vinetur

# La textura del suelo marca el nitrógeno disponible en los viñedos

La arcilla y el limo retienen más nutrientes, según un estudio en 11 explotaciones de Nueva Escocia

jueves 16 de abril de 2026



Un estudio publicado en la revista Agriculture, Ecosystems & Environment analiza cómo la textura del suelo y su distribución espacial condicionan la disponibilidad biológica de nitrógeno en viñedos. El trabajo se ha realizado en 11 explotaciones de Nueva Escocia y aporta datos que pueden servir para ajustar mejor la fertilización nitrogenada en viticultura.

La investigación parte de una idea sencilla: no todo el suelo de una parcela ofrece el mismo nitrógeno a la vid. Los autores tomaron muestras en distintos puntos de cada viñedo y separaron las fracciones del suelo en arena, limo y arcilla. Después midieron su capacidad para retener y liberar formas de nitrógeno que la planta puede aprovechar.

Los resultados muestran que las partículas más finas, sobre todo la arcilla y el limo, acumulan más compuestos orgánicos de nitrógeno. Ese nitrógeno se libera poco a poco mediante mineralización y pasa a estar disponible para las raíces. En cambio, las zonas con más arena retienen menos nitrógeno, aunque pueden presentar una liberación más rápida de este nutriente.

El estudio también encuentra diferencias claras dentro de una misma finca. La disponibilidad de nitrógeno cambia según la zona del viñedo por factores como la topografía, la distribución de las raíces y las prácticas de manejo. Esa variación espacial obliga a mirar la parcela con más detalle si se quiere afinar el abonado.

Los autores señalan que tener en cuenta la textura del suelo puede ayudar a reducir aportes excesivos de fertilizante. Un ajuste más preciso permite mejorar el uso del nitrógeno por parte de la vid, limitar pérdidas al medio ambiente y mantener mejor el equilibrio entre rendimiento y calidad de la uva.

La investigación encaja con una línea de trabajo cada vez más presente en viticultura: usar mapas de suelo y datos por zonas para decidir dónde y cuánto abonar. En parcelas con suelos muy distintos entre sí, una dosis uniforme puede dejar áreas cortas de nutrientes y otras con exceso. El estudio propone avanzar hacia un manejo más fino, basado en la composición del suelo y en su distribución dentro del viñedo.

En un sector donde el nitrógeno influye tanto en el vigor de la planta como en la calidad final del fruto, estos resultados ofrecen una base útil para técnicos y viticultores que buscan ajustar mejor sus decisiones de fertilización.