vinetur

El biocarbón hecho con sarmientos no despega por su coste y la falta de ensayos

La revisión le atribuye valor agronómico y capacidad para retener carbono a largo plazo

martes 24 de noviembre de 2026



Una revisión científica publicada en Advances in Environmental and Engineering Research concluye que el biocarbón producido a partir de sarmientos de viñedo puede aportar valor agronómico y servir como vía de almacenamiento de carbono a largo

plazo, pero su desarrollo sigue limitado por dos factores: el peso económico de su producción y la falta de ensayos de campo hechos específicamente con ese material.

El trabajo revisa 55 fuentes sobre la valorización de restos de poda del viñedo mediante su conversión en biocarbón. Ese material se obtiene a partir del calentamiento de biomasa con poco oxígeno y se estudia desde hace años por su posible uso como enmienda del suelo y como herramienta para retener carbono durante periodos largos. En este caso, la revisión se centra en los sarmientos, un residuo habitual en viticultura cuya gestión tiene interés tanto ambiental como productivo.

Los autores señalan que existe potencial para mejorar la productividad del suelo y reforzar la circularidad en el viñedo, pero advierten de que la base experimental todavía es corta cuando se mira solo al biocarbón elaborado con poda de vid. La falta de pruebas de campo limita la solidez de algunas expectativas, sobre todo cuando parte de la bibliografía procede de estudios hechos con otros residuos vegetales o en condiciones distintas.

Esa advertencia es relevante porque no todos los biocarbones se comportan igual. Sus efectos dependen de la materia prima, del proceso de producción y del tipo de suelo en el que se aplican. Por eso, trasladar al viñedo resultados obtenidos con madera, paja u otros restos agrícolas puede llevar a conclusiones poco fiables si no se comprueban antes en parcelas reales y durante varios ciclos.

La revisión también incorpora un análisis económico actualizado. El resultado, según resume el trabajo, arroja pérdidas cuando la producción de biocarbón no cuenta con ingresos por créditos de carbono. Esa conclusión sitúa la viabilidad financiera como una de las barreras para su implantación fuera de proyectos piloto o de escalas muy concretas. La posible entrada de ingresos ligados a la captura de carbono cambia la ecuación, pero no elimina la necesidad de ajustar inversión, logística y uso agronómico.

El manejo de los sarmientos tiene interés directo para el sector del vino. En muchas explotaciones, la poda genera cada campaña un volumen de restos que debe retirarse, triturarse o gestionarse de otro modo. Convertir esa biomasa en biocarbón podría abrir una vía de aprovechamiento dentro de la propia cadena vitícola, con efectos

potenciales sobre el suelo y sobre la huella de carbono de las bodegas. Al mismo tiempo, el estudio invita a valorar con cautela proyectos de este tipo si se apoyan en datos obtenidos con materias primas distintas.

La revisión aporta así un criterio útil para viticultores, bodegas y empresas que estudian sistemas de economía circular ligados al viñedo. El mensaje principal no es que el biocarbón de sarmientos carezca de interés, sino que su implantación necesita más pruebas en campo y números más favorables para pasar de la promesa técnica a una aplicación extendida. Sin esa base, el riesgo es sobredimensionar beneficios agronómicos o climáticos que todavía deben confirmarse caso por caso.

En términos de investigación, la prioridad pasa por comparar mejor rendimientos, efectos sobre el suelo y duración del carbono retenido cuando el biocarbón procede de poda de vid y no de otras biomasas. También será necesario medir qué ocurre en condiciones de explotación real, con distintos tipos de suelo, climas y sistemas de manejo. Ese paso resulta esencial para decidir si esta vía puede convertirse en una opción estable para valorizar residuos del viñedo y no solo en una posibilidad interesante sobre el papel.