



LAFFORT – INFO

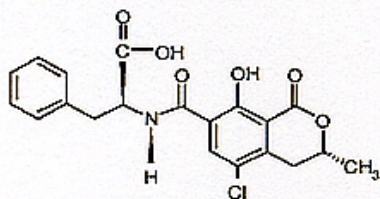
NUMERO
40
Febbraio - Marzo
2005



Appunti sull'ocratossina

Con il regolamento CE N. 123/2005 del 26 gennaio 2005 la Commissione europea ha definitivamente fissato il limite per quanto riguarda l'Ocratossina A (OTA) negli alimenti e nel vino.

Formula della molecola di OTA



Nel vino rosso, rosato e bianco, inclusi i vini frizzanti ma esclusi i vini liquorosi con un tenore alcolico pari o superiore a 15% vol, il limite è fissato a 2 µg/Kg. Questo limite massimo sarà applicato ai vini prodotti successivamente alla vendemmia 2005.

Questo significa che dobbiamo iniziare a produrre il nostro vino pensando che c'è un parametro in più da monitorare e controllare, che abbiamo una stagione davanti per capire se le nostre uve ed i nostri vini sono a rischio, ed in tal caso pensare alle misure preventive e/o curative per arrivare a produrre comunque vini corretti anche da questo punto di vista.

In questa prospettiva cercheremo di seguito di sintetizzare le informazioni enologicamente più interessanti ed utili.

L'OTA è una tossina prodotta da muffe dei generi *Aspergillus* e *Penicillium*, ormai si è accertato che la specie più rilevante è *Aspergillus carbonarius* dato che la quasi totalità dei suoi ceppi è in grado di produrre la tossina in quantità elevata.

Queste muffe si conservano nel terreno e passano sui grappoli già nelle prime fasi fenologiche della pianta. Già presenti al momento dell'allegagione divengono numericamente importanti dall'invasatura in poi. Di per se non sono in grado di perforare la buccia, ma passano all'interno dell'acino, attivandosi nella produzione di OTA, solo attraverso ferite. Si sviluppano in condizioni di umidità tra il 72 ed il 90% e con temperature tra 12 e 39°C (optimum 28°C).

L'OTA viene prodotta in vigneto è qui dunque che si deve porre la massima attenzione per valutarne il rischio di reale presenza ed eventualmente mettere in atto azioni preventive.

Tutti i fattori che causano ferite, scoppio dell'acino, colpi, punture di insetti, ne favoriscono la formazione.

La presenza di tignola è stata individuata come causa di aumento di rischio OTA dato che essa funge da un lato da trasportatore delle spore fungine, e dall'altro provocando ferite agli acini mette il fungo a contatto con la polpa permettendogli di produrre OTA.

Per questo motivo il cattivo stato sanitario delle uve è sempre correlato ad alte presenze di OTA, che di conseguenza risulta strettamente legato all'andamento stagionale.

In via preventiva si deve dunque pensare ad una corretta gestione delle tignole, in questo senso particolarmente efficace si rivela essere il trattamento ovidica/larvicida.

L'attento controllo fitosanitario permette di alleggerire il rischio OTA, inoltre è stato messo in evidenza che alcuni fitofarmaci sembrano avere un'azione diretta nel controllo degli aspergilli e dell'OTA.

Un trattamento con Fosetyl-Al (antiperonosporico) fatto tra l'allegagione e la chiusura del grappolo riduce sensibilmente i tenori in OTA.

La miscela antibotritica Cyprodinil-Fludioxonil è l'unica che al momento ha mostrato un'azione di controllo sia sul fungo che sulla tossina.

L'aerazione delle uve tramite defogliazione riduce leggermente il tenore in OTA, ma non in modo sufficiente nei casi di forte contaminazione.

La cernita delle uve, volta all'eliminazione di quelle non sane, meglio se fatta già in fase di raccolta o al conferimento, permette di ridurre significativamente il rischio di comparsa di OTA.

Se gli interventi culturali sulla vigna non si dovessero rivelare sufficienti al contenimento dell'OTA entro i limiti prefissati non ci resta che capire come evolve il suo tenore durante la vinificazione e l'affinamento ed eventualmente mettere a punto qualche tecnica capace di eliminarla.

E' stato messo in evidenza che il passaggio dell'OTA nel succo è particolarmente veloce, già l'operazione di pigiatura ne comporta la solubilizzazione dell'80%, il resto passa nei primi momenti di macerazione. Da questo momento in poi se ne registra una progressiva diminuzione. Macerazioni lunghe non peggiorano le cose, anzi a volte inducono una leggera retrogradazione.

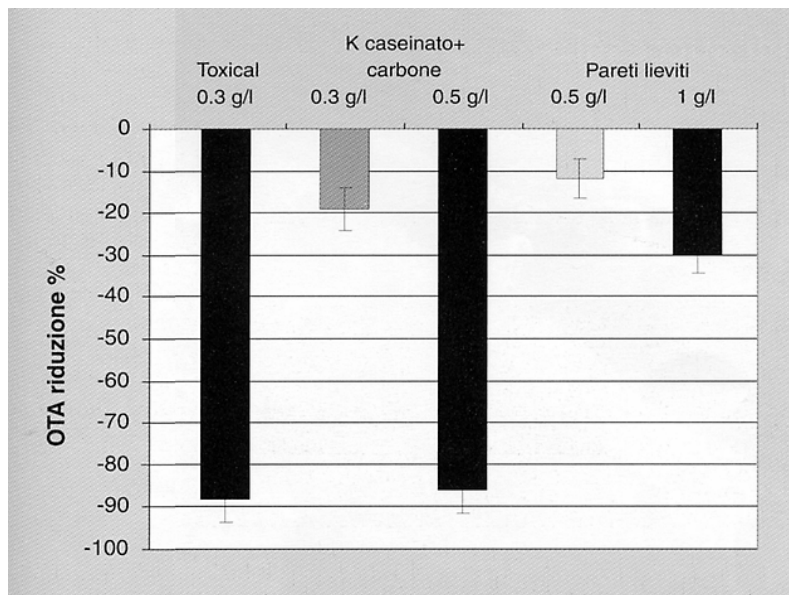
Alcuni ricercatori hanno trovato che diversi ceppi di batteri lattici, durante la fermentazione malo-lattica, ne causano un abbattimento anche rilevante, nell'ordine del 50-60%.

L'affinamento sulle fecce ne induce una riduzione non molto importante, tuttavia nell'ordine del 15-20%. Ciò può far supporre che trattamenti con scorze di lievito o loro derivati potrebbe indurre effetti simili o forse anche migliori.

I trattamenti chiarificanti classici, con gelatine, bentoniti, sol di silice hanno un effetto abbastanza limitato.

Molto attivo risulta il carbone enologico che però attualmente non è ammesso sui vini rossi ed inoltre utilizzato tal quale ha un impatto disastroso sul colore.

*Contributo di diversi trattamenti all'abbattimento di OTA da vino
(da Silva et al.2004)*



Negli anni scorsi sono stati espressamente messi a punto prodotti per il trattamento curativo dei vini nei confronti dell'OTA. Il TOXICAL della Laffort Œnologie a dosi comprese tra i 30 e 50 g/hl, in funzione del livello di contaminazione, eventualmente applicato in combinazione con gelatina (Gecoll Supra) permette abbattimenti dell'OTA dell'ordine del 90 %, con perdite contenute del colore (diminuzione dell'IC nell'ordine del 10 – 15 %).

Da questa breve trattazione si evince che l'ocratossina sicuramente rappresenta un problema aggiuntivo per l'enologia, tuttavia non siamo completamente disarmati nei suoi confronti, il mondo della ricerca è in grado di fornirci indicazioni importanti su come controllarla e prevenirla, l'industria dei coadiuvanti enologici ci può mettere a disposizione strumenti per curarla.