L'INFORMATORE AGRARIO
DAL 1945
LIBERO, COMPETENTE, INNOVATIVO

informatoreagrario.it

Dalla bacca al vino in 4 fermentazioni

La **microbiologia** è una disciplina scientifica fondamentale dell'enologia, la conoscenza dei suoi segreti è essenziale per elaborare **vini d'eccellenza**. Dagli inizi degli anni duemila gli studi microbiologici hanno avuto una importante evoluzione, stimolata soprattutto dalle nuove tecniche di analisi genetica e biochimica.
Grazie a esse è stato possibile evidenziare e valutare la presenza di microrganismi normalmente non osservabili, perché presenti in quantità relativamente limitate o

non coltivabili in laboratorio.
Con le conoscenze contemporanee possiamo affermare che esistono almeno quattro fermentazioni enologiche: quella pre-fermentativa che avviane nelle uve e nei mosti; la fermentazione alcolica condotta dai *Saccharomyces cerevisiae*; la trasformazione dell'**acido malico in lattico**, non sempre così comprensibile; la microbiologia post-fermentativa che normalmente si organizza in difesa dai pericoli dei *Brettanomyces*.
Ovviamente in cantina non ci si può limitare a studiare e descrivere i fenomeni, ma è necessario gestirli e indirizzarli a buon fine. Qualunque sia la filosofia d'approccio, utilizzo o repulsione degli starter selezionati, è indispensabile che l'enologo abbia una buona **capacità di osservazione dei fenomeni**, per renderli riproducibili ed evitare alterazioni e impoverimenti organolettici.
Il semplice impiego di una cultura di lieviti selezionati non garantisce una fermentazione di qualità.
Gli starter microbiologici hanno avuto successo in quasi tutti i settori alimentari, a eccezione di alcuni, fra cui il vino, che partono da una materia prima con una quantità di **microflora indigena** variabile, spesso molto elevata.

Dominanza degli starter

La chiave di volta nella microbiologia enologica è stata l'analisi tecnologica che ha consentito di definire le **buone pratiche** che permettono di ottenere sistematicamente la dominanza degli starter inoculati sulle variegate e sconosciute popolazioni indigene.
Questo studio si è concretizzato anche nella messa a punto di attrezzature per l'attivazione dei lieviti, di cui esistono ormai numerosi modelli.
Le applicazioni industriali degli **starter** sono così uscite da una fase embrionale, in cui i risultati erano spesso aleatori, e si sono dimostrate in grado di assolvere uno dei principali scopi della trasformazione alimentare: produrre cibi sani che non contengano patogeni o metaboliti che alterano il benessere del consumatore.
Fortunatamente non si conoscono microrganismi patogeni in grado di resistere al pH e grado alcolico del vino; sono tuttavia presenti almeno tre **metaboliti dannosi** per la salute di origine microbica: **ocratossina, ammine biogene, etilcarbammato**. L'accumulo degli ultimi due composti tossici deve essere scongiurato con un'attenta gestione dei microrganismi che si sviluppano nel vino.
La disponibilità di colture starter, l'applicazione dei concetti di dominanza e le attrezzature per la riattivazione dei lieviti permettono alle cantine di ottenere risultati sistematicamente positivi, anche **senza impiego di anidride solforosa sulle uve o nei mosti**.

Tratto dall'articolo pubblicato su *Vite&Vino*

n. 5/2019

Dalla bacca al vino in 4 fermentazioni

di M. De Paola

L’articolo completo è disponibile per gli abbonati anche su Rivista Digitale

© 2019 Edizioni L'informatore Agrario S.r.l. - OPERA TUTELATA DAL DIRITTO D'AUTORE