

## USO DE MALLA ANTIGRANIZO EN PERA CV. FORELLE PARA MEJORAR CALIDAD Y REDUCIR DAÑOS POR ASOLEADO

Castro, A.<sup>1,2,3\*</sup>; del Brio, J.<sup>1,3</sup>; Curetti, M.<sup>1,3</sup>; Vicente, A.<sup>4</sup>; Raffo, D.<sup>1</sup>; Calvo, G.<sup>1</sup>

1 INTA, Estación Experimental Alto Valle, Ruta 22 km 1109, Cte. Guerrico, Rio Negro, Argentina.

2 CCT CONICET Patagonia. Confluencia, Av. Dr. Ramón 372, Neuquén, Argentina.

3 Universidad Nacional del Comahue, Buenos Aires 1400, Neuquén, Neuquén, Argentina.

4 LIPA, Universidad Nacional de La Plata, Calle 60 y 119, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

[castro.andrealucia@inta.gob.ar](mailto:castro.andrealucia@inta.gob.ar)

**PALABRAS CLAVE:** luz, granizo, cultivo protegido.

A nivel mundial, Argentina se posiciona como el tercer país productor y exportador de peras. Hasta 2021, en el Alto Valle de Rio Negro y Neuquén, había 18.266 ha. implantadas de este cultivo. Dos de las principales causas de pérdidas económicas y descarte, son los daños por sol y granizo. Ambos, han incrementado su incidencia en los últimos años como efecto del cambio climático, debido a una mayor frecuencia de granizadas y un aumento de las temperaturas máximas. El uso de mallas antigranizo es una alternativa para su control. Estas se colocan sobre estructuras de postes y alambres sobre los cuadros enteros. En el sistema de exclusión o multipropósito, las mallas se colocan sobre cada fila, brindando la cobertura de forma individual e independiente de las otras. Objetivo: evaluar el efecto de mallas antigranizo con sistema de exclusión sobre la calidad de pera Forelle a cosecha. Se cubrieron con malla mixta tres bloques de veinte plantas. Se marcaron tres bloques iguales como testigos. Durante dos temporadas, se midieron la productividad, el daño y grados de asoleado y los índices de madurez (color, firmeza, degradación de almidón, contenido de sólidos solubles y acidez). Se caracterizaron diferentes parámetros bioquímicos: capacidad antioxidante (% DPPH), polifenoles totales, ácido ascórbico, contenido de malondialdehído,

antocianinas y clorofilas. Las mallas antigranizo redujeron significativamente el daño por sol y su severidad en las dos temporadas (p-valor <0,0001). A su vez, también redujo la concentración de sólidos solubles (p-valor = 0,0010\*\*). El porcentaje de cobertura de color rojo (p-valor = 0,0486\*) fue significativo entre tratamientos (p-valor=0,001). Para la temporada 2021 fue mayor en el testigo, pero en la siguiente fue mayor en la malla (p-valor= 0,018). Para ambos tratamientos, el color fue mayor en valores de HUE para la temporada 2022 (p-valor <0,0001) y la acidez fue mayor en la temporada 2021 (p-valor = 0,008). De igual manera, la capacidad antioxidante (% DPPH) fue mayor en la fruta de la temporada 2021 (p-valor =0.0035) y el contenido de ácido ascórbico fue mayor en la temporada 2022 (p-valor<0.0001). El uso de mallas resulta una alternativa efectiva para atenuar el asoleado, pero redujo la concentración de sólidos solubles, condicionando la calidad de la fruta. El efecto sobre los otros parámetros observados fue diferente y variable entre ambos años evaluados. Esto se relaciona a las condiciones ambientales de cada temporada, que presentaron un efecto sobre la calidad de la fruta más importante que el tratamiento evaluado. Más estudios serán necesarios para seguir caracterizando este cultivo.