

# H<sub>2</sub>S, aminoacidi e sali d'ammonio

## (Parte II)

Mauro De Paola, Nicola Monteleone

AEB spa - Brescia

**Scopo di questo lavoro è verificare se e quanto l'impiego di sali azotati reprime l'assunzione di aminoacidi. In questa seconda parte si presentano in dettaglio i risultati ottenuti sul consumo dell'azoto aminoacidico.**

### Consumo dell'azoto ammoniacale

Nella fermentazione del mosto Cabernet il consumo dell'azoto ammoniacale da parte del ceppo SAU, dopo una prima fase di latenza indipendente dalla nutrizione, conosce la massima velocità intorno alle 24h dall'inoculo. Entro le 72h l'azoto ammoniacale risulta completamente esaurito nel mosto non nutrito ed anche in quello addizionato con DDL.

Nella tesi implementata con il DAP occorrono invece circa 96h per il completo esaurimento di composto. Il lievito Fermol Arome Plus, pur avendo la medesima tempistica di consumo, mostra una maggiore avidità sin dalle primissime ore sul mosto non implementato. Il ceppo Blanc ha invece una fase di latenza iniziale esclusivamente nei mezzi nutriti, ed è in grado di rimuovere completamente lo

ione ammonio (fenomeno che avviene in assonanza alle tesi precedenti entro le 72h) solamente nei mezzi dove esso non è stato aggiunto. La fermentazione si chiude infatti per il mosto nutrito con DAP con una minima quota residua di tale composto.

Nella fermentazione in Chardonnay base Franciacorta, che ha tenore zuccherino inferiore (Figura 1), i ceppi utilizzati mostrano un andamento molto simile: una fase di latenza iniziale, indipendente dalla nutrizione ed un consumo più accentuato a partire dalle 24h.

L'esaurimento completo dello ione ammonio sopraggiunge entro le 72h per AP ed entro le 96h per SAU sul mosto tal quale e in quello nutrito con estratto. Il ceppi hanno un comportamento differente nel mosto con aggiunta di DAP: SAU non esaurisce completamente l'azoto ammoniacale fornito; AP lo esaurisce

quasi completamente solo dopo più di cinque giorni di fermentazione, rivelando ancora una volta una maggiore affinità verso i sali azotati.

Nell'esperienza di vinificazione su mosto Garganega tutti i ceppi testati seguono il medesimo andamento, mosto-dipendente: fino alle 24h è possibile registrare una fase di latenza iniziale. Tra le 24h e le 48h un rapido consumo fino ad esaurimento sul mosto tal quale e nella nutrizione con estratto. Nei casi invece in cui è stata effettuata l'aggiunta di DAP occorrono circa 72h per il totale consumo dell'azoto ammoniacale.

È dunque possibile asserire che il consumo dello ione ammonio conosce un periodo di latenza iniziale della durata di circa 24h, coincidente con la latenza rilevata anche nelle osservazioni cinetiche precedenti, ed indipendente dal tipo di integrazione.

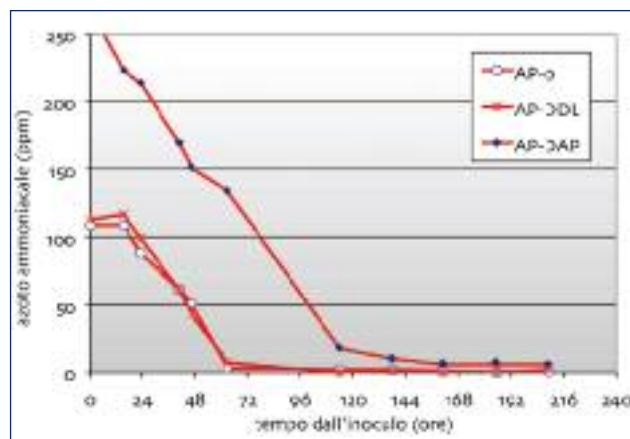
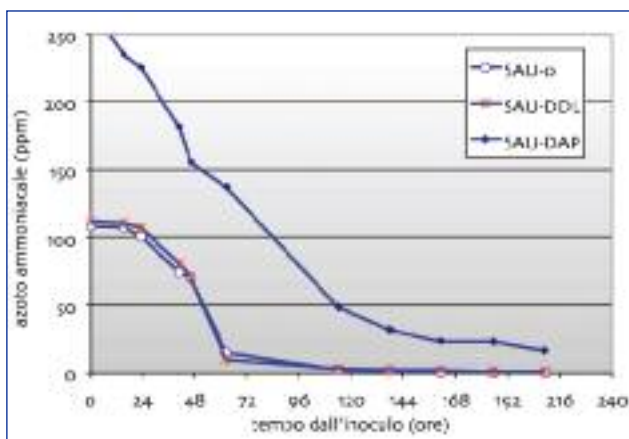


Figura 1 - Consumo dell'N-ammoniacale, nel mosto base Franciacorta, in funzione del tempo dall'inoculo nei ceppi utilizzati (AP, SAU) nelle diverse condizioni nutrizionali: mosto tal quale (0), addizionato con DAP 80 g/HL (DAP) o con derivati di lievito 80 g/HL (DDL).