

# EVALUACIÓN DEL EFECTO DEL TRATAMIENTO DE DESVERDIZADO SOBRE LA CALIDAD SENSORIAL DE MANDARINAS ‘ORONULES’

J. Morales<sup>1</sup>, A. Salvador<sup>1</sup>, A. Tárrega<sup>2</sup>, P. Navarro<sup>1</sup> y C. Besada<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Postcosecha, Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, Valencia, España

<sup>2</sup> Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA-CSIC), Valencia, España

besada\_cri@gva.es

*Este estudio reveló que el tratamiento de desverdizado con etileno aplicado a mandarinas ‘Oronules’ recolectadas con un índice de color de -0.8 supone un incremento del 30% en el número de compradores potenciales en comparación con la fruta control. Además, mediante el test triangular se demostró que la calidad interna del fruto no se ve afectada por el tratamiento.*

**Palabras clave – test triangular, desverdizado, calidad interna, cítricos**

## INTRODUCCIÓN

En condiciones mediterráneas los frutos cítricos alcanzan la maduración interna antes de alcanzar externamente su coloración característica. El tratamiento de desverdizado con etileno se aplica habitualmente a las variedades más tempranas de mandarinas para acelerar el cambio de color de la piel a principio de campaña. Diferentes estudios físico-químicos han mostrado que en general parámetros como la acidez titulable o los sólidos solubles totales no se ven afectados por el tratamiento, por lo que se ha asumido que la calidad interna del fruto no se ve modificada. Sin embargo, Sdiri et al. [1]) demostraron recientemente que el perfil de compuestos volátiles de la variedad ‘Oronules’, una de las más importantes en la Comunidad Valenciana, cambia significativamente tras la aplicación del tratamiento con etileno. En este contexto se hace necesario realizar estudios sensoriales para determinar si el tratamiento de desverdizado afecta o no a la calidad organoléptica del fruto percibida por los consumidores.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Mandarinas cv. Oronules fueron recolectadas con un Índice de Color externo de -0.8. Tras la recolección se formaron dos lotes homogéneos, uno de ellos fue sometido al tratamiento de desverdizado bajo condiciones comerciales (1-2 ppm etileno, 6 días, 20°C) mientras que el otro actuó como control. Finalizado el tratamiento se evaluó su efecto sobre la calidad interna del fruto mediante un panel de 107 consumidores,

aplicando para ello el test triangular. Por otra parte, la intención de compra en base al aspecto externo de la fruta fue evaluada a través de fotografías por más de 200 consumidores.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este estudio aborda por primera vez la evaluación del efecto del tratamiento de desverdizado sobre la intención de compra, así como sobre la calidad organoléptica interna del fruto. Como cabía esperar el tratamiento avanzó de manera importante la coloración externa de las mandarinas Oronules (Figura 1).



Figura 1. Aspecto de la fruta control (A) y desverdizada (B)

De acuerdo a nuestros resultados este avance de la coloración asociado al tratamiento incrementó en un 30% el porcentaje de consumidores dispuestos a comprar las mandarinas. Por otra parte, el test triangular reveló que sólo 43 de los 107 consumidores identificaron correctamente la muestra diferente. De acuerdo a Roessler et al. [2], estos datos revelan que no hay diferencias significativas entre la calidad interna percibida por el consumidor en fruta desverdizada y no desverdizada.

## CONCLUSIONES

El avance de color asociado a la aplicación del tratamiento de desverdizado a mandarinas ‘Oronules’ supone un incremento muy importante en la intención de compra sin repercutir negativamente en la calidad interna del fruto.

## REFERENCIAS

- [1] Sdiri, S. et al. (2017). Postharvest Biol. and Tech.. 133: 48-56.
- [2] Roessler, E.B. et al. (1978). J. Food Sci. 43: 340-343.