

Nº2

EL GROSOR DEL HOLLEJO DE LA BAYA: UN FACTOR CLAVE PARA LOS VITICULTORES Y ENÓLOGOS

MADURACIÓN DE LA BAYA Y GROSOR DEL HOLLEJO

El hollejo desempeña un papel fundamental en la composición de la uva y en la calidad del vino, al igual que la gestión vitícola y los procesos de elaboración, puesto que son la fuente más importante de compuestos aromáticos y polifenólicos. El grosor es una de las características morfológicas más importantes del hollejo que afectan a la regulación del intercambio de gases, la vulnerabilidad de la baya ante las enfermedades fúngicas y la resistencia a las lesiones mecánicas.

Los parámetros de los hollejos y de las pepitas son cruciales para una maduración completa de la uva que no puede ser descrita únicamente por los parámetros químicos de la pulpa de la baya. Estos compuestos de las partes sólidas pueden madurar de manera diferente si los comparamos con los parámetros de la pulpa y tienen que ser extraídos durante el proceso de elaboración del vino; la etapa de maceración es determinante para obtener metabolitos secundarios a partir de los hollejos y pepitas, especialmente cuando se trata de la producción de vino tinto.

FACTORES QUE AFECTAN AL GROSOR DEL HOLLEJO DE LA BAYA

En primer lugar, el grosor del hollejo está influenciado genéticamente, y por lo tanto, los cambios dependen de la variedad y del clon. Además, el espesor del hollejo parece guardar relación con las condiciones medioambientales: en la zona alpina las bayas de cv. Nebbiolo con contenido similar de azúcar mostraron un hollejo por lo general más grueso comparado con las de la ladera.

Distintas prácticas vitícolas han mostrado tener también un impacto en el grosor del hollejo, y por lo tanto, se están desarrollando herramientas naturales para que los viticultores y los enólogos puedan lograr este objetivo. Una de estas innovadoras prácticas es la aplicación foliar de derivados de levadura en el envero, en proceso de patente: LalVigne™ Mature y LalVigne™ Aroma.

LalVigne™ Aroma y LalVigne™ Mature han demostrado, en diferentes condiciones y variedades, ser una poderosa herramienta para aumentar el grosor del hollejo de la baya, con todas las ventajas asociadas que esto conlleva.

EXPERIMENTOS CON LA APLICACIÓN FOLIAR LALVIGNE™

La Universidad de Torino ha llevado a cabo estudios exhaustivos sobre el efecto de los tratamientos de los productos de LalVigne™ en la calidad de la uva y del vino. La evaluación de la uva en el momento de la vendimia incluía la determinación del grosor del hollejo de la baya para valorar la influencia que ejerce la aplicación foliar de LalVigne™.

El primer ensayo se llevó a cabo durante las vendimias de 2015 y 2016 en tres variedades de uva: Chardonnay, Cortese y Nebbiolo. Cortese y Chardonnay fueron tratadas con LalVigne™ Aroma y Nebbiolo con LalVigne™ Mature. Los resultados del grosor del hollejo (Figura 1) mostraron una clara influencia del tratamiento en los tres casos, aumentándolo.

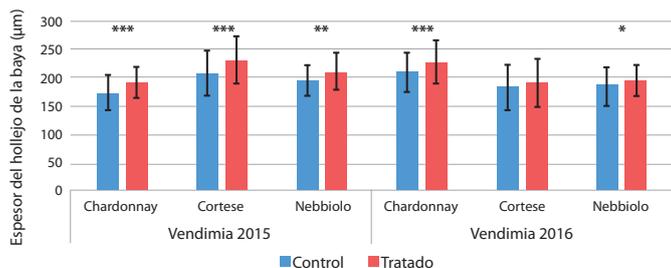


Figura 1. Influencia del tratamiento de LalVigne en el grosor del hollejo (SpSk) en vendimias de 2015 y 2016

Para la variedad tinta de Nebbiolo, el estudio de la capacidad de extracción de los compuestos fenólicos del hollejo durante 7 días de maceración simulada en una solución similar al vino (Figura 2), mostraron un contenido total más alto y mayor extracción de antocianos en 2015 y 2016 en las muestras tratadas con LalVigne™ Mature en comparación con el control.

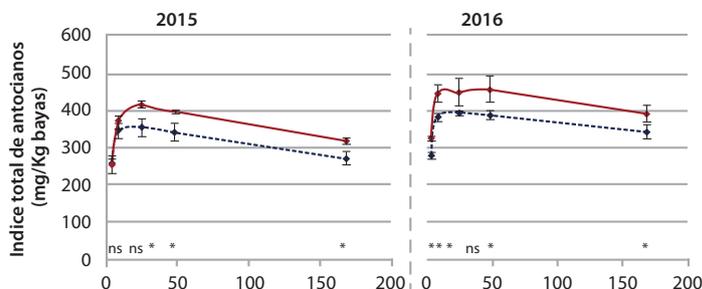


Figura 2. Cinéticas de extracción de compuestos fenólicos durante la maceración del hollejo en muestras de control (línea azul discontinua) y tratadas (línea roja continua) en cv. Nebbiolo.

En general, los hollejos de mayor grosor se caracterizan por una menor liberación de antocianos. Pero la ventaja del tratamiento foliar, además del aumento del espesor del hollejo, es la mayor acumulación de antocianos en los hollejos, pero sin reducir su habilidad para poder ser liberadas durante la maceración.

IMPACTO EN LA DESHIDRATACIÓN

Durante la vendimia de 2018, se realizaron ensayos en Corvina tratada con LalVigne™ Mature, donde las uvas fueron deshidratadas tras la vendimia, tal y como se suele hacer para la producción del vino Amarone. Los ensayos en Corvina en uvas frescas y deshidratadas revelaron un incremento significativo en el grosor del hollejo con el tratamiento (Figura 3). Este parámetro llevó a una pérdida de peso más lenta durante el proceso de deshidratación posterior a la vendimia; después de 40 días, las uvas tratadas con hollejo más grueso pierden solo el 14 % de su peso inicial, mientras que el control pierde el 25 %. Además, el tratamiento condujo, como hemos visto anteriormente, a un aumento del contenido de antocianos y proantocianidinas tanto en las uvas frescas como en las deshidratadas.

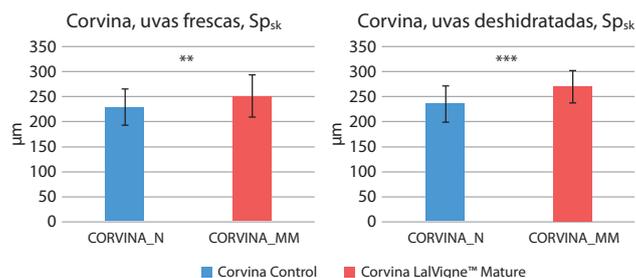


Figura 3. Grosor del hollejo de la baya de la variedad de uva Corvina en ensayos realizados en la vendimia de 2018

La composición única de los productos de LalVigne™ permite:

- Incrementar el grosor del hollejo de la baya
- Una mayor concentración de compuestos localizados en los hollejos de la baya, como taninos, antocianos y precursores de aromas
- Mayor capacidad de extracción de estos compuestos durante el proceso de elaboración
- Menor deshidratación de la uva en las últimas etapas de la maduración, disminuyendo la pérdida del peso de la baya y de la producción. En consecuencia, mayor producción y mejor resultado de uvas en condiciones de clima cálido.
- Menor vulnerabilidad ante enfermedades fúngicas y mejor resistencia a las lesiones mecánicas