

RAPIDASE® EX COLOR

(Naturalmente FCE)

Una nuova formulazione più concentrata per un' estrazione ottimale dei polifenoli

Nel mosto in fermentazione la membrana cellulare della buccia dell'acino costituisce una barriera al rilascio dei polifenoli (antociani e tannini).

Questa membrana pecto-cellulosica costituisce quindi il maggior ostacolo alla vinificazione in rosso. L'aumento di permeabilità di questa barriera avviene mediante idrolisi parziale dei suoi componenti polisaccaridici (pectine, emicellulose e cellulosa).

Il progredire delle conoscenze sulla membrana cellulare dell'acino d'uva ha consentito al servizio di Ricerca e Sviluppo della DSM Food Specialties Oenology di elaborare una nuova formula per Rapidase® Ex Color, un enzima per la macerazione dei rossi.

Questa formula molto concentrata in attività di pectolitica (150 000 unità AVJP/g) contiene anche attività secondarie di tipo emicellulasi (endo-glucanasi ed endo-mannanasi) che fragilizzano la membrana aumentandone la permeabilità.

I polifenoli presenti nella buccia dell'acino si liberano così più facilmente nel mosto in fermentazione.

Il colore ottenuto risulta più intenso e, soprattutto, più stabile nel tempo in quanto è viene agevolata la formazione di complessi stabili antociani-tannini.

Gli enzimi di macerazione non hanno alcun effetto sui vinaccioli quindi non hanno nessuna azione estrattiva sui loro tannini.

Rapidase® Ex Color ed attività secondarie

Grazie alla scelta ottimale delle condizioni di produzione (ceppi di *Aspergillus niger* provenienti da selezioni specifiche per l'utilizzo enologico e fermentazioni in colture sommerse), DSM produce enzimi pectolitici con attività pectinasi ed emicellulasi elevata contenente naturalmente delle quantità quasi nulle di attività secondarie indesiderate (cinnamyl-esterasi ed antocianasi).

L'analisi mostra che i livelli di attività indesiderate degli enzimi DSM sono inferiori a quelli misurati negli enzimi classificati "purificati" in "FCE", senza che sia necessario procedere ad un trattamento di purificazione post-produzione enzimatica. L'utilizzazione in vinificazione degli enzimi DSM evita quindi la formazione di fenoli volatili (vinyl- ed ethyl-fenoli).

Rapidase® Ex Color, enzima naturalmente a basso livello in attività secondarie indesiderate, risponde dunque perfettamente alle esigenze della vinificazione in rosso.

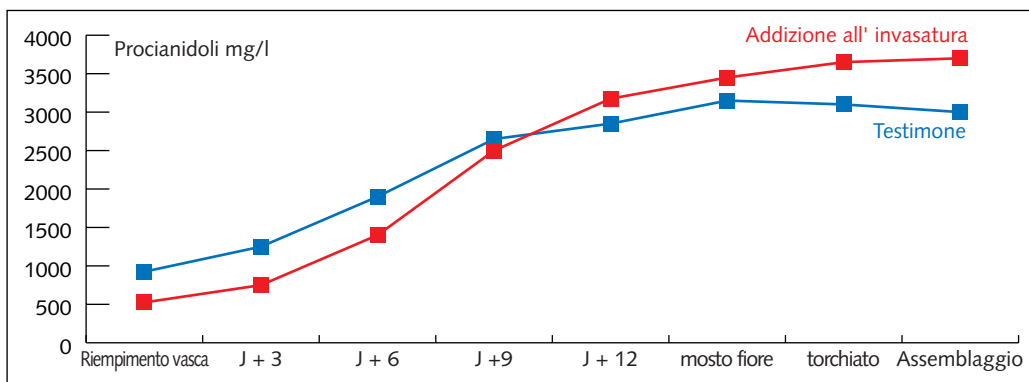
La sua formulazione e la sua granulazione sono realizzate secondo le strette norme del controllo qualità (produzione certificata ISO 9002), in perfetta conformità con il Codex Oenologique International.

Impiego di Rapidase® Ex Color nelle cantine

L'accresciuta efficacia della nuova formulazione di Rapidase® Ex Color è stata confermata nel corso di prove di vinificazione nelle cantine delle principali regioni vinicole; i test sono stati seguiti dal Servizio Applicazioni della DSM Food Specialties Oenology. I diversi parametri analizzati (intensità colorante, IPT, tenore in antociani liberi e combinati) dimostrano un incremento dell'estrazione di polifenoli nel corso della macerazione, indipendentemente dalla tecnica di macerazione utilizzata (rimontaggio, con o senza svuotamento totale del serbatoio -délestage).



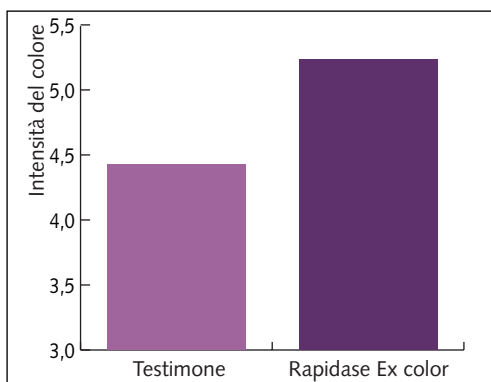
■ **Figura 1:** Tenore in procianidolo durante la vinificazione con rimontaggio di Cabernet Sauvignon senza (Testimone) e con addizione all'immissione in vasca di 2 g/hl de Rapidase® Ex Color.



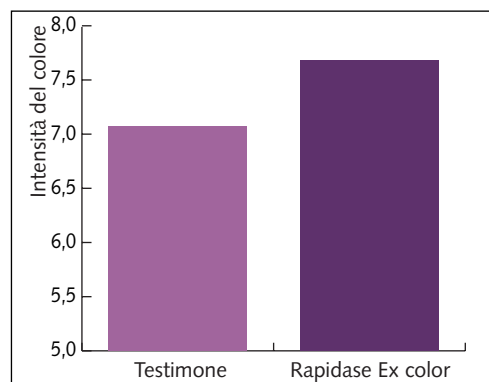
Prove di vinificazione:

La nuova formulazione di Rapidase® Ex Color è stata testata in vinificazioni campione negli istituti tecnici di diverse regioni vinicole. Il risultato di tutte queste prove (Figure 2 e 3) ha confermato una Le vinificazioni campione, avviate con materia prima omogenea, hanno dunque consentito di confermare in Rapidase® Ex Color la scelta ottimale per la macerazione di vini rossi.

■ **Figura 2:** Intensità del colore (dopo 6 mesi) di vini di Grenache Noir ottenuta senza (Testimone) e con addizione di 3 g/hl di Rapidase® Ex Color. 13 giorni di macerazione, lievito Fermivin in dose 20 g/hl.



■ **Figura 3:** Intensità del colore (dopo 3 mesi) di vini di Cabernet Sauvignon ottenuta senza (Testimone) e con addizione di 3 g/hl de Rapidase® Ex Color. 10 giorni di macerazione, lievito Collection Cépage Cabernet Sauvignon in dose 20 g/hl.



Modalità pratiche d'impiego di Rapidase® Ex Color

L'aggiunta di Rapidase® Ex Color avverrà in dose compresa tra 2 e 5g/hl, sia in unica addizione al riempimento della vasca, sia in più addizioni di dose frazionata nel corso della macerazione (metà dose al riempimento della vasca, l'altra metà a metà macerazione).

Le dosi abituali di SO₂ utilizzate in vinificazione non hanno effetti inibitori sulle attività enzimatiche.