

Influenza dei polifenoli e dei tannini sulla volatilità e sulla percezione sensoriale degli esteri dei vini rossi

Bénédicte Lorrain*, Sophie Tempere*, Nerea Iturmendi,
Virginie Moine**, Gilles de Revel*, Pierre-Louis Teissedre***

*Université de Bordeaux, ISVV, EA 4577 Oenologie - Villenave d'Ornon (Francia)

**INRA, ISVV, USC1366 Oenologie - Villenave d'Ornon (Francia)

**Laffort - Bordeaux (Francia)

In questo lavoro si è valutato l'impatto di catechina, acido gallico e tannini enologici sulla percezione sensoriale e sulla volatilità degli esteri in soluzione modello e in vino rosso, con test sensoriali e analisi dello spazio di testa.

Sia nel modello che nel vino, la catechina alla concentrazione di 2 g/L modifica in modo significativo la percezione della maggior parte degli esteri lineari, mentre l'acido gallico non ha effetto. Ad una concentrazione di 0,5 g/L, il tannino enologico proveniente da uve presenta un moderato impatto sulla percezione sensoriale di vino rosso, diminuendo il fruttato e l'intensità generale.

Il senso dell'olfatto e la rilevazione degli aromi nel vino è il mezzo principale attraverso il quale il vino viene assaggiato e valutato.

La proporzione di composti aromatici che viene sentita dagli assaggiatori è collegata principalmente alla loro volatilità e alla loro solubilità, che regolano la ripartizione dei composti tra le fasi liquida e gassosa.

Lavori recenti hanno sottolineato la complessità della percezione sensoriale del vino a causa della potente influenza che hanno le sostanze non volatili sulla liberazione dei composti aromatici volatili [7]. In particolare, è stato dimostrato che l'etanolo, il glucosio, i polisaccaridi, le proteine influenzano la ripartizione dei composti volatili [6].

Allo stesso modo, per polifenoli e tannini, che costituiscono una parte significativa della matrice non-volatile dei vini rossi, è stata evidenziata una interazione non covalente con i

composti aromatici, interazione che riduce la loro volatilità [4].

Anche se la maggior parte di questi studi si sono basati su determina-



zioni analitiche, alcuni hanno documentato l'impatto sensoriale delle interazioni [2] [3] [4]. Il presente lavoro è stato svolto per valutare l'impatto di specifici composti fenolici come (+)-catechina e acido gallico sulla percezione sensoriale e sulla volatilità di diversi esteri, sia in soluzione modello, sia in un vino rosso fruttato. Allo stesso modo, è stato anche valutato l'impatto dei tannini enologici.

Materiali e metodi

La prima parte di questo studio è stata eseguita utilizzando una soluzione modello di vino rosso (etanolo 12% v/v; acido tartarico 5 g/L, pH 3,5). Per garantire la stabilità di campioni volatili per tutta la durata dell'analisi sensoriale, campioni di quattro millilitri sono stati presentati in recipienti di 30 mL, seguendo quanto indicato da Tempere e collaboratori [8]. In