



MARCIUME ACIDO DEL GRAPPOLO D'UVA *Acetobacter e Kloekera apiculata*

In molte zone viticole della penisola (Lombardia, Veneto, Toscana, Piemonte, Emilia-Romagna) vengono segnalati da qualche anno e su diversi vitigni (Barbera, Chardonnay, Merlot, Sangiovese, Trebbiano, Moscato, Pinot bianco, Pinot grigio, Riesling, ecc.) dei danni ai grappoli dovuti al cosiddetto "Marciume acido" dell'uva causato da una serie numerosa di ceppi di saccaromiceti (almeno 15 compaiono ogni anno, es. *Kloekera apiculata* e *Saccharomicopsis vini*), insieme a batteri acetigeni (6-7 ceppi di *Acetobacter*, sempre presenti).

Sintomi

I primi sintomi di marciume acido si osservano in corrispondenza dell'inizio dell'inviatura dell'uva. Gli acini malati vengono assaliti da *Drosophila fasciata* e *Drosophila melanogaster* (moscerini dell'aceto) le cui larve si nutrono della polpa dell'acino, mentre le bucce assumono un aspetto nocciola (uve bianche) o roseo (uve rosse). Talvolta gli acini mantengono tutto il loro turgore, ma più frequentemente, a seguito della rottura della buccia, si ha una fuoriuscita del succo zuccherino (almeno con 10-12 °Babo), per cui i grappoli assumono un caratteristico aspetto traslucido ed emanano un forte odore acetico. In coincidenza di tale fenomeno si nota la massima quantità di *Drosophila fasciata* e *Drosophila melanogaster* che diffondono i fermenti, lieviti e batteri, responsabili della grave alterazione. All'interno dell'acino spaccato e semivuoto compare una sostanza di aspetto mucillaginoso costituita da colonie dei due gruppi di microrganismi (funghi e batteri). All'inizio della fase di viraggio di colore degli acini

malati, il marciume acido potrebbe confondersi con attacchi di botrite (che però attacca anche le foglie e non emana alcun odore), ovvero di carie bianca, che avvengono però solo dopo grandinate quando la buccia si ricopre di piccole protuberanze biancastre che talora si ritrovano perfino sulla superficie dei vinaccioli. Indubbiamente, anche le tignole dell'uva, l'oidio, le piogge battenti, le operazioni colturali eseguite dall'uomo ecc., possono provocare piccole ferite della buccia e del pedicello dell'acino attraverso cui penetrano gli agenti patogeni.

Interessante ancora sottolineare che, qualora uno stesso grappolo risulti colpito contemporaneamente da botrite e da marciume acido, il primo patogeno viene ostacolato a causa dell'acido acetico prodotto dai lieviti e batteri acetigeni. Sui vini si notano facilmente intorbidamenti e odori cattivi, nonché una diminuzione del grado alcolico, mentre aumenta l'acidità volatile.

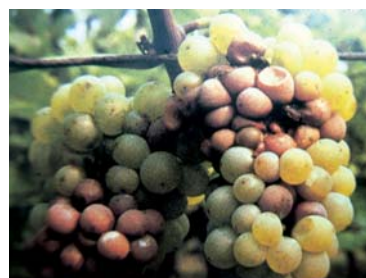
Prevenzione e lotta

Tutt'oggi non si conoscono le tecniche e tanto meno i prodotti per la prevenzione e la lotta contro il marciume acido dell'uva. Tuttavia si possono suggerire alcune norme agronomiche e chimiche di natura preventiva e precisamente:

- impedire la formazione di ferite sugli acini, lottando razionalmente le tignole, l'oidio, la botrite ecc., cioè le avversità che favoriscono lo sviluppo del marciume acido;
- evitare le forme di allevamento troppo espanse e le concimazioni azotate che favoriscono il rigoglio vegetativo ed il conseguente indebolimento dei tessuti dell'acino;
- non intraprendere alcuna lotta chi-



Attacco su vitigno a bacca nera.



Attacco su vitigno a bacca bianca.

mica in quanto i prodotti fitosanitari attivi nei confronti dei lieviti acetigeni risulterebbero estremamente pericolosi nei riguardi dei saccaromiceti utili, e ciò con intuibili ripercussioni negative sulla fermentazione del mosto. Altrettanto dicasi per ciò che concerne il controllo dei batteri acetigeni che non si possono assolutamente combattere con l'impiego di antibiotici, vietati in agricoltura perché pericolosi per l'uomo sotto un profilo igienico-sanitario.

Sembra che le applicazioni tardive di prodotti rameici contro la peronospora riducano le infezioni di marciume acido, in quanto contribuiscono all'ispessimento della buccia dell'acino.