vinetur

Las heladas tempranas pueden privar a la vid de hasta la mitad de sus nutrientes

El estudio propone calcular mejor las reservas de la planta para evitar aplicaciones innecesarias

martes 29 de septiembre de 2026



Una investigación de la Washington State University pone el foco en una parte poco visible de la nutrición de la vid: los nutrientes que la planta pierde cuando caen las hojas, se retiran las cañas durante la poda en reposo y cambian las condiciones

ambientales. El trabajo busca que los viticultores ajusten mejor el uso de fertilizantes y elaboren un presupuesto de abonado más preciso, con la idea de contener el gasto en insumos sin comprometer la calidad de la uva.

Este lunes, 28 de septiembre, el investigador Markus Keller explicó que la vid funciona como una cuenta bancaria. La planta, dijo, necesita mantener un nivel mínimo de reservas en el tronco, las raíces y otros órganos para poder arrancar la campaña siguiente. Esas reservas son las que alimentan el crecimiento temprano, antes de que la vid vuelva a captar nutrientes del suelo.

Keller precisó que, por lo general, la absorción de nutrientes desde el suelo no empieza hasta que la vegetación ha desarrollado unas cinco o seis hojas por pámpano. Eso significa que esas primeras hojas salen por completo de lo que la planta guardó en la campaña anterior. Si ese almacén interno llega mermado al invierno, el arranque de la brotación primaveral puede quedar condicionado desde el primer momento.

El estudio también relaciona la pérdida de nutrientes con la caída de la hoja y con la retirada de cañas durante el reposo vegetativo. La idea de fondo, en palabras del equipo, es que la nutrición del viñedo no puede calcularse solo a partir de lo que se aplica al suelo: también cuenta lo que la planta conserva, lo que recicla y lo que sale del sistema cuando se elimina material vegetal.

En un año normal, explicó Keller, las hojas cambian de color, caen y permiten a la vid recuperar parte de sus nutrientes antes de entrar en reposo. Ese ciclo se altera cuando llega pronto el frío o se produce una helada temprana. En esos casos, las hojas pueden congelarse y caer antes de tiempo.

Keller situó ahí uno de los efectos más relevantes de su trabajo. Si las hojas se pierden en septiembre en lugar de noviembre, la vid puede dejar de recuperar hasta la mitad de sus nutrientes. Cuando esa situación se repite durante varios años, añadió, pueden aparecer carencias nutricionales en las plantas. Y cuanto antes se hielen las hojas en otoño, mayor será la necesidad de compensar esa pérdida con fertilización en la primavera siguiente.

La investigación también apunta a la influencia del tiempo en la gestión del abonado. Para los viticultores, la fecha real de caída de la hoja deja de ser un detalle secundario y pasa a ser un dato útil para decidir cuánto aportar a la parcela en la campaña posterior. En zonas donde las heladas otoñales llegan pronto, esa diferencia puede alterar de forma clara el equilibrio de nutrientes de un año a otro.

Para el sector de las bebidas, y en especial para el vino, este tipo de información puede tener una aplicación directa. Un cálculo más ajustado de las reservas de la vid y de las pérdidas de nutrientes puede ayudar a afinar la fertilización, reducir aplicaciones innecesarias y mantener una materia prima más uniforme para bodega. También puede influir en el coste final del cultivo en un momento en el que el precio de los insumos pesa cada vez más en la cuenta de resultados de muchas explotaciones.

El grupo de la Washington State University defiende por ello una visión de conjunto de la nutrición del viñedo. Bajo ese enfoque, la caída de la hoja, la poda en reposo y los episodios de frío dejan de verse como hechos aislados y pasan a formar parte del mismo balance que determina con qué reservas llega la planta a la siguiente campaña.