

## **ESTRATEGIAS PARA REDUCIR EL DAÑO POR SOL Y AUMENTAR LA CALIDAD DE PERAS BEURRE D'ANJOU**

**Del Brio, J.<sup>1</sup>; Castro, A.<sup>1</sup>; Curetti, M.<sup>1</sup>; Venturino, A.<sup>2</sup>; Calvo, G.<sup>1</sup>; Raffo, M. D.<sup>1\*</sup>**

1 INTA, Ruta 22 km. 1190, Cte. Guerrico, Río Negro, Argentina.

2 CITAAC, CONICET-UNComa, Buenos Aires 1400, Neuquén, Neuquén, Argentina.

[raffo.dolores@inta.gob.ar](mailto:raffo.dolores@inta.gob.ar)

**PALABRAS CLAVE:** daño por sol, Parka®, índices de madurez, ácido ascórbico.

El daño por sol ocasionado por altos niveles de radiación y temperatura es una de las principales causas de pérdida de calidad en peras y manzanas. Para el control del daño por sol se utilizan tecnologías para reducir la exposición de los frutos a elevadas temperaturas y a la radiación solar intensa. Se han evaluado diferentes tecnologías (hidrocooling, mallas de sombreado, mallas antigranizo, pulverización de materiales reflectantes) con resultados variables según especie, variedad y temporada. Además, se han desarrollado productos a base de fosfolípidos y polisacáridos, que suplementan la cutina y las capas cerosas que forman la cutícula, y así protegen a los frutos del estrés ambiental. Uno de ellos es Parka®, suplemento para la cutícula de la fruta a base de fosfolípidos de grado alimentario. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de la posición de la fruta en la copa de los árboles y aplicaciones de Parka® sobre la incidencia y severidad de asoleado y la calidad de peras cv Beurre D'Anjou. El estudio se realizó durante dos temporadas (2020-21 y 2021-22) en una parcela ubicada en la EEA Alto Valle del INTA, plantada en el 2010 con un distanciamiento de 2 m por 4 m. Se realizaron tres tratamientos: 1) Testigo sol: peras de la parte externa de los árboles sin aplicaciones de Parka®; 2) Testigo sombra: peras de la parte interna de los árboles sin aplicaciones de Parka®; 3) Parka®: peras de la parte externa de los árboles con dos aplicaciones de

Parka® (5 L/ha). Se cosecharon seis plantas por tratamiento y se determinó el porcentaje de daño por sol y la severidad, mediante una escala visual. Sobre una muestra de 100 frutos/tratamiento se midió la firmeza, color, sólidos solubles totales, acidez titulable y degradación del almidón. Se determinó en la piel de los frutos el contenido de ácido ascórbico, polifenoles, clorofila y capacidad antioxidante. Las aplicaciones de Parka® redujeron el porcentaje y severidad del daño por sol respecto a los tratamientos Testigos sol y sombra. La mayoría de los índices de madurez evaluados no presentaron diferencias entre tratamientos. Se observó un mayor contenido de ácido ascórbico y clorofila en la piel de las peras tratadas con Parka®. El contenido total de polifenoles, la capacidad antioxidante y peroxidación lipídica de membranas no mostraron diferencias entre tratamientos. Sin embargo, se observó un marcado aumento de estos tres parámetros bioquímicos en la temporada 2021-22. Los principales cambios en la calidad de la fruta (ácido ascórbico y clorofila) también estuvieron influenciados por las condiciones ambientales de las diferentes temporadas de crecimiento. Las aplicaciones del suplemento cuticular redujeron el daño por sol, por lo que podrían considerarse una alternativa interesante para mejorar la calidad de peras en regiones áridas.