

## Uve bottrizzate, qualità a rischio



Il **marciume grigio della vite** (*Botrytis cinerea*) rappresenta una delle principali alterazioni che possono interessare i grappoli di vite, specie nel periodo prossimo alla maturazione.

**Il danno provocato dal fungo può avere ripercussioni qualitative molto importanti anche con percentuali d'infezione limitate**, visti i metaboliti prodotti dal fungo, in grado di alterare la qualità del mosto e del vino, nonostante siano presenti in quantità esigua.

## Aspetti qualitativi

### Perdita zuccheri

Volendo trascurare la parziale perdita di produzione come effetto diretto a seguito di attacchi botritici, fra i danni principali provocati dal marciume grigio occorre sottolineare una perdita importante della concentrazione zuccherina.

### Ossidazioni

Parallelamente alla degradazione degli zuccheri utilizzati dal fungo come fonte di carbonio, ***B. cinerea* produce durante il proprio metabolismo un enzima, la laccasi, dall'elevato potere ossidante**, in grado di modificare in maniera permanente i composti fenolici presenti nel mosto, con effetti differenti a seconda che si tratti di uve bianche o nere:

- **Uve bianche.** Le sostanze più facilmente ossidabili, catechine e acidi idrossicinnamici, portano alla formazione di composti bruni (per condensazione tra fenoli e chinoni), che rendono il mosto di un colore giallo intenso di difficile eliminazione.
- **Uve rosse.** Ma i danni maggiori si evidenziano nella vinificazione in rosso, quando la laccasi ossida rapidamente anche il patrimonio antocianico, offrendo vini dalla scarsa colorazione e tonalità aranciata.

La laccasi, per giunta, risulta molto stabile al pH del vino, non è depressa dalla gradazione alcolica e sopporta agevolmente anche elevati dosaggi di biossido di zolfo. Ciò consente a tale metabolita di proseguire l'attività ossidativa anche sul vino dopo la fermentazione alcolica.

### Quadro aromatico alterato

Non solo il colore viene modificato per intervento di *B. cinerea*, ma **l'intero quadro aromatico subisce profonde alterazioni**. Nei vini aromatici il metabolismo fungino è in grado di ossidare direttamente i terpeni liberi, dando origine a composti meno aromatici. Per quanto riguarda le varietà non aromatiche, *B. cinerea* è in grado, ad esempio, di sintetizzare molecole sgradevoli come benzaldeide e furfurale, dal caratteristico sentore di mandorla e tostato, e fenilacetaldeide dall'odore pungente.

## Limiti tecnologici

Oltre ai danni qualitativi appena descritti, le uve botritizzate rappresentano una

seria difficoltà per l'enologo, anche da un punto di vista tecnologico, a causa delle difficoltà di filtrazione e illimpidimento cui sono soggette.

Dalla degradazione degli zuccheri, il fungo porta alla formazione di una serie di polioli di consistenza mucillaginosa, come mannitolo, eritrolo e mesoinositolo, oltre a un polimero (sino a 200 mg/L) che, partendo dallo stesso glucosio, forma microscopici filamenti che intorbidiscono il mosto.

Fra gli effetti più evidenti del marciume grigio, vi è ancora la capacità di disgregare le sostanze pectiche contenute nella buccia dell'acino, promuovendo la liberazione nel mosto di un'ingente quantità di acido galatturonico (oltre 2 g/L) e acido meso-galattarico (o mucico), entrambi di densità oleosa.

La sommatoria di tutte queste sostanze rende **difficoltoso l'illimpidimento del mosto**, impedendo anche ai moderni chiarificanti di depositare rapidamente. Di conseguenza, le stesse **operazioni di filtrazione risultano estremamente difficoltose**, richiedendo a volte più passaggi per ottenere un'adeguata trasparenza.

### **Limitare al minimo la botrite**

Quanto descritto rappresenta solo la frazione macroscopica delle alterazioni provocate da *B. cinerea* sull'uva, tanto sono importanti e radicate le ripercussioni qualitative che il fungo può apportare. Per tali motivi è fondamentale mettere in atto tutti gli accorgimenti agronomici e fitosanitari per limitare al minimo l'insorgenza di tale sintomatologia.

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 19/2017

### **Uve botritizzate, qualità a rischio**

di S. Lavezzaro, A. Morando