

MEJORA Y SOSTENIBILIDAD DEL SUELO

Enrique Albuje Sánchez

Los suelos sobre los que se desarrolla el cultivo de la vid en el Área Vitícola del Sureste, son mayoritariamente ligeros, pobres en algunos elementos nutritivos, con contenidos altos en carbonato cálcico y caliza activa, y con niveles muy bajos en humus (materia orgánica).

Si lo que pretendemos es cumplir las exigencias de condicionalidad y sostenibilidad que recogen las Normas de la Directiva Europea con respecto al suelo. Hay que corregirlos y mantenerlos equilibrados en lo que respecta a su sanidad y niveles de materia orgánica. A su vez que se desarrolla el cultivo de la vid, proporcionando producciones de calidad y cantidad que lo rentabilicen, se deben hacer las enmiendas con los productos más adecuados, teniendo en cuenta los siguientes criterios.

Los suelos en general se definen principalmente, por su textura según los porcentajes de arena, limo y arcilla. Por su estructura con la formación de glomérulos, y por la capacidad de cambio del complejo arcilloso-húmico. La textura sufre escasamente modificación, sin embargo la estructura y la capacidad de cambio, tienen modificaciones en el tiempo por la reducción continua del humus en su dinámica de mineralización. Si se producen dichas modificaciones significativamente, crean unas condiciones de suelo inadecuadas para el óptimo desarrollo de los cultivos, repercutiendo negativamente en su rentabilidad.

El humus es la sustancia orgánica resultante de la descomposición de la materia orgánica de origen vegetal. Se considera la base de la fertilidad del suelo, por el triple aspecto que reviste, físico, químico y biológico. Su nivel se reduce por su mineralización continua y variable en el tiempo, y se restituye con la humificación de la materia orgánica de origen vegetal aportada al suelo en su dinámica de descomposición. El proceso de humificación puede ser más o menos largo, dependiendo de los porcentajes de celulosa o lignina que tenga la materia vegetal, siendo más corto dicho proceso cuando mayor sea el porcentaje de celulosa. Por ello son

preferibles los aportes con residuos vegetales herbáceos (menos lignificados) que los leñosos.

Entre los distintos compuestos orgánicos de los que se dispone como enmienda, es importante conocer de los mismos, la relación C/N, la tasa de humus estable resultante del proceso de humificación, y la tasa de mineralización. Principalmente del nitrógeno que aportan al suelo, teniendo en cuenta que en la dinámica de mineralización producida por bacterias, dicha dinámica es mayor cuando la temperatura y humedad del suelo alcanzan valores altos. Ello implica la dificultad de control entre disponibilidad y necesidades de nutrientes de las plantas, en alguna de sus fases determinada, y el riesgo que conlleva cuando alguno de los elementos no es retenido en el suelo o es absorbido por las plantas en exceso como es el caso del nitrógeno.

La vid se encuentra entre los cultivos de plantas con menores necesidades de nitrógeno, siendo diferentes según la fase vegetativa a lo largo de su ciclo biológico completo. Si a ello unimos las características de los suelos donde se encuentra implantada, resulta que la enmienda más adecuada la encontramos en los compuestos de estiércol fermentado (mezcla de paja de cereales con excrementos de animales), con una relación C/N y una tasa de humus estable altas, y un proceso de mineralización lento. Es el compuesto recomendado por excelencia, aporta los elementos y sustancias para corregir las deficiencias y mejorar los niveles de humus que necesitan la gran mayoría de suelos. En consecuencia contribuye en la mejora de la estructura con la formación de agregados, y del complejo arcilloso-húmico aumentando la capacidad de intercambio, retención del agua, y el soporte para mantener la flora y fauna beneficiosas. En resumen, se mejora el medio químico que favorece la nutrición y el desarrollo vegetativo y productivo de las plantas.

Con un programa de aportes en el tiempo, y cantidades calculadas del estiércol recomendado con una mineralización lenta, los elementos nutritivos liberados pueden llegar a cubrir las necesidades nutritivas de la vid. Cuando el objetivo de producción de uva para vinificación se orienta a la calidad en detrimento de la cantidad, con la finalidad de obtener vinos mejorados.

Todo ello forma un conjunto de razones que avalan el compuesto recomendado, estiércol fermentado (mezcla de paja de cereales con excrementos de animales). Lo hace preferible a los productos de estiércol con solamente excrementos de animales, restos orgánicos de población tratados, y elaboración de mezclas con distintos compuestos. Que generalmente contienen una relación C/N y unos índices de humificación muy bajos, con una mineralización rápida, conjunto de indicadores que marcan las diferencias entre ellos.

La recomendación del estiércol fermentado (mezcla de paja de cereales con excrementos de animales) representa económicamente un gasto superior de inicio, con respecto al costo de los otros compuestos mencionados. No obstante, si se lleva la gestión de enmiendas del suelo y nutrición de las plantas, los costos quedan reducidos compensando el gasto inicial, si se valoran los beneficios indirectos que reportan en un medio largo plazo. Entre ellos los elementos nutritivos aportados y las mejoras de suelo alcanzadas. A su vez que se cumple con las exigencias demandadas de condicionalidad y entre ellas las de sostenibilidad.

Alicante, Mayo de 2015