



Con el fin de aumentar la productividad en la producción de [uva de mesa](#) en Chile, INIA La Platina; en conjunto con la empresa Subsole, desarrolló el proyecto “Aumento de la productividad, calidad y eficiencia del uso del agua en uva de mesa mediante la implementación de cubiertas plásticas”, liderado por la investigadora de INIA La Platina, Carolina Salazar.

De acuerdo con lo informado a PortalFrutícola.com por Carolina Salazar; el proyecto surgió “debido a las preguntas de la industria privada sobre cómo las cubiertas plásticas modificaban el microclima de cultivo; y por consiguiente, el desarrollo la planta y crecimiento de la fruta”.

De esta manera, junto a Subsole y un equipo multidisciplinario, se trabajó con las variedades de uva de mesa ‘Thompson seedles’ y ‘Timco seedless’; para evaluar el microclima de cultivo que producen las cubiertas y sus efectos sobre estos.

Además, se evaluó si esta tecnología era capaz de reducir el consumo de agua en el cultivo de uva de mesa sin perjudicar la calidad de la fruta.

Los resultados de estas evaluaciones fueron exitosos y permitieron llegar a importantes conclusiones respecto al uso de cubiertas plásticas.

Cómo funcionan las cubiertas y cómo influyen en el uso de agua

Salazar comentó que las cubiertas plásticas producen cambios en el microclima del cultivo; los que se reflejan en el desarrollo de la planta e influyen en la fruta producida.

“Estos cambios produjeron una mayor eficiencia en el uso del agua bajo la cubierta”, explicó la investigadora.

Salazar agregó que “la variación microclimática bajo la cubierta; que incluyó cambios en la evapotranspiración del cultivo, indicó que, bajo condiciones de cubierta plástica, la evapotranspiración de referencia disminuye alrededor del 22%, respecto al aire libre (en las variedades y condiciones evaluadas durante el estudio)”.

La especialista comentó que, en general, las investigaciones realizadas en cultivos de frutales bajo cubierta especifican que es posible disminuir el agua aplicada; sin afectar la calidad frutal, al utilizar cubiertas plásticas.

“Este proyecto se propuso evaluar ese efecto, realizando riegos disminuidos respecto al riego habitual del predio comercial. Los ensayos fueron realizados en la variedad Timco



Seedless; en un suelo profundo de textura arcillosa y alta capacidad de retención de agua”, recalzó Salazar.

Los resultados que se obtuvieron, si bien son preliminares, permitieron demostrar que el consumo de agua de las vides; bajo cubiertas plásticas, disminuye en comparación al aire libre.

“Se debe considerar que el suelo donde se realizó el ensayo es de alta retención de agua y recibe precipitaciones invernales; por lo que en otras condiciones de suelo y precipitaciones pueden presentarse resultados diferentes. Sin embargo, considerando las condiciones del ensayo, podemos concluir que se podría considerar prudente aplicar entre un 15% y 20% menos de agua en cultivos de uva de mesa bajo cubierta”, especificó la investigadora.

Eso sí, Salazar recalzó que es importante llevar siempre un control de la humedad de suelos mediante sondas capacitivas del tipo FDR (o alguna tecnología equivalente).

Más resultados

Uno de los resultados más importantes es que se comprobó que el microclima de cultivo se modificó por efecto de las cubiertas.

“La tendencia de las temperaturas tuvo directa relación con la cantidad de follaje desarrollado por la vid. La temperatura bajo la cubierta fue mayor que al aire libre en el periodo pre-floración (protección frente a las heladas) y menor, cuando posterior a la floración, hay mayor desarrollo de follaje, manteniendo una temperatura levemente menor que al aire libre”, explicó Salazar.

Por otro lado, se concluyó que la fenología del cultivo se vio influenciada por el incremento inicial de la temperatura, lo que permitió mayor acumulación de días grado y un adelantamiento fenológico que ayudó a cosechar aproximadamente una semana antes, sin afectar la calidad de las bayas.

A su vez, se identificó una protección de las cubiertas ante fenómenos climáticos, como las lluvias. “Si bien durante las temporadas evaluadas no hubo lluvias en Thompson seedles o Timco, durante la cosecha la variedad Superior en el mismo campo bajo cubierta se enfrentó a una lluvia en febrero, lo que permitió evidenciar la efectividad de las cubiertas para proteger la fruta frente a la lluvia”

Es así como los investigadores lograron observar que, bajo la cubierta plástica, cerca del



70% de las bayas de Superior se encontraban libres de partidura y pudriciones; mientras que, al aire libre, menos del 35% de las bayas no presentaban partidura o pudriciones.

Uso plástico responsable

La investigadora aprovechó la instancia para recalcar que, ante este tipo de iniciativas, es importante tener en claro el uso de plásticos de manera sustentable.

“Deben privilegiarse y darse las condiciones necesarias para el reciclaje de los mismos y contabilizar el gasto de este proceso en los costos de producción”, argumentó Salazar.

La investigadora agregó que es necesario que la tecnología avance hacia la reutilización de los plásticos usados en la agricultura o en la reconversión del material para otros usos. “También a la búsqueda de materiales biodegradables y más inocuos para el medio ambiente”, puntualizó.

Revisa los resultados de esta investigación [aquí](#).

Más información en el video: