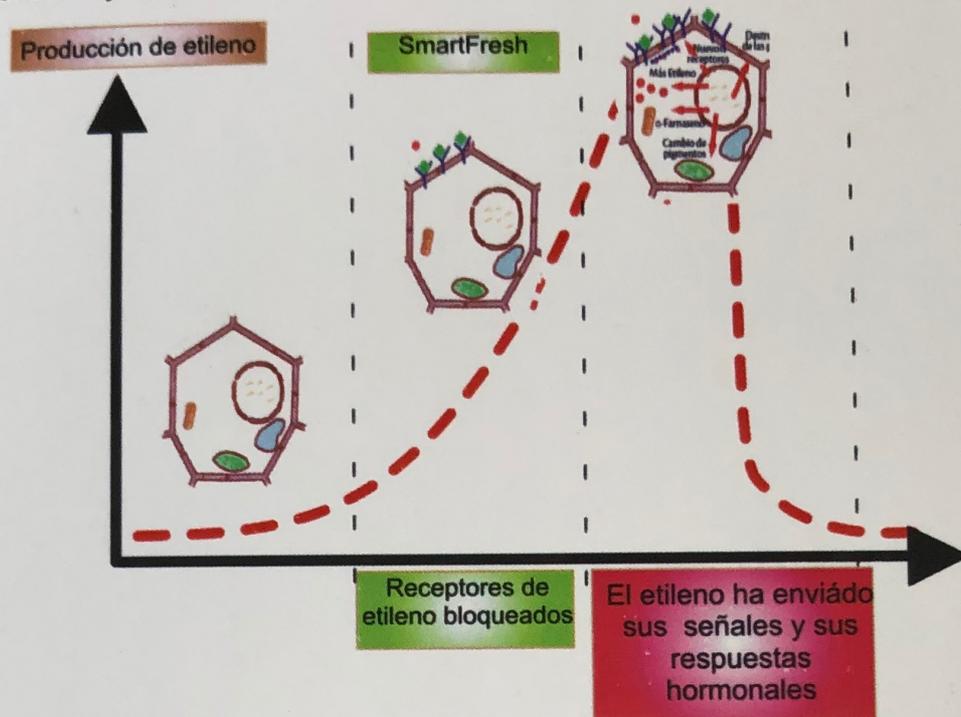
Los antiescaldantes y las atmósferas controladas de bajo oxígeno actúan sobre la oxidación de los alfa-farnacenos que se han formado y acumulado.



www.smartfresh.com

3 ¿Cuándo se debe aplicar SmartFresh?

- Antes de que la fruta empiece a reaccionar debido a la presencia de etileno.
- Para lograr esto es necesario seguir las recomendaciones de AgroFresh, relacionadas a las fechas de cosechas y días entre cosecha y aplicación.



4 Para tener en cuenta

- La producción de etileno es autocatalítica, por eso es primordial que desde la cosecha hasta la aplicación de SmartFresh, las variedades sensible a la escaldadura no entren en contacto con fuentes emisoras de etileno, como por ejemplo:
 - Cámaras con distintos estados de madurez.
 - Cámaras mixtas con variedades productoras de etileno.
 - Cámaras sin ventilar.
 - Combustión por autolevadores a gas.

5 Recomendaciones AgroFresh

- Durante el periodo de llenado de la cámara, realizar ventilación diariamente, durante las horas más frescas de la noche (4 a 6 AM), siempre y cuando la ubicación de la cámara lo permita.
- Verifique que la fruta se encuentre dentro de las recomendaciones de AgroFresh.
- Realice mediciones para conocer las concentración de etileno y CO₂ dentro de sus cámaras.

