

Tabla 2: Tests triangulares para validar el efecto de la adición de compuestos con capacidad predictiva en la astringencia

Test	Matriz	Compuesto	concentración en vino neutro (mg L ⁻¹)	concentración en vino dopado (mg L ⁻¹)	trans/cis- aconítico ^a	p ^b
1	vino	Proantocianidinas/Taninos	84,25 ^b	333,22 ^c		99,9%
2	vino	Proantocianidinas/Taninos	84,25 ^b	145,75 ^c		95%
3	agua	Sacarosa	nd	5,00 ^d		ns
4	vino	Ácido <i>cis</i> -aconítico	1,27	4,34	1,29	ns
5	agua	Ácido <i>cis</i> -aconítico	nd	5,55	nd	ns
6	vino	Ácido <i>trans</i> -aconítico	5,39	11,26	8,86	95%
7	agua	Ácido <i>trans</i> -aconítico	nd	5,86	5,86	95%
8	vino	Ácido <i>cis</i> -aconítico + Ácido <i>trans</i> -aconítico	1,27 + 5,39	4,67 + 11,20	2,39	ns
9	agua	Ácido <i>cis</i> -aconítico + Ácido <i>trans</i> -aconítico	nd	5,39 + 6,65	1,23	ns
10	vino	Ácido <i>cis</i> -aconítico + Ácido <i>trans</i> -aconítico + Sacarose	1,27 +5,39 +0,0	4,67 +11,20 +5	2,39	ns
11	vino	Ácido <i>trans</i> -cafeico	14,55	24,85		ns
12	vino	Ácido <i>trans</i> -cafeico	14,55	34,97		95%
13	vino	Ácido <i>trans</i> -caftárico	15,79	75,62		ns
14	vino	Ácido <i>cis</i> -aconítico + Ácido <i>trans</i> -aconítico + Ácido <i>trans</i> -cafeico	1,27 +5,39 +14,55	4,67 +11,20 +24,85		ns
15	vino	Ácido <i>cis</i> -aconítico + Ácido <i>trans</i> -aconítico + Ácido <i>trans</i> -cafeico + Sacarosa	1,27 +5,39 +14,55 +0,0	4,67 +11,20 +24,85 +5		ns
16	vino	Ácido protocatéquico	2,21	8,61		ns
17	vino	Ácido protocatéquico	2,21	16,56		ns
18	vino	Quercetin-3- <i>O</i> -galactósido	nd	4,10		ns
19	agua	Quercetin-3- <i>O</i> -galactósido	nd	4,90		90%
20	vino	Quercetin-3- <i>O</i> -glucósido	nd	8,34		95%
21	agua	Quercetin-3- <i>O</i> -glucósido	nd	8,51		ns
22	vino	Quercetin-3- <i>O</i> -glucuronido	5,88	16,49		95%
23	vino	Quercetin-3- <i>O</i> -galactósido + Quercetin-3- <i>O</i> -glucósido	nd	3,52 +8,22		ns
24	agua	Quercetin-3- <i>O</i> -galactósido + Quercetin-3- <i>O</i> -glucósido	nd	5,81 +8,60		ns

^a Relación de concentración de los ácidos *trans*- / *cis*- aconítico.

^b Significatividad del efecto; ns: no significativo. Efecto significativo marcado en negrita.

^c Expresado en g L⁻¹ de PA medidos por el índice de la vanillina.

^d Expresado en g L⁻¹.

Véase artículo en [ACENOLOGIA.COM](http://www.acenologia.com)

http://www.acenologia.com/cienciaytecnologia/base_quimicas_astringencia_amargo_cienc1215.htm

Base química y sensorial de la astringencia y del sabor amargo

Purificación Fernández-Zurbano,¹ María-Pilar Sáenz-Navajas,² José Miguel Avizcuri,^{1,2} Ana Gonzalo,¹ Marivel González,¹ Marta Dizy,¹ Vicente Ferreira² y Juan Cacho²

¹ Instituto de Ciencias de la Vid y el Vino (Universidad de La Rioja-CSIC-CAR). Finca La Grajera. Logroño (La Rioja), España - ² Laboratorio de Análisis del Aroma y Enología (LAAE), Departamento de química analítica. Universidad de Zaragoza. Instituto agroalimentario de Aragón (IA2). Unidad Asociada al Instituto de Ciencias de la Vid y el Vino (ICVV). Zaragoza, España