

Tabla 1 – Influencia de los parámetros edáficos en los de la calidad del vino

PROPIEDADES		EFFECTOS SOBRE LOS PARÁMETROS DE LA CALIDAD	
Perfil	Secuencia de horizontes	Condiciona el desarrollo del sistema radicular de la viña, causa última de una correcta alimentación mineral e hídrica de la planta. El laboreo y otras acciones pretenden adecuar el perfil a esta circunstancia y evitar las posibles limitaciones (v. Van Huyssteen, 1987): compactaciones, panes, contrastes granulométricos, barreras químicas, capa freática elevada, etc.	
	Morfología		
	Profundidad efectiva	En general importante (>80 cm) y sin variaciones: condiciona la distribución del sistema radicular y garantiza la alimentación hídrica y nutricional. Relación directa con la producción	
	Límites entre horizontes	Sin contrastes (texturales, por compacidad, por consistencia). Id. Id.	
Propied. Físicas	Estructura	Estructuras masivas o laminares limitan la instalación y desarrollo del sistema radicular, la aireación y la circulación del agua: desequilibrios fisiológicos	
	Compacidad		
	Porosidad		
	Elementos Gruesos	Influencia sobre la temperatura, el calor, la ETP. Vinos de calidad con elevado grado alcohólico	
	Textura	Arena	Vinos finos, pobres en extractos y en nitrógeno (albúminas)
		Limo	Propiedades físicas y químicas frecuentemente negativas. Cuando las partículas son de caliza toma las propiedades de esta (s. calizos)
		Arcilla	Vinos ricos en extractos, bien coloreados, aromáticos y de acidez correcta (arcillosos) y frecuentemente groseros (muy arcillosos). Los valores de arcilla superiores al 45% se consideran un factor desfavorable
Color	Influencia sobre la temperatura y el calor (microclima).		
Relaciones suelo/agua	El suelo es el recipiente donde se almacena el agua que regula la alimentación hídrica de la viña. Los suelos húmedos producen vinos con bajo grado alcohólico, muy ácidos y ricos en albúminas. El drenaje excesivo puede inducir al estrés hídrico y el imperfecto, al hidromorfismo (v. redox)		
Propied. Químicas	Materia orgánica	Alta: vinos groseros con capacidad de conservación reducida, ricos en albúminas (inestables) y en nitrógeno total, pobres en aromas	
	Reacción/pH	Ligeramente ácidos: vinos delicados, sin excesiva riqueza en color, ni cuerpo pero de muy buena calidad	
	Salinidad/CE/aniones/cationes	Factor limitante a valores elevados (CE>3 dS/m). Interesa el tipo de sales: la existencia de sulfatos, p.e., afecta a las propiedades del mosto y a la fermentación	
	Caliza/Carbonato equivalente	Vinos muy alcohólicos con baja acidez y calidad excelente. El exceso induce desequilibrios nutricionales. Clorosis férrica	
	Condiciones redox/Fe	Vinos muy alcohólicos con baja acidez y calidad excelente. El alios se considera un factor de calidad	
Propied. Físico-Químicas y Fertilidad	CIC y Saturación de bases/V	Suelos fértiles (valores altos de ambas) se relacionan con un exceso de feracidad, exceso de vigor y productividad: vinos de baja calidad	
	Bases de Cambio	Ca	Favorable para el bouquet. Incrementa el vigor de la planta. Su asimilabilidad es antagónica con el Mg
		Mg	Incrementa el azúcar y la calidad del mosto. Por su relación antagónica con el potasio disminuye este en el mosto y en el vino
		K	Incrementa el azúcar, la calidad del mosto y el pH del mosto y del vino. Por su relación antagónica con el magnesio disminuye este en el mosto.
		Na	Valores relativos altos se relacionan con desequilibrios fisiológicos importantes en incluso la muerte de la planta. Alcalinidad
	N	Aumenta el vigor y la productividad y disminuye el azúcar y la calidad del mosto, eleva su pH y el del vino	
	P	Aumenta el vigor de la planta y los aromas del vino	
	Oligoelementos	Evitan desequilibrios nutricionales y aumentan la productividad. Los bajos valores originan carencias y los elevados toxicidades. Particularmente son de interés en la viña: B, Fe, Mn, Cu, Zn	