

# La mecanización de la vendimia y la calidad del vino

Hay vinos de calidad reconocida que proceden de vendimias mecanizadas

La mecanización de la vendimia puede considerarse ya un proceso irreversible en nuestro país. Desde el punto de vista técnico las máquinas ofrecen unas prestaciones perfectamente satisfactorias en la gran mayoría de los casos.

● JOSEP SANCHO VALLS Y CARLES BERNAT JUANÓS. AGROPRES.

**E**s evidente que aún existen numerosos viñedos que no están preparados para la utilización de las máquinas vendimiadoras, pero prácticamente todo lo que se planta de nuevo tiene en consideración la alternativa de

la mecanización. Otra cuestión bien distinta es la económica: la estructura de la propiedad en buena parte, en la casi totalidad, desgraciadamente, de nuestras zonas de viñedo hace que sean bastante escasas aquellas fincas que pueden plantearse, por su única cuenta y riesgo, la adquisición de máquinas vendimiadoras. Estas máquinas son muy complejas, en general, y por consiguiente caras. Su período de utilización, forzosamente breve, y, por tanto, su amortización racional bastante problemática.

Repetimos, sin embargo, que estamos ante un proceso irreversible. Como en tantos otros aspectos de la producción agrícola (y evidentemente de la producción industrial) todas aquellas operaciones que puedan realizarse mecánicamente, por compleja y sofisticada que sea la máquina, en cuanto ésta trabaja el número de horas suficiente, resultan mucho más económicas que realizadas a mano.

En estos momentos el mercado ofrece una gama de opciones amplia y adaptada a diferentes necesidades. Podemos mencionar máquinas de gran capacidad de trabajo, americanas o australianas, para grandes fin-

cas que hayan realizado las plantaciones pensando en este tipo de máquinas, o para empresas de servicios en zonas de plantaciones muy recientes; de máquinas de tipo medio, europeas (francesas, fundamentalmente, alguna italiana), con capacidades de trabajo considerables, pero adaptadas al trabajo en marcos de plantación tradicionales; y, finalmente, modelos arrastrados por el tractor, para fincas pequeñas o medias, que ofrecen una relación precio/prestaciones bastante interesante.

En definitiva, desde el punto de vista del fabricante de maquinaria, se puede hablar de «una máquina para cada tipo de explotación». De hecho, sin embargo, en muchos casos, la inversión que podríamos cifrar, en líneas muy generales, entre los cinco y los veinticinco millones de pesetas continua constituyendo la dificultad

principal para un agricultor que, además, sabe que existen otras dificultades adicionales (adaptación de las viñas, de los accesos, de las bodegas, de los sistemas de elaboración...).

## Calidad de las uvas

En los primeros años se cuestionaba el trabajo realizado (porcentaje de uva dejado en las cepas, daño producido a las mismas...) y, sobre todo, se ponía en duda la «calidad» del vino procedente de uvas recolectadas mecánicamente. Repetimos que los problemas técnicos se han ido solventando. Una buena máquina, en una viña bien preparada, dejará menos



La imagen de las vendimiadoras será cada vez más frecuente. En este caso, la Braud New Holland modelo SB58, con motor turbo alimentado, de 108 CV.



La oferta de distintas marcas y modelos es ya considerable. Modelo 3140 de Pellenc en el que podemos ver el sistema hidráulico de adaptación a la pendiente.

uvas, o tan pocas (como mínimo), que un buen grupo de vendimiadores que, por otra parte, cada día es más problemático de constituir. Si la formación de las cepas ha sido correcta, y las operaciones de poda eficaces, los posibles daños a los sarmientos son mínimos.

En lo que respecta a la calidad del vino, que intentaremos explicitar a lo largo de las próximas líneas, podemos citar numerosos ejemplos de vinos, concretos, nacionales y extranjeros, cuya "calidad" está ampliamente reconocida, y que se elaboran "íntegramente" con uva recogida mecánicamente. Un buen ejemplo lo puede constituir una conocida empresa leridana, que produce en sus propios viñedos, de una extensión cercana a las 2000 ha, toda la uva para la elaboración de sus caldos y la cosechan toda con las máquinas.

En este caso ya no se plantearon la alternativa de mecanizar, o no, la vendimia. El problema era cuántas máquinas necesitaban y de que capacidad de trabajo. La solución ha sido cuatro, cinco o seis máquinas, americanas y australianas, y la eficacia del trabajo realizado se podría valorar por las cifras de ventas de los vinos producidos. Podríamos citar otros ejemplos similares en Italia, en Estados Unidos, en el Napa Valley, la zona de producción de los grandes vinos californianos, en Francia, en

la región de Burdeos... En la zona de Champagne o en Borgoña continúan vendimiando manualmente en una gran medida: las pendientes considerables de las "Côtes", los marcos de plantación y los precios percibidos por kilo de uva lo justifican claramente. Pero, incluso en estas dos zonas emblemáticas, sabemos que tienen las máquinas preparadas para ser utilizadas en caso de eventualidad, una huelga del personal de recolección, por ejemplo.

Ahora bien, hemos hablado de "calidad" del vino, de vinos de zonas "famosas", de vinos que "se venden bien"... Pero, cómo podríamos calificar, de forma racional, este término de "calidad", y

como podríamos vincularlo a la mecanización de la operación de recogida. Es evidente que a un individuo pueden gustarle los vinos "secos" pero que no podrá discutir la calidad de un Sauternes, y que habrá quien prefiera los vinos del Duero a los de Rioja, o viceversa, lo cual no implica, en absoluto, que unos sean mejores que otros.

#### Determinantes de la calidad

De entrada, podríamos establecer un primer parámetro de calidad de un vino cualquiera, en una cierta, o una sensible, uniformidad de sus características a lo largo de los años. Es evidente que las condiciones climáticas nunca son las mismas, pero es evidente también que cuando un consumidor aprecia determinadas cualidades, le gusta volverlas a encontrar...

En este sentido las modernas técnicas de elaboración y de control de los procesos, así como los juiciosos "coupages", han influido muy favorablemente. Pero, también la posibilidad de realizar la cosecha en el momento más oportuno, en las mejores condiciones, tiene una gran influencia y, ahí, la aportación de la capacidad de trabajo de las máquinas, de la posibilidad de trabajar más horas al día, y por la noche, ha sido notable. Para algunas vinificaciones especiales, de las que hemos mencionado como

**Un primer parámetro de la calidad de un vino sería la uniformidad de sus características a lo largo de los años**



**AZUD**



**SISTEMA AZUD, S.A.**  
 Avda. de las Américas P. 6/6  
 Pol. Ind. Oeste  
 30169 SAN GINES  
 MURCIA - SPAIN

Tel.: 968 - 808402  
 Fax: 968 - 808302  
 Internacional: Tel.: 3468808402  
 Fax: 3468 808302  
 E-mail: azud@azud.com



Máquinas arrastradas y accionadas hidráulicamente por tractores viñeros representan una opción interesante para fincas pequeñas o medianas. En la foto el modelo Alma TX.

ejemplos, conviene esperar una cierta sobremaduración, pero el riesgo de "pasarse" es entonces bastante grave, y la capacidad de los equipos de recolección adquiere mayor importancia. Es en estos momentos, en nuestras condiciones económicas, cuando constituir equipos humanos con capacidad de trabajo parecida a la de las máquinas es prohibitivo económicamente...

Otros factores de calidad, vinculados además a las demandas reales del mercado actual, tienen también una clara relación positiva con la vendimia mecanizada.

La uniformidad que antes hemos mencionado se consigue mejor con importantes cantidades cosechadas de una vez, o en unos pocos días, y ello obviamente se logra mejor con las máquinas. A nivel de la posibilidad de realizar vendimias "pre-maturas", de determinadas variedades que en algunos de nuestros climas deben vendimiarse en pleno mes de agosto (Muller-Turgau, Riesling, Silvaner, incluso el mismo Chardonnay, tan en boga actualmente), la vendimia mecanizada las posibilita, trabajando de noche. Los tractores pueden llevar aire acondicionado, pero los remolques no suelen llevarlo.

En este mismo sentido, y en particular en nuestro país, en el que el período de vendimia es bastante caluroso, las elevadas temperaturas durante el transporte a la bodega podían generar, o iniciar fermentaciones incontroladas y no deseadas, más por bacterias

que por levaduras. Un eventual mayor riesgo en la vendimia mecánica se compensa ampliamente con la posibilidad de trabajar de noche evitando las horas de mayor calor y, evidentemente, racionalizando al máximo el transporte, con los remolques adecuados y con la minimización de los tiempos muertos.

Para la vinificación en blanco, con las clásicas prensas de platos, la presencia del raspón se justificaba en una mayor eficacia de la prensa. La oferta tecnológica de las prensas actuales permite prescindir perfectamente del raspón y, por otra parte, a nivel de calidad, si tenemos que trabajar con el mismo tipo de prensa, pueden utilizarse materiales inertes, que tienen los mismos efectos mecánicos que pudiera tener el raspón, y además no añaden gustos "raros": ¡el vino se hace de uva!

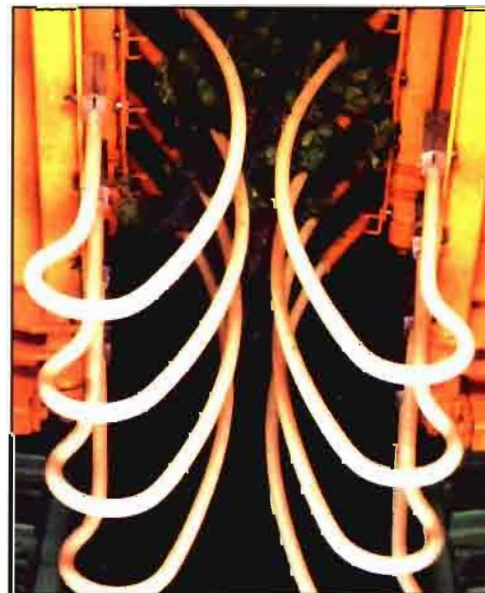
Para las vinificaciones en maceración carbónica, que se emplea para muchos vinos jóvenes en Rioja, por ejemplo, y se usa mucho en el Beaujolais, la vendimia mecanizada ahorra el despalillado, imprescindible para establecer una máxima superficie de contacto entre los granos y el carbónico.

Una característica de calidad del vino es su acidez total, (tan apreciada en los vinos franceses, y debida a su clima más frío que el nuestro; a ellos en ocasiones suele faltarles grado y deben encabezar). En nuestro caso, debido a las elevadas temperaturas la mayor parte del ácido se convierte en azúcar y, posteriormente,

en alcohol, con lo cual podemos obtener vinos con mayor graduación alcohólica pero con escasa acidez. La solución que permiten las máquinas de vendimiar más pronto, o de noche, nos puede permitir mejorar esta característica importante.

Otro parámetro importante para definir la calidad de los grandes vinos, de los vinos de crianza, es el contenido en polifenoles. La progresiva evolución de éstos genera el cambio de color, el envejecimiento. De que, inicialmente, el contenido en polifenoles sea elevado depende en buena parte el proceso de envejecimiento. Y el contenido en polifenoles depende, a su vez, de cuanto mayor sea el salto térmico (diferencia de temperatura entre el día y la noche) en las últimas fases de maduración. La capacidad de trabajo de las máquinas nos permite atrasar sensiblemente la vendimia, en aquellos casos en que se considere imprescindible conseguir este salto térmico.

Para concluir, podríamos seguramente encontrar aún algunas otras razones en favor de la vendimia mecánica vinculadas



El diseño del sistema de vibración, la posibilidad de regular la amplitud y la frecuencia, han mejorado la eficacia de las máquinas. En este caso detalle del sistema de sacudido de la Gregoire G 130.

con la calidad. No cabe duda que las ventajas las pueden apreciar, especialmente, bodegueros y elaboradores, y éstos, a pesar de que la adaptación de sus instalaciones (las de recepción, mayormente) pueda implicar unos costes adicionales importantes, son de los más convencidos de la necesidad de continuar en la vía de la mecanización de este proceso fundamental en la elaboración del vino: la vendimia. A los productores, el razonamiento final debe ser económico: menores costes y mayores ingresos, debidos éstos a la mejora de la calidad del producto final. ■

**Las ventajas de la  
mecanización de la  
vendimia las  
apreciarán  
bodegueros,  
elaboradores y  
productores**