

HOJAS DIVULGADORAS

Heladas tardías de primavera en la vid

Núm. 10 - 68 - H

Antonio Larrea
Ingeniero Agrónomo

Ricardo Colina Salazar
Diplomado



MINISTERIO DE AGRICULTURA

HELADAS TARDIAS DE PRIMAVERA EN LA VID

Vamos contemplando, desgraciadamente, que nuestros viñedos son más afectados cada año por las heladas tardías de la primavera, y por estas causas son numerosas las consultas de los viticultores acerca de los medios de prevenir este mal, o de conseguir la máxima cantidad y calidad de uva en las viñas afectadas.

Ello ha obligado a realizar varios tratamientos en nuestros viñedos para poder exponer un criterio experimental que llegue claro al viticultor.

Ha de tenerse en cuenta que los tratamientos realizados han sido en variedades típicas de Rioja, como son el *Garnacho*, *Tempranillo*, *Graciano*, etc. Es posible que en otras variedades, donde las yemas casqueras, los nietos o las mismas yemas ciegas, que generalmente no dan más que un racimo, sean más fructíferas y se obtengan mejores resultados que los que en estas experiencias se han obtenido.

Medios preventivos.

Hay tierras que, por su naturaleza (arcillosas o humíferas), retienen más la humedad que otras, como son los terrenos arenosos o los aluviones de abundante composición de cascajos.

Hay parcelas que no sólo por la composición de su suelo, sino por su situación en hondonadas, son propensas a permanecer hasta muy adelantada la primavera en permanente humedad y entonces el calor que recibe del sol se pier-

Fig. 1.—Viñedo afectado por una helada tardía.



de en evaporar algo de agua retenida, sin obtener su suelo elevación alguna de temperatura y por lo cual existe un enfriamiento en las capas del aire inmediatas al suelo que, a la temperatura mínima de cero grados, hace que los cultivos sean afectados por las heladas. En estos terrenos se aconseja realizar las siguientes labores para la prevención del peligro de las heladas:

1.° Se ha de hacer un drenaje o saneamiento, suficiente para eliminar la retención de fuertes humedades.

2.° En las viñas plantadas en estas clases de terrenos se debe de realizar una «cachipoda» estando la viña con hoja. Esta labor consiste en podar todos los sarmientos con cuatro o cinco yemas más de los que han de quedar en poda normal. También se puede realizar una poda de «maestreo», que consiste en eliminar todos los sarmientos sobrantes y dejar con cuatro o cinco yemas de más los sarmientos que

nos van a servir para realizar la poda normal; esta labor se ha de hacer en las mismas condiciones que las reseñadas para la operación de la «cachipoda». Una vez que se haya pasado el peligro de las heladas tardías de la primavera se eliminará toda la madera sobrante y se dejará cada cepa en la forma normal de la región o zona, tanto en la operación de la «cachipoda» como en la del «maestreo».

Con ello logramos: 1.º Que al podar con hoja se le sustraiga a la cepa cierto vigor y que la brotación en la primavera sea más tardía que realizando una poda en tiempo normal, es decir en plena parada invernal. 2.º Que al realizar una poda larga, como lo primero en brotar han de ser las yemas más alejadas de su base, las yemas que van a servir para la fructificación queden algo dormidas y su brotación se realice más tarde, logrando con ello que pase el peligro de las heladas y estas yemas no sean afectadas.

3.º Al realizar la operación de «cachipoda» o bien la de «maestreo», como estas operaciones se hacen estando la cepa en estado de retroceso de la savia, se debe de aprovechar esta circunstancia para embadurnar los cortes de poda, por medio de una muñequilla, con una solución de sulfato ferroso del 20 al 25 por 100 (200 ó 250 gramos de sulfato ferroso en un litro de agua). En estas circunstancias de retroceso de la savia, todo el líquido que pongamos en sus cortes, será absorbido por la planta. El sulfato de hierro causa retraso en la brotación y no solamente no es perjudicial a la planta, sino que con su aportación se dota a la planta de un elemento necesario para ella que sirve para evitar ciertas alteraciones, como la clorosis de la vid. Si bien es cierto que tiene todas estas ventajas, no se debe olvidar que cuando las yemas son mojadas por este producto pueden llegar a quemarse, por lo que se ha de tener un cuidado prudencial para que estas yemas no sean tocadas por el producto a emplear.

4.º En los terrenos con exceso de humedad, que no sean propensos a excesiva vegetación de malas hierbas, las labores de invierno no se deben realizar hasta pasado el peligro de las heladas tardías de primavera. En caso de ser

propensas a las malas hierbas, se debe realizar, después de retirar los sarmientos de las «cachipodas» o «maestros», una labor superficial sin otro objeto que impedir el desarrollo de las malas hierbas. Con todo ello se intenta evitar la filtración y acumulación de agua.

En algunos casos especiales en que no hay riesgo de acumulación de agua que posteriormente pueda ejercer un efecto contraproducente, puede pensarse en proteger el viñedo por medio de un riego que nos permita tenerlo inundado durante la noche. La atmósfera húmeda que se forma encima del suelo, al llegar los momentos más fríos de la noche se templará por el calor desprendido al condensarse la humedad; fruto de estas circunstancias es el hecho de que las viñas de las riberas sean menos heladizas que las alejadas de las mismas.

Fig. 2. — Aspecto que presenta una cepa helada. Obsérvese cómo quedan los brotes.





Fig. 3.—Cepa brotada después de efectuados los tratamientos curativos destinados a la recuperación de los efectos de una helada.

Medios curativos.

Al hablar de medios curativos, nos referimos a los intentos para conseguir que en el mismo tiempo la cepa recupere su estado normal tras una helada. Para ello unas veces nos bastará realizar un tratamiento superficial; en otros casos nos veremos obligados a la extirpación de parte de la planta. Aun este caso de extirpación lo podemos denominar medio curativo, puesto que gracias a ella hemos logrado pronto la recuperación de la planta.

Para poder exponer los medios curativos, nos hemos visto obligados a realizar diversos ensayos, guiados no solamente por los conocimientos científicos o por los crite-

rios de la práctica vitícola, sino por la suma de ambas cosas.

A) El primer método que puede aplicarse es el del riego por aspersión. En realidad este método es más bien preventivo para lo que se necesita disponer de unas instalaciones que funcionen automáticamente cuando exista peligro de helada.

Si no se dispone de esta instalación automática y la helada ya ha afectado a la planta, podría intentarse regar las hojas de las plantas afectadas para evitar los daños que causará la deshidratación en cuanto salga el sol. Sin embargo, el tiempo disponible para la aplicación de este método es muy corto, por lo que en la práctica sólo se podía aplicar en muy pocas ocasiones.

B) Otros de los medios curativos y el más fácil a realizar, por tener más tiempo para ejecutarlo, es la poda hecha después de las heladas tardías de primavera.

Para llegar a una conclusión y poder exponer la forma de poda más conveniente, nos hemos visto obligados a realizar varias pruebas, de las cuales exponemos los resultados.

Pero antes y para mayor claridad y evitar confusiones de nombres regionales o locales con que se les denomina a las distintas partes de la cepa, llamamos la atención sobre los dibujos que acompañan a esta HOJA DIVULGADORA, donde se indican las diversas partes con los nombres que se utilizan para la explicación.

Tratamientos que se realizaron.

1. Se dejaron las cepas sin quitar nada, sirviéndonos de testigo.
2. Se eliminó toda la parte afectada hasta una yema por debajo del pámpano helado.
3. Se hizo el desbrote a mano, arrancándolo desde el pulgar.
4. Se hizo la misma operación del desbrote y se podó el pulgar a una yema para obligar a brotar a la casquera.

5. Se poda con tijera todo el pámpano aprovechando la yema casquera del brote nuevo.

6. Se poda igual que el anterior tratamiento núm. 5 y se poda el pulgar a una yema para obligar a la casquera a su brotación.

Tratamiento primero o testigo.

Al transcurrir unos días después de la helada, las partes afectadas se secaron. Entonces se realizó una «espergura» tan pronto como nos alejamos del período del tiempo propenso a las heladas tardías de la primavera y cuando se apreciaban sin lugar a dudas las partes heladas, respetando todas las «esperguras» que tenían algo de fruto, para con ello intentar recuperar la mayor parte de lo que la helada había destruido. La labor de «espergurar» tanto en este tratamiento como en los demás se realizó tantas veces como fue necesario.

Las yemas de los pámpanos que no se helaron y que dieron lugar a los nietos, pronto empezaron a brotar y se desarrollaron vigorosamente. Es lógico que estos brotes sean vigorosos, puesto que ellos son los que aprovechan la savia, pero esta brotación impidió que la yema casquera, que sería la que nos aportaría producción, hiciera su brotación. Si bien eran fuertes los brotes de los nietos, éstos fueron estériles, pues a pesar de que algún nieto arrojó fruto, fueron racimos cortos y tardíos que llegaron verdes a la época de la vendimia y nos vimos obligados a despreciar gran parte de ellos.

El grado Beaumé de los racimos que se cosecharon de los nietos que sustituyeron a las partes heladas alcanzó solamente a 6 y 7 grados, a pesar de realizar la vendimia tardía.

El agostamiento de la madera fue normal, igual que en las cepas no afectadas por el hielo.

Al realizar la poda nos encontramos que en los sarmientos donde habían brotado los nietos los entrenudos se que-

daron cortos, fenómeno que lo vemos justificado, puestos estos entrenudos se quedaron estacionados al quedar la savia parada por los efectos de las heladas y al haber escalonado su crecimiento los nietos. A pesar de quedar una poda fea, sujetándonos a realizarla en las yemas francas, por ser sus entrenudos cortos, siempre es aconsejable realizarla

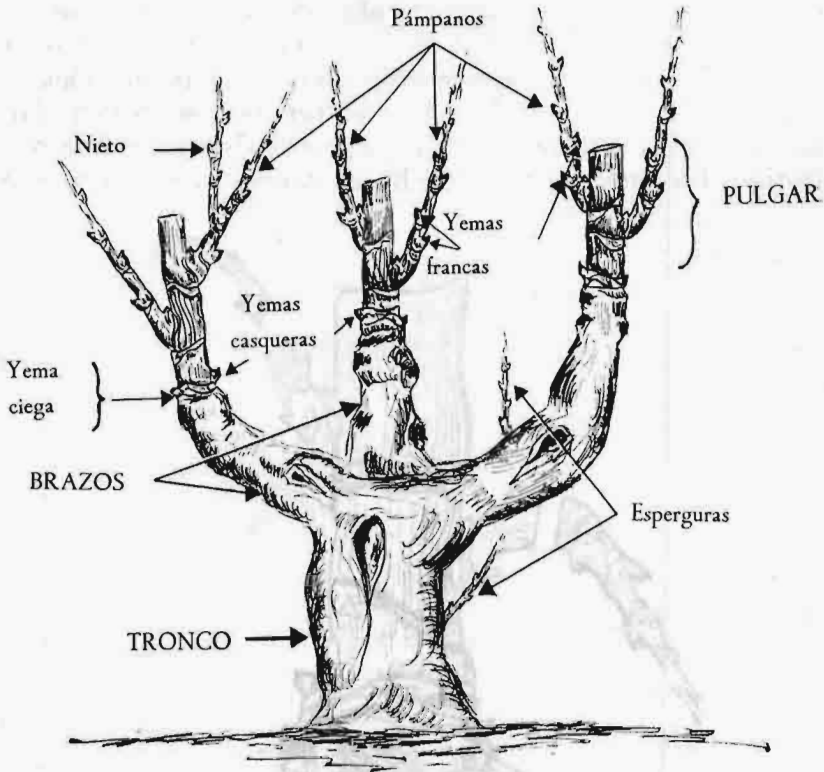


Fig. 4.—Esquema de una cepa, con los nombres de las diferentes partes.

sobre estas yemas. Esto es preferible a hacerla sobre los brotes de los nietos, pues si bien obtendríamos más largura del pulgar, la cosecha futura sería corta por falta de reservas.

Tratamiento segundo.

Se elimina toda la parte afectada hasta una yema por debajo del pámpano helado. Aparentemente este tratamiento es análogo al anterior, pero, sin embargo, hemos encontrado las siguientes ventajas; al realizar el corte por debajo de la parte helada, se provoca algo de lloro o derrame de savia evitando su parada; entonces las yemas que van a arrojar los nietos se ponen pronto en movimiento adelantándose algo la brotación. Los entrenudos se desarrollan mejor y se hacen más largos que en el sistema primero o testigo. Las «esperguras» se hacen tantas veces como son



Fig. 5.—Tratamiento segundo.

necesarias y dejando siempre las «esperguras» que tienen frutos. Los racimos que producen los nietos son también cortos, si bien llegan a la hora de la vendimia más maduros que en las cepas testigos.

El grado Beaumé de los racimos procedentes de los nietos fue de 9-10, realizando la vendimia tardía.

La maduración o agostamiento de la madera se realizó normalmente como en las cepas no afectadas por las heladas.

Al realizar la poda nos encontramos con bastantes más ventajas que en el sistema primero, pues los entrenudos son más largos y nos queda una poda más suelta y más bonita, sujetándonos a las yemas francas que son las que siempre aconsejamos por su mayor producción.

Tratamiento tercero.

Se hace el desbrote del pámpano a mano, arrancándolo desde el pulgar. Al realizar esta operación hemos visto, con frecuencia, que unas veces se han quedado más de una yema y en otras ocasiones nos hemos llevado todas. En el primer caso han brotado dos yemas a la vez y hemos tenido unos brotes raquíuticos, teniendo que extirpar uno de ellos; este brote nos ha dado dos o tres racimos, no de tamaño normal, pero sí superior a los que brotan de los nietos. La maduración de estos racimos se realiza antes que la de los brotes de los nietos. En el segundo caso, es decir, cuando al arrancar el brote nos hemos llevado todas las yemas, vimos que pronto hacía la brotación la yema casquera de la parte vieja con dos o tres racimos, dependiendo esta fructificación de la variedad de la cepa; sus racimos fueron casi normales en cuanto al tamaño y la maduración se realizó antes que los racimos de la brotación de las partes jóvenes.

El grado Beaumé llegó a ser una unidad menor que en años normales.

El agostamiento de la madera o sarmientos se realizó normalmente como en vides sin helar.

La poda se realiza más satisfactoriamente que en los casos anteriores pues, como es lógico, los brotes que hemos dejado para su fructificación y formación se han desarrollado normalmente, teniendo una separación de entrenudos normal. Seguimos insistiendo en que al realizar la poda



Fig. 6.—Tercer tratamiento.

nos debemos acoger, siempre que podamos, a los sarmientos procedentes de la brotación de las yemas casqueras viejas, pues éstas serán mucho más productoras que los brotes de las casqueras jóvenes.

Tratamiento cuarto.

Se hace el desbrote a mano, igual que en el tratamiento tercero, y se corta el pulgar a una yema.

Con este procedimiento, al cortar el pulgar a una yema, logramos que en casi todos los casos nos brote la casquera vieja y en muchos casos nos brota también la yema ciega vieja. Al realizar esta poda del pulgar tiene lugar un «lloro» fuerte que, si bien nos puede perjudicar a la cepa en cuanto se desperdicia algo de savia, es beneficioso al hacer que empiece pronto la brotación.

En la yema que dejamos sucede lo mismo que anteriormente: unas veces brota en duplicado y otras veces no se realiza la brotación, pero lo que queremos es lograr que nos broten las yemas ciegas y casqueras viejas, que son las que nos aportan más cantidad de fruto y racimos más desarrollados. Este fin se logra con facilidad.

La graduación Beaumé es más elevada que con los otros procedimientos, llegando a una graduación igual que en años normales si el tiempo nos permite realizar la vendimia un poco tarde.

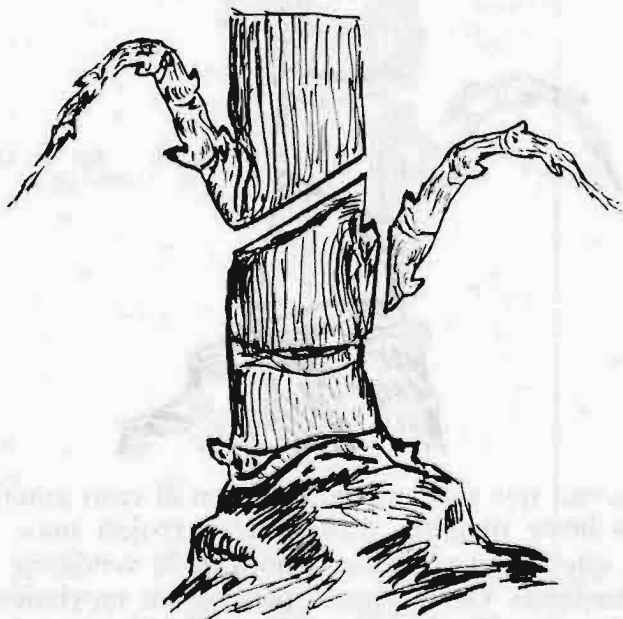


Fig. 7.—Cuarto tratamiento.

El agostamiento de la madera se realiza normalmente.

La poda se puede verificar normalmente, siempre aconsejando acogerse a la madera procedente de la casquera vieja, por las ventajas anunciadas en el caso anterior, si bien ello no es cosa obligada, quedando siempre a la libertad del buen criterio del podador.

Tratamiento quinto.

Se poda con tijeras para aprovechar la yema casquera joven.

Con este procedimiento se logra que todos los brotes nos den la yema casquera joven, si bien en muchos casos brotan por duplicado por estar las yemas tan juntas. En cam-

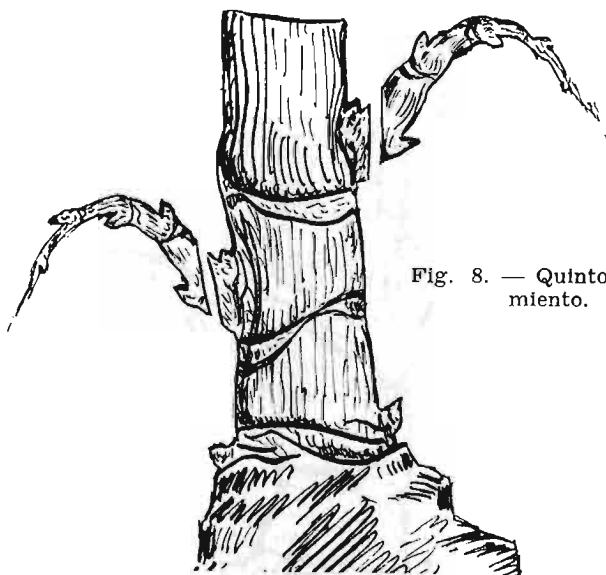


Fig. 8. — Quinto tratamiento.

bio se evita que nos suceda, como en el caso anterior, que no nos brote ninguna. Los brotes arrojan unos racimos cortos, que llegan verdes a la hora de la vendimia. Las yemas casqueras viejas logran ponerse en movimiento pero se quedan raquílicas e infructíferas, debido a que las brotaciones de las yemas jóvenes son muy vigorosas.

El grado Beaumé es inferior al obtenido en el caso anterior; la producción baja considerablemente en relación al procedimiento cuarto.

La maduración del sarmiento se realiza, como en todos los casos, normalmente.

La poda queda bonita en forma, pero con menos garantía de fructificación para el año venidero que en las cepas en que nos acogemos a los sarmientos de las yemas viejas.

Tratamiento sexto.

Se poda con tijeras aprovechando la yema casquera joven y se poda el pulgar a una yema.

Este es el sistema de mejores resultados obtenidos, tan-



Fig. 9.—Sexto tratamiento.

to en lo que respecta a la producción como a la calidad del fruto y preparación para realizar una buena poda para el año venidero. Al realizar el corte con tijeras logramos que brote la yema que dejamos, llevando la ventaja, sobre el desbrote a mano, de evitar el arrancar todas las yemas. Al realizar el corte del pulgar a una yema logramos que la yema que dejamos sea fuerte y por el corte del pulgar hacemos que las yemas casqueras viejas nos broten, así como muchas ciegas que son las que nos van a restituir el fruto que las heladas se llevaron.

El grado Beaumé obtenido es bueno, casi normal, si se realiza la vendimia (si es que el tiempo nos lo permite) un poco tarde.

La maduración o agostamiento del sarmiento fue normal.

La poda queda bonita y con sarmientos fructíferos para la próxima campaña, siempre que nos sirvamos de los brotes de las yemas casqueras viejas.

Conclusión.

Entre todos los tratamientos realizados el más aconsejable para realizar es el sexto, dado que hemos logrado mayor producción, buena o satisfactoria maduración, y preparación adecuada para una buena cosecha para el año venidero.

PUBLICACIONES DE CAPACITACION AGRARIA

Bravo Murillo, 101, Madrid-20.

Se autoriza la reproducción *íntegra* de esta publicación mencionando su origen «Hojas Divulgadoras del Ministerio de Agricultura».

Gráficas Uguina.
Meléndez Valdés, 7.
Madrid, 1968.

Depósito legal, M. 3.109 - 1958.