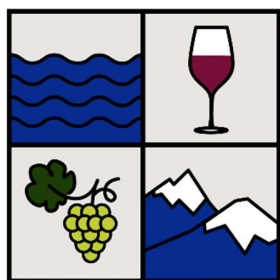


XVII Congreso Latinoamericano de



VITICULTURA y ENOLOGÍA

— CHILE · 2025 —

LIBRO DE RESÚMENES

XVII Congreso Latinoamericano de Viticultura y Enología

4-7 de noviembre, Santiago de Chile, Chile

ASOCIACIÓN NACIONAL DE INGENIEROS AGRÓNOMOS ENÓLOGOS

ASOCIACIÓN DE ENÓLOGOS DE AMÉRICA



© 2025, Congreso Latinoamericano de Viticultura y Enología. Santiago de Chile.
Chile. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial
sin autorización expresa de los autores.

AQS-3. LA CHINCHE PARDA Y SU CARACTERÍSTICO OLOR DESAGRADABLE: EVOLUCIÓN DE LA MOLÉCULA *TRANS*-2-DECENAL EN EL MOSTO DE UVA Y EL VINO.

Mauro PAOLINI ^{a*}, Loris TONIDANDEL ^a, Tomas ROMAN ^a, Roberto LARCHER ^a.

^a Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige, Italy. *Autor de presentación y correspondencia: mauro.paolini@fmach.it.

La chinche parda marmorada o chinche hedionda marron marmorada (*Halyomorpha halys*; BMSB) es un insecto invasor originario del este de Asia que se está extendiendo rápidamente por todo el mundo. La BMSB presenta una amplia gama de huéspedes que incluye más de 170 plantas, muchas de ellas de importancia agrícola. Cuando está presente en el viñedo, la plaga puede afectar al rendimiento y la calidad al alimentarse directamente de las bayas, lo que provoca el colapso y la necrosis de los frutos. Se producen daños adicionales cuando la BMSB es transportada a la bodega dentro de los racimos de uva. La presencia de BMSB durante el procesado de la uva puede afectar a la calidad del mosto y del vino a través de la liberación de compuestos volátiles producidos como respuesta al estrés. Uno de los principales compuestos secretados es el *trans*-2-decenal, un aldehído insaturado con fuertes aromas verdes, de cilantro y de moho. El objetivo del estudio es evaluar la estabilidad química/bioquímica del *trans*-2-decenal y su longevidad en el mosto y en el vino. El compuesto objetivo se añadió en mosto y la concentración se controló mediante GC-MS/MS. El análisis mostró una disminución de la concentración de *trans*-2-decenal a lo largo del

tiempo, tanto en mosto estabilizado microbiológicamente como si sometido a fermentación.

La degradación se produjo más rápidamente en la muestra fermentada, probablemente debido a la actividad bioquímica de la levadura y, 15 horas después del inicio de la fermentación ya no era posible detectarlo. La estabilidad del *trans*-2-decenal fue controlada también en vino, a dos temperaturas diferentes: 4 y 30 °C, confirmando la degradación en este medio, con una fuerte dependencia de la temperatura. El periodo de semivida se estimó en 10 días y 1 día a 4 y 30 °C, respectivamente. Los resultados muestran que la molécula responsable del desagradable olor característico de la BMSB se degrada durante las primeras fases de la fermentación. En el caso de una contaminación posterior o de residuos de la molécula en el vino, el *trans*-2-decenal continúa su desaparición con una cinética más lenta, en función de la temperatura. En el estudio también se investigaron los principales productos derivados del proceso de degradación del *trans*-2-decenal para comprender mejor el impacto organoléptico de esta molécula en los productos enológicos.