

Tannini, le diverse proprietà da sfruttare in vinificazione



L'impiego dei **tannini enologici** rappresenta una reale possibilità di miglioramento e di correzione dei mosti e dei vini. Ogni tipologia di tannino possiede caratteristiche e azioni diverse e particolari, per questo è indispensabile effettuare scelte oculate in ciascuna fase, **dalla vinificazione all'affinamento**.

I tannini sono metaboliti secondari delle piante che si accumulano in radici, fusti, foglie, semi e frutti, con funzione di difesa dei tessuti. Per definizione, sono sostanze in grado di combinarsi stabilmente con le proteine e con altri polimeri,

come i polisaccaridi, per esempio reagiscono con il collagene nella concia delle pelli, conferendo elasticità e imputrescibilità a questi materiali, o con le glicoproteine della saliva, determinando la **sensazione di astringenza**. Dal punto di vista chimico si tratta di molecole fenoliche, costituite da uno o più anelli benzenici a cui sono legati uno o più gruppi ossidrilici -OH, la cui composizione varia molto a seconda dell'origine botanica.

I tannini possono essere suddivisi in 3 classi principali: florotannini, tannini condensati, tannini idrolizzabili.

I **florotannini** sono polimeri del floroglucino, si trovano nelle alghe marine brune e, al momento, non vengono utilizzati in enologia.

I **tannini condensati** sono polimeri dei flavan-3-oli (**catechina, epicatechina, gallocatechina, epigallocatechina** e le relative forme galloilate), differiscono principalmente per la proporzione delle unità monomeriche che li costituiscono e per il grado di polimerizzazione. Questi polimeri in ambiente acido e a caldo (reazione di Bate-Smith) liberano carbocationi fortemente instabili che si trasformano in pigmenti di colore rosso, da cui il nome di proantocianidine. I tannini condensati si trovano nell'uva, nel legno di **quebracho, mimosa, acacia** e nelle foglie del the verde.

I **tannini idrolizzabili** sono classificati in due sottofamiglie: i gallotannini e gli ellagitannini; sono polimeri formati per esterificazione rispettivamente tra una molecola di glucosio e acido gallico e tra una molecola di glucosio e acido ellagico o acido esaidrossidifenico; rilasciano rispettivamente acido gallico e acido ellagico in seguito a idrolisi acida. Sono ricchi di tannini gallici il frutto della tara (*Caesalpinia spinosa*) e le galle, escrescenze ipertrofiche provocate da insetti o da altri organismi che causano la proliferazione anormale dei tessuti, coinvolgendo vari organi delle piante.

Tannini in commercio

I tannini enologici commerciali possono provenire da una singola specie botanica o essere una miscela di varie specie e sono commercializzati solitamente come polvere, a volte come soluzione. Solitamente si ottengono dalla materia prima per estrazione con solventi, in particolare acqua e alcol etilico, da soli o in miscela, a temperatura ambiente o ad alte temperature (80 °C). I solventi vengono poi allontanati per evaporazione e più frequentemente per liofilizzazione.

Tratto dall'articolo pubblicato su *Vite&Vino* n. 5/2019

Tannini, le diverse proprietà da sfruttare in vinificazione
di Silvia Motta, Antonella Bosso

L'articolo completo è disponibile per gli abbonati anche su Rivista Digitale

© 2019 Edizioni L'informatore Agrario S.r.l. - OPERA TUTELATA DAL DIRITTO D'AUTORE