

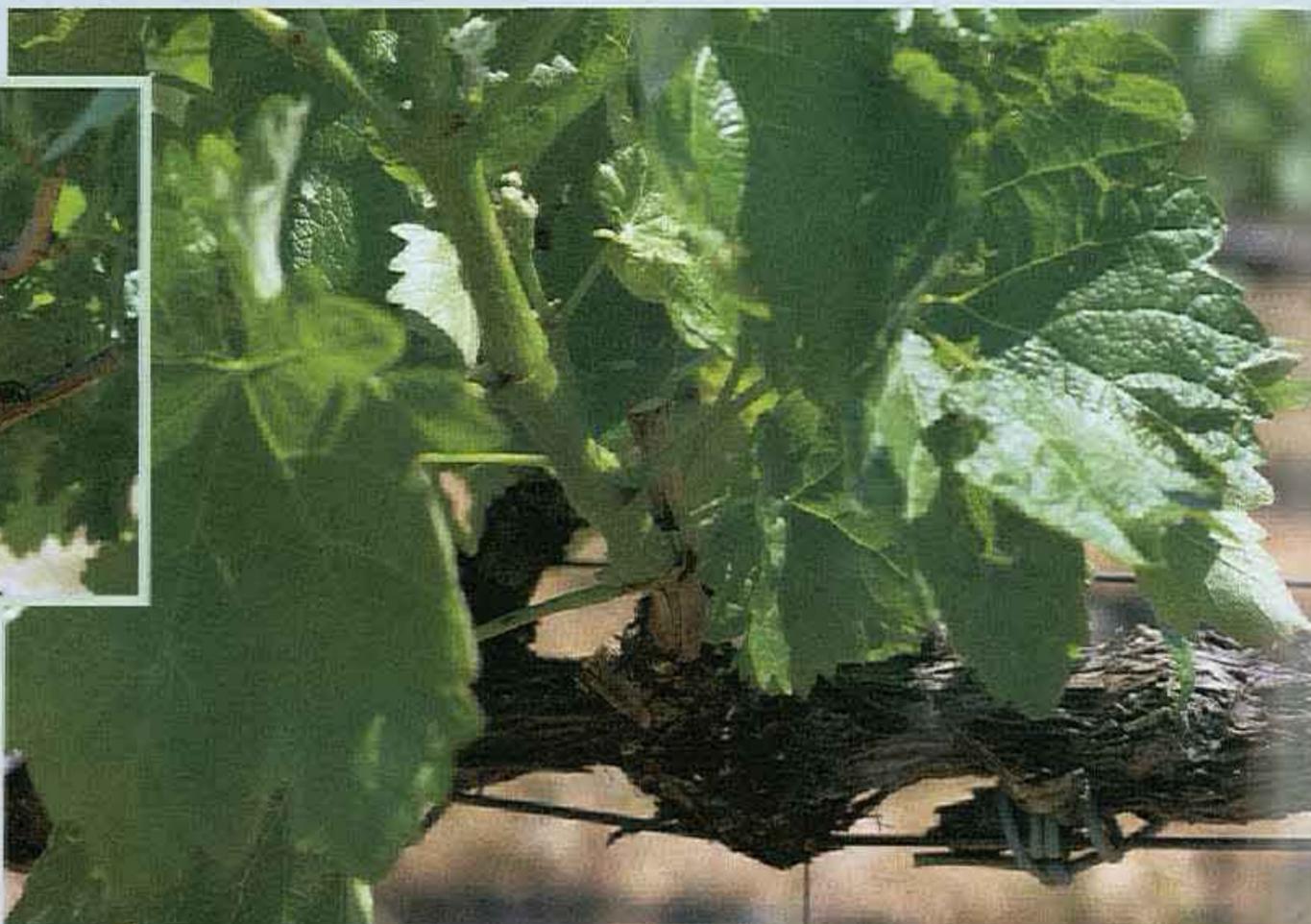
La poda de la vid

¿Podar o prepodar?

Los primeros resultados de un ensayo que compara la producción de cepas podadas siguiendo el sistema tradicional manual con la poda mecánica, abren expectativas interesantes para el cultivo.



Prepodada. Brotación de una cepa.



Garnacha. Con poda manual.

RAMÓN NÚÑEZ, ERNESTO FRANCO,
JAVIER ANDREU, PEDRO CEBRIÁN (*)

La vid es una planta capaz de adquirir gran desarrollo, y si su entorno se lo permite, se puede comportar como una trepadora, utilizando árboles próximos o cualquier otro elemento para engancharse mediante sus pámpanos y zarcillos y ascender en busca de la luz.

Con la poda se pretende limitar este crecimiento y conseguir, como fin primordial, establecer y mantener las cepas bajo una forma controlada, que aumente la producción y facilite operaciones culturales como el laboreo, los tratamientos y la recolección.

La labor de poda, junto con la de vendimia, son las que más mano de obra requieren en el cultivo de la vid, y por lo tanto son las operaciones sobre las que se debe actuar si se quieren reducir los costes de mano de obra del cultivo.

En la actualidad, la mecanización de la vendimia está absolutamente resuelta si se cuenta con viñedos cuya formación admita este tipo de recolección; por el contrario, la poda es la técnica de cultivo que menos ha evolucionado, aunque en el mercado existen gran diversidad de máquinas, unas dedicadas a asistir la poda, otras a favore-

cer su realización posterior y un tercer grupo de máquinas encaminadas a realizar la recogida y eliminación de sarmientos.

Se puede estimar que para un viñedo adulto la labor de poda puede requerir unas 40 horas/ha y aproximadamente unas dos horas de un equipo mecánico en la recogida y eliminación de sarmientos.

Esto da idea de la repercusión en los costes de producción de la uva, y por tanto del vino, que esta labor agrícola tiene. Tratando de incidir en ese campo las Unidades Técnicas de Cultivo y Mejora de la Vid y de Enología del Centro de Tecnología Agroalimentaria, en el año 1996 se planteó un estudio consistente en minimizar los costes de poda mediante un sistema mecanizable alternativo a la actual poda tradicional.

El planteamiento que se hizo fue estudiar, en diversas variedades, las producciones obtenidas con sistema de poda tradicional manual y compararlas con las obtenidas en el mismo grupo de variedades con un sistema de poda indiscriminada realizada mediante una prepodadora convencional de las existentes en el mercado.

Productividad unitaria por cepa



Se observa como promedio un incremento del 96% de la producción en peso con el sistema de prepoda, siendo más marcado en las variedades Tempranillo (204%), Mazuela (128%) y Garnacha (119%), en tanto que la Macabeo no tiene incremento.

Número de racimos por cepa



Cabe destacar que el sistema de prepoda aumenta significativamente este dato. La media de incremento de todas las variedades es del 130%, siendo las más destacadas Garnacha (242%), Tempranillo (241%), Mazuela (133%) y Macabeo (80%).

Tamaño de los racimos



Se observa una disminución media de peso del racimo de la modalidad prepoda del 28% con respecto a la poda, siendo más marcado en Macabeo (44%), Garnacha (38%), Tempranillo (16%), y en Mazuela (4%).

Peso de las bayas

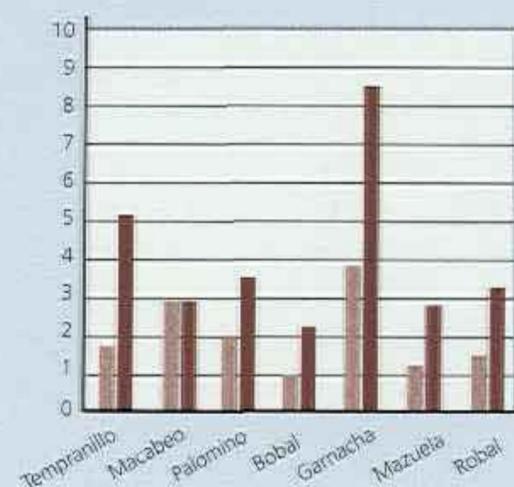


El peso de las 100 bayas es menor en el sistema de prepoda, en el que la disminución media se cifra en el 28% por variedades destacan Macabeo (37%), Garnacha (22%), Mazuela (12%) y Tempranillo (6%).

Producción kg/cepa

Variedad	Poda	Prepoda
Tempranillo	1,722	5,237
Macabeo	2,998	2,997
Palomino	2,104	3,491
Bobal	1,043	2,310
Garnacha	3,923	8,592
Mazuela	1,237	2,822
Robal	1,643	3,312

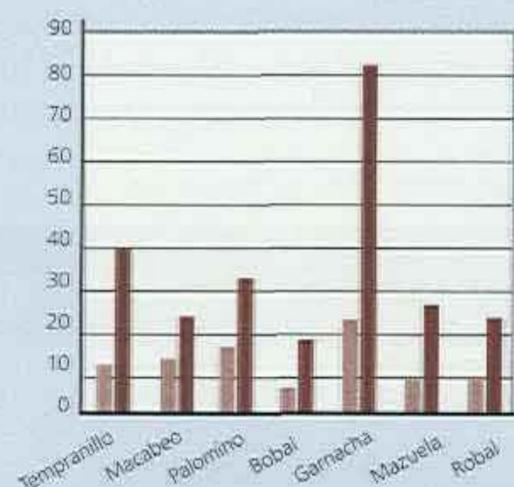
■ Poda ■ Prepoda



N.º racimos/cepa

Variedad	Poda	Prepoda
Tempranillo	11,47	39,24
Macabeo	14,04	25,30
Palomino	18,34	34,37
Bobal	5,92	18,78
Garnacha	24,24	83,04
Mazuela	10,84	25,30
Robal	10,23	25,68

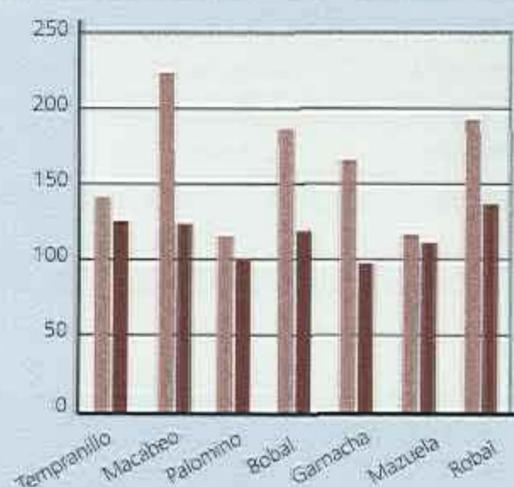
■ Poda ■ Prepoda



Peso en g/racimo

Variedad	Poda	Prepoda
Tempranillo	145	125
Macabeo	217	122
Palomino	114	98
Bobal	178	116
Garnacha	157	97
Mazuela	111	107
Robal	191	141

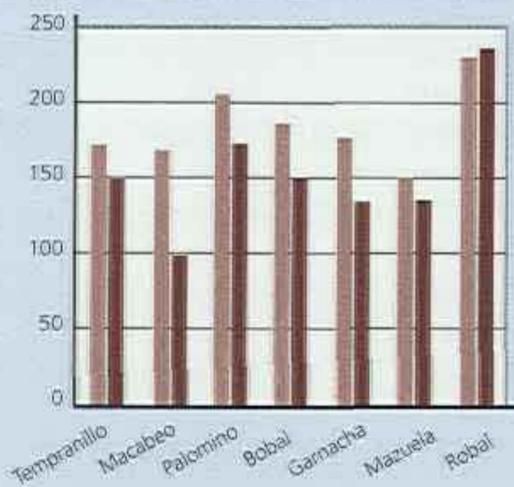
■ Poda ■ Prepoda



Peso en g de 100 bayas

Variedad	Poda	Prepoda
Tempranillo	164	154
Macabeo	163	103
Palomino	201	169
Bobal	170	151
Garnacha	171	133
Mazuela	147	129
Robal	229	234

■ Poda ■ Prepoda



Las denominadas prepodadoras en su uso habitual cortan los sarmientos a una distancia próxima a los brazos de la cepa, por la cuarta o quinta yema, y de este modo favorecen la poda definitiva que se realiza a mano con posterioridad.

Dependiendo de lo correcta y lo simétricamente que se haya hecho la formación de las cepas, se podrá realizar una prepoda más o menos corta y, por lo tanto, la base del sarmiento que quede en la cepa (pulgares) tendrá distinto número de yemas.

Para efectuar este ensayo se eligió una parcela de secano ubicada en Longares (D.O. Cariñena), a la que previamente se le había variado el sistema de formación de vaso a espaldera, habiendo elegido cuatro variedades tintas: Garnacha, Mazuela, Bobal y Tempranillo, y tres blancas: Macabeo, Palomino y Robal.

El objetivo, por consiguiente, se centró en estudiar y comparar plantas testigo con poda manual a una yema y la ciega, realizada según el uso de la zona, de cada una de estas siete variedades con otras plantas en las que única-

mente se efectuaba una prepoda realizada mecánicamente, con la que quedan en los pulgares entre cinco y seis yemas.

“ En el ensayo se eligió una parcela de secano ubicada en Longares (D. O. Cariñena) ”

Por considerarse que las plantas necesitaban un período para adaptar su fisiología al nuevo sistema de poda, se optó por no considerar dentro del estudio los datos obtenidos en el primer año.

En el año 1997 se produjo un fuerte ataque de oidio que hizo aconsejable no vendimiar ese año, así que se reinició la toma de datos durante el año 1998.

En las recolecciones realizadas durante estas dos últimas campañas se aprecian unas tendencias de los resultados del sistema de prepoda con relación a la modalidad de

Tabla 1. Resultados de las vinificaciones.

		1998						
VARIEDAD		Grado % v/v	A. Total Total g/l	pH	MH g/l	TH2 g/l	Kg/l	Color
Tempranillo	Poda	12,15	5,72	4,05	3,11	1,48	1,90	13,78
Tempranillo	Prepoda	13,05	8,12	3,10	1,62	2,74	1,00	10,42
Macabeo	Poda	13,55	6,71	3,17	0,87	2,51	0,85	0,31
Macabeo	Prepoda	11,45	6,51	3,15	1,06	2,89	0,94	2,56
Palomino	Poda	12,90	6,85	3,28	0,65	4,14	0,93	0,61
Palomino	Prepoda	12,35	5,75	3,46	0,38	3,17	0,95	0,74
Bobal	Poda	14,00	7,53	3,46	0,95	2,15	1,43	4,15
Bobal	Prepoda	13,80	7,83	3,06	0,73	2,69	0,90	6,17
Garnacha	Poda	15,65	6,48	3,48	0,97	2,33	0,97	5,17
Garnacha	Prepoda	12,65	7,19	2,99	0,78	3,61	0,91	7,71
Mazuela	Poda	12,95	7,82	3,18	0,93	2,19	1,15	11,85
Mazuela	Prepoda	11,70	6,08	3,71	1,96	1,38	1,39	7,21
Robal	Poda	11,30	7,47	3,36	1,26	3,11	1,04	0,55
Robal	Prepoda	12,10	5,79	3,18	1,79	2,63	0,90	0,36

		1999						
VARIEDAD		Grado % v/v	A. Total Total g/l	pH	MH g/l	TH2 g/l	Kg/l	Color
Tempranillo	Poda	13,73	9,18	3,57	2,81	1,30	1,82	12,85
Tempranillo	Prepoda	14,05	8,00	3,61	2,43	1,39	1,73	15,85
Macabeo	Poda	15,35	7,42	3,29	0,94	2,14	1,00	0,15
Macabeo	Prepoda	13,32	6,98	3,29	1,12	2,53	0,90	0,18
Palomino	Poda	12,60	7,32	3,19	0,75	3,02	0,85	0,08
Palomino	Prepoda	13,50	5,25	3,61	0,54	1,62	1,10	0,10
Bobal	Poda	15,80	11,94	3,39	2,87	1,93	1,42	16,53
Bobal	Prepoda	14,95	11,06	3,34	2,58	2,11	1,65	20,94
Garnacha	Poda	15,25	8,98	3,29	1,33	3,12	1,05	7,61
Garnacha	Prepoda	16,35	8,16	3,36	1,18	2,62	0,99	6,77
Mazuela	Poda	15,47	11,79	3,33	3,23	1,93	1,32	18,70
Mazuela	Prepoda	12,30	9,03	3,39	2,78	2,34	1,41	7,61
Robal	Poda	12,65	8,46	3,29	1,68	2,42	1,08	0,40
Robal	Prepoda	11,75	8,91	3,27	1,70	2,91	1,12	0,32

Parámetros analíticos de los vinos. MH = ácido málico, TH2 = ácido tartárico, K = potasio.



Ensayo. Vista general del ensayo en Longares.



Garnacha. Las cepas prepodadas tienen un desarrollo más precoz.

poda en cuanto a los parámetros analizados que vamos a tratar de resumir.

En todos los casos los datos corresponden al promedio de las campañas 1998 y 1999, ya que en ambas las tendencias eran coincidentes.

También es destacable que las vides de los grupos prepodados brotan antes que los cultivados con una poda tradicional, seguramente por un menor vigor de las cepas, y que por tanto en los primeros estados vegetativos, al comparar los dos sistemas, se aprecia un mayor volumen de vegetación en los grupos prepodados. Posteriormente esta tendencia se invierte ligeramente, y en la época de maduración, aunque el volumen de vegetación es similar, su distribución varía fundamentalmente en que los grupos podados de forma convencional presentan menos sarmientos pero de mayor tamaño, dando a la planta un aspecto más erguido y, por el contrario, en los prepodados, con mayor número de sarmientos, pero más cortos, las copas de las cepas tienen un aspecto más «globoso». Asimismo, el sistema de prepoda produce un cierto retraso de la vendimia.

En la cosecha, como puede deducirse de los datos anteriores, se observa que los grupos prepodados presentan más racimos, de un menor tamaño y con bayas de más pequeñas y menos apretadas en el racimo, características que, a priori, son favorables a la calidad del vino obtenido en la posterior vinificación.

Las uvas una vez vendimiadas se han vinificado según un protocolo técnico estandarizado, de tal forma que todas las uvas y vinos se han sometido a los mismos procesos de vinificación.

En ninguno de los parámetros estudiados se observan diferencias de valor en función del sistema de poda; en concreto en grado, acidez total, ácido tartárico, potasio y color se aprecian diferencias atribuibles únicamente al año.

Cuando se intenta relacionar la producción por cepa de cada variedad con el grado del vino tampoco se obtienen resultados concretos; sólo en el 57% de los casos se

“ Las vides de los grupos prepodados brotan antes que los cultivados con una poda tradicional ”

observa la tendencia de a mayor producción menor grado, aunque en general el tratamiento de prepoda es más productivo (79%) y el tratamiento de poda tradicional es el de mayor grado (79%).

Respecto al color del vino no es posible definir ninguna tendencia ni por año, sistema de poda, producción o peso de la baya.

La acidez total, en general, es mayor para el tratamiento de poda tradicional (71%), mientras que en el pH y contenido potásico no es posible establecer una tendencia según el sistema de poda.

Todos estos datos, sobre todo por lo que suponen de ahorro de mano de obra e incrementos productivos sin repercusión aparente en la calidad del vino, podrían inducir a pensar que el sistema de prepoda es superior al de la poda clásica y, por tanto, conviene tener en cuenta las siguientes consideraciones al respecto:

En primer lugar, hacer notar que la vid es un cultivo muy longevo y que se desconoce cómo este sistema de explotación puede afectar a lo largo de los años a la fisiología de las plantas y a su posterior cultivo.

Además, el elevado número de racimos que se producen en el sistema de prepoda dificulta enormemente la recolección manual, haciendo que el sistema sólo sea viable en el caso de recolección mecanizada.

Al menos con los dos años de estudio, no es posible concluir ni definir la influencia de los dos sistemas de poda estudiados sobre las características analíticas de los vinos.

En cualquier caso es aconsejable valorar con cuidado los datos obtenidos por proceder de un ensayo de limitadas dimensiones, ser corto en el tiempo con respecto a la vida útil de una plantación, y realizado en unas condiciones determinadas, por lo cual no es aconsejable extrapolar las conclusiones obtenidas en el ensayo a un cultivo normal de viña sin previa experiencia en cada caso.

Dado el interés que presenta esta línea de trabajo, se va a continuar en años sucesivos.

(*) CENTRO DE TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA.