

# Enoforum 2011

**INNOVAZIONE  
ED ECCELLENZA**

# ATTI

**AREZZO FIERE  
E CONGRESSI  
3-5 MAGGIO**

in collaborazione con



con il patrocinio di


**MICROVINIFICAZIONI CON INOCULI  
MULTISTARTER DI LIEVITI  
NON-SACCHAROMYCES/SACCHAROMYCES**

Cristina ROMANI<sup>1\*</sup>, Paola DOMIZIO<sup>1</sup>, Livio LENCIONI<sup>1</sup>, Alessandra BIONDI BARTOLINI<sup>1</sup>, Mirko GOBBI<sup>1</sup>, Ilaria MANNAZZU<sup>3</sup>, Maurizio CIANI<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>DIBA, Università degli Studi di Firenze; <sup>2</sup>Dipartimento SA-FET, sez. Microbiologia Alimentare, Industriale e Ambientale, Università delle Marche, Ancona; <sup>3</sup>DISABAA, Università degli Studi di Sassari; <sup>4</sup>Consorzio Toscana, Firenze  
cristina.roman@unifi.it

La produzione di vini con particolari profili analitici e sensoriali, assieme al controllo microbiologico del processo di vinificazione, rappresenta da sempre uno dei principali obiettivi dell'industria enologica. In quest'ottica l'impiego di starter enologici contenenti anche lieviti non-*Saccharomyces* può rappresentare un valido strumento per il raggiungimento di tali obiettivi.

Con il presente lavoro abbiamo valutato il comportamento fermentativo, in prove di microvinificazione su scala pilota, di sette ceppi di lievito non-*Saccharomyces*, appartenenti a generi diversi e selezionati sulla base di prove di laboratorio. Ciascuna prova di vinificazione è stata avviata con un differente starter di lievito non-*Saccharomyces*, ed inocolata, dopo tre giorni, con uno starter commerciale di *S. cerevisiae*. Le fermentazioni, condotte in doppio su 70 litri di pigiato di uve Sangiovese, sono state monitorate valutando lo sviluppo della popolazione microbica ed il consumo degli zuccheri fino al termine della fermentazione alcolica. I vini, dopo stabilizzazione, sono stati sottoposti ad analisi chimica e sensoriale. Rispetto ai vini derivati dalle fermentazioni avviate con il solo inoculo di *S. cerevisiae*, in quelli con inoculi multi starter si è evidenziata una notevole differenziazione nella composizione chimico-analitica e, dal punto di vista organolettico, i vini si sono diversificati principalmente per intensità di colore, astringenza e secchezza. (Progetto di ricerca coordinato e finanziato dal Consorzio Toscana)

**COMPORTEMENTO FERMENTATIVO DI  
STARTER MISTI SACCHAROMYCES/KLUYVE-  
ROMYCES E SACCHAROMYCES/ZYGOSAC-  
CHAROMYCES IN PROVE DI CANTINA**

Cristina ROMANI<sup>1\*</sup>, Livio LENCIONI<sup>1</sup>, Paola DOMIZIO<sup>1</sup>, Stefano Di BLASI<sup>1</sup>, Mirko GOBBI<sup>1</sup>, Francesca COMITINI<sup>1</sup>, Ilaria MANNAZZU<sup>3</sup>, Maurizio CIANI<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>DIBA, Università degli Studi di Firenze; <sup>2</sup>Dipartimento SA-FET, sez. Microbiologia Alimentare, Industriale e Ambientale, Università delle Marche, Ancona; <sup>3</sup>DISABAA, Università degli Studi di Sassari; <sup>4</sup>Consorzio Toscana, Firenze  
cristina.roman@unifi.it

L'utilizzo di ceppi selezionati di lieviti non-*Saccharomyces* di ambito vinario in fermentazioni multistarter, insieme con ceppi commerciali di *Saccharomyces*, è stato riproposto in anni recenti allo scopo di ottenere vini con una maggiore complessità organolettica tipica delle fermentazioni naturali e mantenere, nel contempo, il controllo del processo fermentativo.

Due ceppi di non-*Saccharomyces*, appartenenti alle specie *Kluyveromyces thermotolerans* e *Zygosaccharomyces florentinus*, selezionati per le loro caratteristiche enologiche nel corso di precedenti sperimentazioni in scala di laboratorio, sono stati impiegati in preparazione multi starter con un ceppo commerciale di *S. cerevisiae*.

Le fermentazioni, con *Saccharomyces* co-inoculato o inoculato dopo due giorni rispetto al non-*Saccharomyces*, sono state condotte in triplo alla temperatura di 25°C, presso la cantina sperimentale del Consorzio Toscana, in fermentini da 10 hl ed utilizzando uve Sangiovese.

Successivamente al primo travaso dopo la svinatura nei vini ottenuti dalle prove multi starter, rispetto a quelli derivanti dalle fermentazioni con inoculo di solo *Saccharomyces*, si sono riscontrate differenze soprattutto in relazione al quadro acidico e fenolico, al contenuto in glicerolo ed in alcuni composti volatili. (Progetto di ricerca coordinato e finanziato dal Consorzio Toscana)