



Vendimia Mecanizada

SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO DE LA ELABORACIÓN DEL VINO

Por: Felipe Lobón Sánchez*

NECESIDAD DE MEJORAS TÉCNICAS

Hasta no hace mucho tiempo, todos los viticultores realizaban la vendimia manualmente. Por este motivo, entregaban la uva, en las bodegas, con un contenido similar de impurezas, no existiendo diferencias apreciables en cuanto al rendimiento de su transformación en vino.

Aunque hay excepciones, en la actualidad, el viticultor profesional y emprendedor, en contraposición al de avanzada edad o al de fin de semana, tiende hacia la máxima modernización y mecanización de sus explotaciones. Ello es debido a la necesaria adaptación de la oferta a la demanda, a la escasez y problemática de la mano de obra, así como a la obligada reducción de los costes de producción. Esto último, junto con la utilización de diferentes variedades de alto potencial enológico así como de modernas técnicas de

elaboración y cultivo, le permiten mejorar la calidad de sus vinos y adaptarse a los gustos del consumidor, además de mantener la rentabilidad de sus viñas, aunque se produzca una bajada moderada de los precios, en un mercado, cada día, más globalizado y competitivo.

Como consecuencia de lo anterior, la vendimia mecanizada se está generalizando, ya que, normalmente, además de posibilitar la vendimia de toda la uva en su punto óptimo de madurez, permite reducir, tanto la dependencia de la mano de obra, como los costes de producción. Este último aspecto resulta especialmente importante en el caso de muchas de las variedades de alto potencial enológico (Cabernet Sauvignon, Syrah, etc) puesto que su vendimia manual resulta muy costosa, debido, fundamentalmente, al pequeño tamaño de sus racimos. Si, a esto, añadimos el que algunas presentan una baja fertilidad en las yemas basales, obtenemos, como resultado, que deban ser cultivadas en espaldera, no resultando extra-

ño comprobar como su vendimia se realiza, casi siempre, de forma mecanizada. E, incluso, por la noche, aprovechando las bajas temperaturas, con lo que eso representa en cuanto a reducción de la potencia frigorífica necesaria, a ahorro de energía y a mejora, sobretodo en blancos, de la calidad del mosto.

La tecnología utilizada por las máquinas vendimiadoras, ocasiona que la mayor parte de los raspones (escobajos) se queden en el campo, antes de las bascula. Esto provoca que, al comparar ambos sistemas de vendimia, existan diferencias apreciables, tanto en el rendimiento de la elaboración del vino, como en la cantidad real de uva entregada en las bodegas, siendo mayores si se realiza la vendimia de forma mecanizada.

MAYORES RENDIMIENTOS EN LA VENDIMIA MECANIZADA

Por ello, los viticultores que vendimian a maquina, reclaman el incremento de

*Ingeniero Agrónomo



los kilos vendimiados mecánicamente, en un porcentaje que compense el mayor rendimiento que se obtiene a partir de los mismos. El problema surge cuando, principalmente en las cooperativas, no se reconoce dicho incremento.

Para aclarar la razón en que se fundamenta esta petición, a continuación se analizan los resultados del estudio realizado en la Cooperativa de Chozas de Canales (Toledo), con la variedad Tempranillo.

El mismo consistió en pesar los remolques vendimiados mecánicamente y realizar su despalillado, porque, al igual que ocurre en los vendimiados manualmente, suelen llevar raspón, aunque en menor cantidad, hojas y, quizás, algún trozo de sarmiento. Recoger estas impurezas, a su salida de la despalilladora, y pesarlas. Con esto se calculó el tanto por ciento que representan en la vendimia mecanizada. Se repitió el mismo proceso para la uva vendimiada manualmente. Por diferencia de los dos porcentajes, se determinó el incremento a aplicar.

En la Tabla I aparecen los datos obtenidos por cada 10.000 kilos totales entregados. Con ello se facilita la comparación de los resultados.

Los kilos totales son los que al socio se le pesan a la entrada de la cooperativa y que están constituidos por uva más impurezas.

NO SE PUEDE PAGAR EL MISMO PRECIO RASPONES QUE LA UVA

Las impurezas están constituidas por el raspón, las hojas y los trozos de sarmiento que acompañan a la uva, tanto vendimiando a mano como a máquina. En este punto conviene aclarar que, pese a lo que puedan afirmar algunos viticultores, las máquinas vendimiadoras, aunque a veces rocen el suelo, no recogen tierra, debido a la estanqueidad del dispositivo de vendimia, así como a la altura a que, éste, va instalado en el interior de las máquinas.

Los kilos reales son los kilos de uva limpia que el socio entrega en la bodega. Es decir, los kilos totales menos las impurezas. Como es sabido, únicamente, a partir de ellos, se produce el mosto y el vino.

Mientras tanto, las impurezas no producen vino, consumen energía y desgastan las máquinas, además de ocasionar la pérdida del mosto que las impregna en el proceso previo a la fermentación.

Queda patente, en este caso, que cuan-

do un socio entrega, en la cooperativa, 10.000 kilos totales, vendimiados manualmente, no está entregando 10.000 kilos reales de uva, sino solo 9.663 kilos, siendo el resto impurezas (raspón, hojas, sarmientos, etc), que, por supuesto, no producen, ni mosto, ni vino.

Sin embargo, si un socio entrega, en la cooperativa, 10.000 kilos totales vendimiados mecánicamente, está entregando, 9.914 kilos reales de uva.

Por tanto, aunque entregue el mismo peso total, no se entrega la misma cantidad real de uva, que será la que, en definitiva, produzca el vino. Como demuestran este y otros estudios similares, esto es debido a que, pesando lo mismo en la báscula, los remolques vendimiados mecánicamente contienen menos impurezas y, por tanto, más uva, que los procedentes de vendimia manual.

Como consecuencia, los viticultores que vendimian manualmente entregan una cierta cantidad de raspones (impureza principal) y los que vendimian a máquina entregan, prácticamente, esa misma cantidad, pero de uva. Lo ilógico es que se pretenda, en algunas bodegas, pagar, al mismo precio, los raspones que las uvas.

Dado que el mosto y, por tanto, el vino, se producen a partir de los kilos reales de uva y no de los totales, es indiscutible que el rendimiento de la transformación, en vino, de los kilos totales entregados por los socios en la cooperativa, es mayor si se vendimia mecánicamente.

AUMENTOS EN EL MOSTO OBTENIDO

Para comprobarlo, sigamos con el proceso de elaboración. Una vez separadas las impurezas que vienen del campo y teniendo ya la uva totalmente limpia, podemos suponer, para ambos sistemas de vendimia, un rendimiento del 75 % en la elaboración de los kilos reales de uva. El rendimiento es alto y es el mismo en los dos casos puesto que y solo tenemos uva de la misma variedad y características. Por tanto cada 10.000 kilos totales vendimiados manualmente, se obtienen 7.247 (75 % de 9.663) litros de vino. Mientras que, de los 10.000 kilos totales vendimiados mecánicamente, se obtienen 7.435 (75 % de 9.914) litros de vino.

Por tanto, el rendimiento de la elab-

Tabla I: Resultados del estudio realizado en Chozas de Canales (Toledo)

| Sistema de vendimia | Kilos totales entrega- | Kilos de impurezas | % de impurezas | Kilos reales de uva | Litros de vino obtenidos (Rato:75%) | Valor del vino obtenido (ptas) |
|---------------------|------------------------|--------------------|----------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| Mecánica | 10.000 | 86 | 0,86 | 9.914 | 7.435 | 743.500 |
| Manual | 10.000 | 337 | 3,37 | 9.663 | 7.247 | 724.700 |
| DIFERENCIA | | 251 | 2,51 | 251 | 188 | 18.800 |

boración de los 10.000 kilos totales vendimiados mecánicamente es del 74,35 %, siendo del 72,47 % en el caso de los procedentes de vendimia manual.

En consecuencia, por cada 10.000 kilos totales entregados en la cooperativa, se producen, con esos rendimientos, 188 litros más de vino si se vendimia a máquina que si se vendimia a mano. Si, aunque no sea el precio exacto del mercado, los valoramos a 100 ptas, suponen 18.800 ptas.

Por ello, en este caso, la Junta Rectora, acordó el incremento de los kilos totales vendimiados mecánicamente, para evitar que, por cada 10.000 kilos vendimiados con este sistema, el socio dejara de percibir del orden de 18.800 ptas que, en justicia, le corresponden. O lo que es lo mismo, 1,88 ptas por cada kilo vendimiado mecánicamente

ENSAYOS EN NAVARRA

Dejamos el estudio realizado en la citada Cooperativa, para centrarnos en lo que ocurre con la Garnacha, variedad mayoritaria en la D.O. Méntrida. Según EVENA, se deben incrementar los kilos totales vendimiados mecánicamente en un 3,44 %. Por tanto, por cada 10.000 kilos totales, estos se deberían incrementar en 344 kilos. Valorados a 55 ptas/kilo, supondrían, aproximadamente, 18.920 ptas. Es decir, si no se realiza dicho incremento, el socio deja de percibir, injustamente, 1,89 ptas por cada kilo vendimiado mecánicamente.

La Estación de Viticultura y Enología de Navarra (EVENA), ha realizado otro estudio, similar al expuesto, obteniendo los resultados que aparecen en la tabla II.

Como puede observarse, existen diferencias en los porcentajes obtenidos en estos estudios, así como en los que se expondrán a continuación. Ello es debido a que están influidos por factores tales

ALGUNAS COOPERATIVAS ESTABLECEN SUPLEMENTOS DE PRECIO A LA UVA DE VENDIMIA MECANICA

como la variedad, la climatología del año, el porcentaje de cuajado, el grado de madurez de la uva, la intensidad de vibración, etc, siendo aconsejable su determinación para cada caso concreto.

AUMENTOS CONCRETOS ADMITIDOS

En la Tabla III aparecen algunas de las bodegas y Consejos Reguladores que, conociendo las conclusiones que se extraen de estos y otros estudios similares, consi-

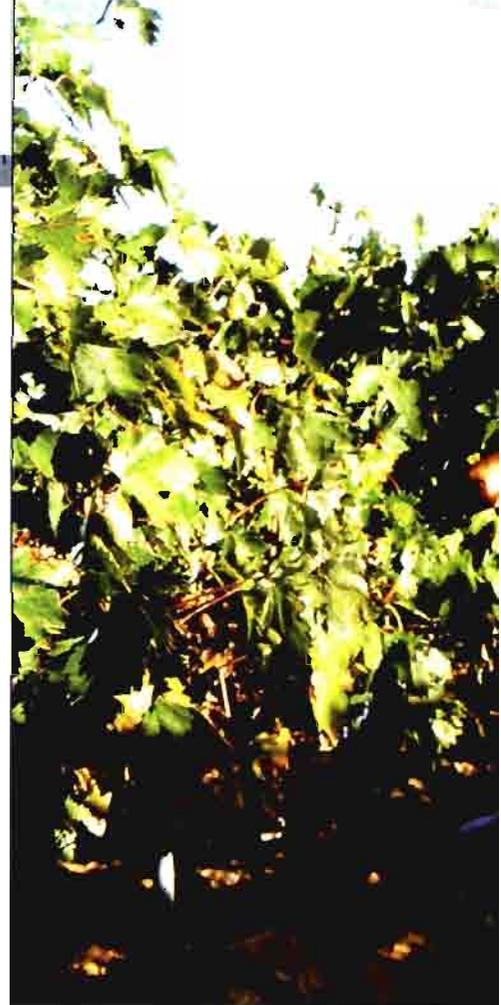


Tabla III: Incrementos aplicados

| C.R.D.O. o COOPERATIVA | INCREMENTO |
|-------------------------------------|--|
| RIOJA | 2,4 |
| RUEDA | 4 |
| NAVARRA | 2,5 |
| RIBERA DEL DUERO | 4 |
| "LA UNION-2"(TARAZONA DE LA MANCHA) | 0,9 |
| FUENTE ALAMO (ALBACETE) | BLANCAS: 2% TINTAS: 4 % |
| CHOZAS DE CANALES (TOLEDO) | 2,51 |
| C. DEL VINO DE YECLA (MURCIA) | BLANCAS: 3 TINTAS: Monastrell: 5 Resto: 4 |

Tabla II: Resultados del Estudio realizado por EVENA

| VARIEDAD | TIPO VENDIMIA | DE % DE IMPUREZAS EN BODEGA | DIFERENCIA EN % |
|--------------------|---------------|-----------------------------|-----------------|
| Tempranillo | Mecánica | 3,05 | |
| Tempranillo | Manual | 4,96 | +1,95 |
| Garnacha | Mecánica | 1,56 | |
| Garnacha | Manual | 5,00 | +3,44 |
| Cabernet Sauvignon | Mecánica | 2,10 | |
| Cabernet Sauvignon | Manual | 5,15 | +3,05 |

deran justa la petición de los viticultores e incrementan, en un porcentaje, los kilos vendimiados mecánicamente, para equiparar ambos sistemas de vendimia.

Lógicamente, esto no ocurriría si, al realizar correctamente la vendimia mecanizada, se hubieran detectado problemas enológicos que disminuyeran la calidad del vino y que hubieran sido más importantes y/o más frecuentes que si se vendimiara manualmente, de la forma tradicional y más extendida en España. Y es que, si se toman las debidas precaucio-



nes, la vendimia mecánica no tiene por qué perjudicar a la calidad del vino. En Borgoña y Burdeos, consideradas entre las principales zonas del mundo productoras de vinos de calidad, prácticamente toda la vendimia se hace con máquina. En España, existen vinos de gran calidad, galardonados con premios internacionales, que han sido elaborados a partir de uvas vendimiadas mecánicamente. Por otro lado, en ensayos realizados, se ha comprobado que, generalmente, si pasan menos de de cuatro horas entre vendimia y descarga en bodega, no se detectan problemas enológicos. Este periodo puede ser mayor si se añade metabisulfito al mismo tiempo que se vendimia y/o con bajas temperaturas. En cualquier caso, las variedades tintas son menos sensibles que las blancas.

El C.R.D.O. Calificada Rioja, cuyo porcentaje (2,4%) se determinó, en 1991, con una experiencia realizada con 100.000 kilos de Tempranillo, además tiene recopilados, de diversas fuentes, los siguientes porcentajes para distintas variedades:

| | |
|---------------------|--------|
| Garnacha: | 3,37 % |
| Cabernet Sauvignon: | 3,37 % |
| Tempranillo: | 1,59 % |
| Viura: | 1,64 % |
| Chardonnay: | 1,75 % |

Es importante resaltar el hecho de que

todas las bodegas acogidas a alguna de las Denominaciones de Origen que aparecen en la Tabla III, deben realizar el incremento acordado por el Consejo Regulador correspondiente. Además, en otras Denominaciones, sin que el Consejo Regulador lo indique, hay bodegas que incrementan los kilos en un porcentaje que fijan ellas mismas, después de realizar los estudios correspondientes.

No obstante, también existen bodegas, generalmente cooperativas, que aún realizando la vendimia de forma mecanizada, no efectúan dicho incremento. Unas, lógicamente, porque o son propietarias de las viñas, o toda la uva es vendimiada mecánicamente. Otras, adoptando una postura que se califica por sí misma, lo justifican argumentando que a esos viticultores ya les sale la vendimia mucho más barata. Y otras porque consideran, en general, muy alegremente, que la calidad de sus vinos depende, única y exclusivamente, de que se vendimie a mano o a máquina. Incluso, aunque en ellas se produzcan circunstancias como las siguientes: cuenten con instalaciones obsoletas, las variedades cultivadas no tengan un alto potencial enológico, prime la cantidad sobre la calidad, no hagan seguimiento de la maduración, realicen una vendimia manual poco cuidadosa con la uva, esta permanezca mucho tiempo, incluso aplastada y al sol en los re-

molques, los vehículos de transporte tengan laterales de una altura excesiva (mayor de 80 cm) que se traduce en aplastamiento de la uva, realicen abonados potásicos excesivos, utilizan métodos de elaboración que no son lo más adecuados y obtengan unos vinos poco apreciados que, en muchas ocasiones, deben vender para su destilación. Cuando se producen situaciones de este tipo, entre los viticultores que realizan la vendimia de forma mecanizada, suele instaurarse la creencia de que se pretende justificar, en aras de la calidad, lo que, realmente, es un defecto humano.

REFLEXIONES FINALES

Como conclusión cabe decir que cada vez son más los viticultores que realizan la vendimia de forma mecanizada en zonas de Denominaciones de Origen de reconocido prestigio, que cuentan con medios técnicos muy avanzados, con personal altamente cualificado y cuyos vinos se hallan entre los mejores del mundo. Entre ellas se encuentran las que figuran en la Tabla III. En estas últimas, sus Consejos Reguladores, después de realizar los ensayos oportunos, no solo no han prohibido el uso de esta tecnología, sino que, además, han dado indicaciones para que se incrementen los kilos de uva a quienes la utilizan. Por tanto, creo que se debe reconocer lo que, para mi, es un hecho que no admite discusión y seguir su ejemplo, así como el de las cooperativas que ya lo vienen aplicando desde hace algunos años, incluso sin que se lo indique su Consejo Regulador, por considerarlo de justicia, en una decisión que honra a sus directivos y motiva a los viticultores profesionales. Estos, por tener, generalmente, mayor iniciativa, dinamismo y mentalidad empresarial, constituyen el futuro de las cooperativas. Máxime, ahora que nos encontramos en un momento crucial para el sector y que, sin duda, obligará a cambiar, en gran medida, las costumbres tradicionales de muchos viticultores y bodegueros. De no ser así, en el futuro, muchas bodegas pueden ver disminuir, drásticamente, sus ventas por no haberse adaptado a tiempo a un mercado, cada día, más globalizado y competitivo. Incluso, pueden llegar a ser consideradas como sinónimo de vinos de baja calidad o, cuando menos, de una calidad inferior a los elaborados por las bodegas que hayan aprovechado las posibilidades que brinda la reestructuración.