

LOS DESAFÍOS DE TRANSPORTAR CÍTRICOS

- ▶ Los cítricos son muy susceptibles a la descomposición, especialmente al moho verde (*Penicillium digitatum*) y al moho azul (*Penicillium italicum*), que pueden pasar fácilmente de una fruta a otra. Los tratamientos tradicionales incluyen la aplicación de fungicidas.
- ▶ Si bien los cítricos no son climatéricos, el etileno acelera su velocidad de deterioro, el envejecimiento de la cáscara y la incidencia de la descomposición.
- ▶ El manejo de la temperatura tiene un efecto significativo en la vida de mercado de los cítricos, que son sensibles al frío.
- ▶ El etileno ocasiona la pérdida del color verde en las limas.

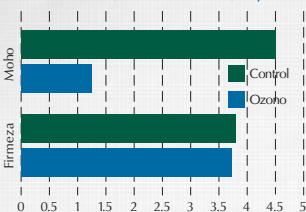
ATMÓSFERA ACTIVA PURFRESH

- ▶ Reduce el desperdicio e inhibe el crecimiento superficial de moho en la fruta, los envases y los contenedores. Minimiza la anidación: menos inóculo para nuevas infecciones y la dispersión de moho.
- ▶ Reduce el etileno, lo que puede prolongar la vida pos cosecha, reducir la incidencia de la descomposición y mantener el color/retardar la pérdida del color verde en las limas.
- ▶ Monitoreo y control de la cadena de frío mejorados.
- ▶ Tiene la posibilidad de reemplazar o reducir los tratamientos tradicionales con fungicidas que se usan en los cítricos. Se han observado niveles más bajos de residuos de fungicidas, como imazalil, en las frutas almacenadas con ozono.
- ▶ Mantiene la firmeza de la cáscara de los cítricos, lo que produce menos infecciones por mohos y mayor resistencia a la enfermedad. También se ha demostrado que reduce la pérdida de peso en naranjas (Renzo y otros 2005).
- ▶ Mantiene la calidad pos cosecha y la duración del producto.
- ▶ No deja residuos.
- ▶ Aprobado por el USDA y la FDA.
- ▶ Certificado Orgánico.
- ▶ Mejora la seguridad alimenticia.

COMPARE EL VALOR EN LOS CÍTRICOS

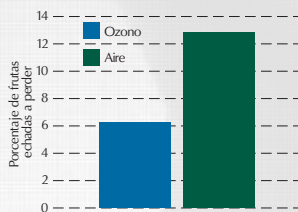
	PURFRESH	FUNGICIDAS	AIRE REFRIGERADO
Evita la descomposición	Sí	Sí	Impacto limitado
Mata bacterias, levaduras y mohos	Sí	Sí- mohos	No
Residuos en la fruta	No deja residuos. Puede reducir los residuos de muchos fungicidas	No	No
Certificado para uso en productos orgánicos	Sí	No	Sí
Mantiene el color	Sí	No	No
Mejora la firmeza de la cáscara y minimiza la pérdida de peso	Sí	No	No
Mejora la seguridad alimenticia	Sí	No	Impacto limitado
Desinfecta los contenedores de microbios y elimina olores	Sí	No	No

TRANSPORTE DE MINNEOLA DE LOS ESTADOS UNIDOS A HOLANDA, 35 DÍAS



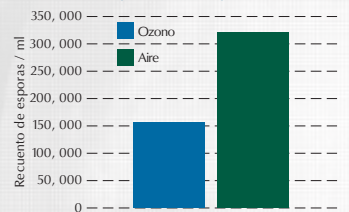
El moho es el recuento de frutas por caja con descomposición significativa. Firmeza (kg/cm²). Los cítricos transportados con ozono tuvieron un 75% menos de moho y mantuvieron la firmeza después de un envío de 35 días.

PORCENTAJE NETO DE FRUTAS ECHADAS A PERDER



El porcentaje neto de frutas echadas a perder (naranjas, mandarininas y clementinas) bajo las condiciones de control fue más del doble que con ozono (180-200 ppb durante 35 días a 5°C).

REDUCCIÓN DEL RECuento DE ESPORAS



Las naranjas almacenadas con ozono (180-200 ppb) presentaron una reducción significativamente mayor de los recuentos de esporas que las naranjas almacenadas con aire (5°C durante 35 días).