

E' noto che la qualità del vino è dipendente da quel complesso di sostanze che derivano dall'uva e dal metabolismo dei lieviti e batteri, e che vanno a costituire il flavour (gusto e aroma) del prodotto. Molte vie di formazione del flavour del vino operano nello stesso tempo: i processi chimici, le attività enzimatiche dell'uva e quelle presenti nei lieviti e batteri modificano le sostanze (precursori) sono presenti nell'uva, fornendo aromi e gusti complessi che sono in grado di condizionare le caratteristiche percepibili dei vini. A tale proposito, interventi bio-tecnologici specifici e mirati, come l'impiego di ceppi di lievito dotati di caratteri enologici "non convenzionali", quali la capacità di rilasciare durante il processo di vinificazione delle molecole solubili come alcuni enzimi idrolitici e polisaccaridi di origine parietale, rappresenta un valido mezzo per il miglioramento ed il mantenimento dei caratteri di qualità dei vini. In questo contesto, di particolare interesse è la selezione di ceppi di *Saccharomyces cerevisiae* in grado di rilasciare polisaccaridi di origine parietale (mannoproteine e glucani) durante la fermentazione, al fine di disporre di ceppi di tale lievito in grado di stabilizzare alcune caratteristiche chimiche e fisiche dei vini e di stimolare la fermentazione malo lattica.

Il lavoro riporta i risultati della caratterizzazione di una trentina di ceppi commerciali di *Saccharomyces cerevisiae* reperiti dal commercio. I risultati hanno mostrato una notevole differenziazione dei ceppi, in relazione alla capacità di riversare macromolecole di origine parietale nel mezzo di fermentazione. Circa la metà dei ceppi testati si sono mostrati capaci di rilasciare quantitativi variabili fra i 50 e gli 80 mg /L, mentre un terzo ha rilasciato solamente fra i 20 ed i 50 mg/L. Solo una piccola parte di ceppi sono risultati della classe medio-alta, con produzione di polisaccaridi fino a 120 mg/L (4 ceppi) e di circa 150mg/L (1 ceppo). La produzione di polisaccaridi è risultata essere regolata dallo stato metabolico delle cellule (fase di sviluppo), dalla capacità lisogena dei ceppi e dal contenuto in macromolecole del mezzo di sviluppo. È risultato anche che i ceppi di lievito che forniscono vini con un contenuto più elevato di polisaccaridi esocellulari, permettono anche un più rapido instaurarsi della fermentazione maliolattica.