RECUPERACIÓN, SANEAMIENTO Y EVALUACIÓN EN CONDICIONES DE CAMPO DE LA "MALVASIA DE BANYALBUFAR"

C. Carámbula (1), J. Bota, (2), H. Medrano (1)

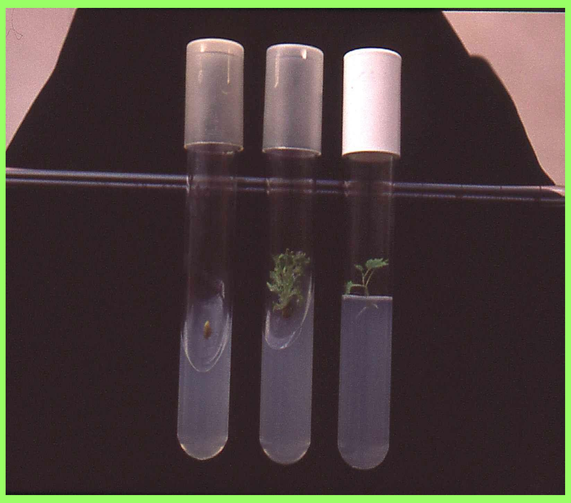
1Grupo de investigación de Biología de las Plantas en Condiciones Mediterráneas. Departamento Biología. Universidad de las Islas Baleares. Ctra Valldemossa km 7,5 07021. Palma de Mallorca. 2 Institut de Recerca i Formació Agraria i Pesquera de les Illes Balears (IRFAP). Conselleria d´Agricultura i Pesca del Govern de les Illes Balears. C/ Eusebi Estada nº 145. 07009 Palma de Mallorca. Illes Balears. España

Govern de les Illes Balears
IRFAP
Institut de Recerca i Formació Agrària i Pesquera

Universitat de les Illes Balears

La Malvasía de Banyalbufar, autóctona de Mallorca, cultivada principalmente en estrechos bancales de la Sierra Tramuntana, fue sustituída en los años 60 por otros cultivos.

En los años 80, el interés por el viñedo autóctcono, intentó recuperar esta variedad, pero las pocas plantas existentes resultaron infectadas por virus (GLRaV, GFLV, RW).



Tras un proceso de saneamiento por técnicas de cultivo *in vitro* de meristemos apicales, se obtuvo material libre de virus, 63%, de acuerdo con los test ELISA.

Este material ha sido posteriormente implantado en una parcela experimental en Banyalbufar y han sido evaluados su comportamiento agronómico y su aptitud enológica, durante tres años consecutivos (2005, 2006 y 2007).

Tabla 1. Parámetros de calidad , producción y crecimiento. Años 2005, 2006 y 2007

Año	Fecha	Peso 100 bayas (g)	Azúcares º Brix	Acidez total (g tartárico/l)	pH	Produccción Kg/planta	Racimos/ Planta nº	Indice Ravaz
2005	19/08	177,6 1,0**	22,9 ± 0,4	8,2 0,6	3,1 ± ,00**	1,76 ± 0,21	7,03 ± 0,78	1,37 ± 0,20
	26/08	192,7 ± 7,7	24,0 ± 0,6*	9,2 0,5	3,3 0,1			
	02/09	189,3 11,0	23,8 0,8	8,1 0,7	3,2 0,0			
	09/09	202,7 6,6	23,5 0,8	7,4 0,4	3,3 0,1			
2006	15/08	223,7 ± 12,0	22,5 0,7	9,0 ± 0,4	2,9 ± 0,0	1,30 ± 0,14	5,64 ± 0,50	1,06 ± 0,15
	24/08	208,3 12,0	22,2 ± 0,2	7,9 0,6	3,0 0,0			
	31/08	189,2 7,0	22,9 0,4	7,3 ± 0,6	3,1 0,1			
	18/09	190,1 ± 10,0	23,0 0,5	5,4 ± 0,3	3,1 0,0			
2007	18/08	203,1 6,7	24,6±0,6**	7,0 0,4	3,3 0,0	1,68 ± 0,17	7,30 ± 0,52	0,99 ± 0,13
	26/08	213,4 9,3	25,3 1,2*	5,3 0,3	3,5 0,0			
	01/09	211,1 17,6	25,4 0,4	7,1 0,3	3,0 0,0			
	08/09	204,6 11,4	26,4 0,7	8,0 0,4	2,9 0,0			

Parámetros de calidad: n=4. 2005 n=31; 2006 n=39; 2007 n= 43 Valores promedio ± SE. *, **Diferencias estadísticamente significativas a P<0,05 y P<0.01 respectivamente.

Con el fin de observar la evolución de los parámetros de calidad de la uva, se realizaron 4 muestreos al azar de 100 bayas en diferentes fechas a lo largo de la maduración, durante los tres años (2005, 2006 y 2007). Así como la madera de poda, para el cálculo del Índice de Ravaz. Es importante señalar que las plantas son muy jóvenes, y a pesar de ello, los parámetros analizados, son cercanos a los varietales (Tabla 1). En el momento de la vendimia se analizaron parámetros de producción y calidad.

Tabla 2. Características de los vinos

Parámetros	2005	2006	2007
Volumen (l)	30	25	43
Alcohol (º)	14,1	16,2	16,2
pH	2,9	3,6	3,2
Acidez total (g tartárico/l)	6,6	5,1	6,2
Acidez volátil (g acético/l)	1,2	0,8	0,84
SO_2 libre (mg/l)	21,5	4	15
SO_2 total (mg/l)	83,5	38	116

Para evaluar el potencial enológico, se llevaron a cabo microvinificaciones durante los 3 años. Las condiciones de vinificación fueron idénticas: temperatura de fermentación de 18ºC, levaduras liofilizadas (S*accharomyces cerevisiae*), duración de la fermentación de 25 días. El vino resultó muy alcohólico en todos los casos y además un vino que conservó una buena acidez y un pH ácido (Tabla 2), que posibilita su aptitud de crianza en bota. Y un alto contenido de azúcares para un nivel promedio de producción (Tabla 2).

Compuestos	Malvasía 2005	Malvasía 2006	Malvasía 2007
β damascenona	ND	3,99 µg/l	3,1 µg/l
Acetato de isoamilo	0,18 mg/l	0,12 mg/l	0,14 mg/l
Acetato de feniletilo	310 µg/l	518,3 µg/l	261,54 µg/l
α terpineol	59,3 µg/l	270,8 µg/l	16,46 µg/l
Linalol	71,7 µg/l	309,8 µg/l	31,46 µg/l
β-citronelol	8,26 µg/l	15 µg/l	8,55 µg/l
Isobutanol	22,1mg/l	1,63 mg/l	9,39 mg/l
Alcohol isoamilico	185,4 mg/l	17,4 mg/l	82,28 mg/l
β-feniletanol	75 mg/l	3,16 mg/l	24,1 mg/l

Perfil Aromático: Los terpenos, son sustancias varietales y generalmente no son modificadas durante la fermentación alcohólica. Estos compuestos confieren carácter floral, cítrico y miel a los vinos. Su percepción es clara pero muchas veces es difícil definir la nota aromática que dan. Los resultados obtenidos para los 3 años, mostraron un carácter cítrico conferido por el citronelol. Otros componentes volátiles importantes son los ésteres, que son responsables del aroma de los vinos. En general, los vinos con contenidos mayores de ésteres suelen presentar mayor intensidad aromática. El acetato de feniletilo (carácter floral), se encuentra en mayor concentración comparado con el acetato de isoamilo. En las muestras analizadas en el 2005 y 2007 se observó un carácter fusel más marcado, debido a una mayor presencia de alcoholes superiores. El alcohol isoamílico junto con el β-feniletanol, determinan este carácter al vino. En resumen, se puede deducir de los resultados analíticos que el vino obtenido de las plantas saneadas, no presenta un carácter dominante sino que están presentes los caracteres fruta dulce, cítrico, notas herbáceas y fusel.

En conclusión, a pesar de que los resultados presentados provienen de plantas jóvenes, sugieren que tanto la producción de uva como los parámetros de calidad son aceptables y los resultados de los análisis de vinos se asemejan a los resultados originales de la antigua Malvasía de Banyalbufar.