

EFFECTUL UNOR TRATAMENTE PREFERMENTATIVE ASUPRA COMPOZIȚIEI VINURILOR OBTINUTE DIN SOIURILE TĂMÂIOASĂ ROMÂNEASCĂ ȘI ALIGOTE

INTRODUCERE

În vinificația modernă, alături de tehnologia de prelucrare a strugurilor, la calitatea viitorului vin mai contribuie și tratamentele ce se aplică mustului înainte de fermentare. Acestea se fac cu scopul de a preveni, ameliora sau înlătura eventualele defecțiuni datorate oxidării, prezenței în exces a proteinelor, enzimelor etc. (Pomohaci N., 2005).

Măsura în care aceste tratamente sunt necesare depinde de anul de recoltă, calitatea și starea de sănătate a strugurilor, gradul de maturitate, corectitudinea cu care s-au prelucrat. Prin aplicarea lor corectă și în termen util, garanția obținerii unui produs de calitate va fi mai mare. (Cotea D V, 2009). Astfel vinul, în evoluția lui ulterioară va necesita un număr mai redus de intervenții decât altul obținut dintr-un must care nu a primit nici un fel de tratament.

Vinurile analizate au fost obținute din soiurile Tămâioasă românească și Aligote după tehnologia de prelucrare a vinurilor albe. Înainte de pornirea fermentației alcoolice, mustul a fost supus unui număr de 9 tratamente :acid oxalic - 0,6g/L (V_{x1}), acid lactic - 3g/L (V_{x2}), acid succinic - 2g/L (V_{x3}), dioxid de siliciu - 2,4g/L (V_{x4}), tanin - 5g/hL (V_{x5}), bentonită - 100g/hL (V_{x6}), grafen - 100g/hL (V_{x7}), chitosan - 100g/hL (V_{x8}) și cărbune de uz oenologic - 100g/hL (V_{x9}) (Croitoru C., 2009).

Pentru caracterizarea compușilor fenolici s-au efectuat o serie de determinări fotometrice cu ajutorul spectrofotometrului Simadzu UV-1800.

Indicele polifenolic total sau D280 - reprezintă o determinare fotometrică globală a tuturor compușilor fenolici prezenți în vin printr-o determinare directă a absorbanței la 280 nm raportată la absorbanta apei.

Indicele Folin-Ciocalteu s-a determinat după protocolul la microscară descris de Waterhouse (2002), reacția având loc direct în cuvele de 2 ml, iar exprimarea compușilor fenolici în mg/L s-a făcut după curba de etalonare folosind soluții de acid galic de concentrații de 50, 100, 250 și 500 mg/L. (Waterhouse A., 2002).

Ansamblul compușilor fenolici din vin este oxidat de către reactivul Folin-Ciocalteu, un amestec format din acizi fosfotungstic și fosfomolibdenic. După oxidarea compușilor fenolici, amestecul este redus la oxizi albaștri de tungsten și molibden (Ribéreau-Gayon, P.,2006). Acesta colorație albastră are un maxim de absorbție în jurul valorii de 765 nm și este proporțională cu conținutul de compuși fenolici totali.

REZULTATE

În figura 1 s-a reprezentat grafic evoluția cantității de compuși fenolici totali (TPI). Se observă că nivelul compușilor fenolici totali a crescut ca urmare a adăosului de taninuri (V_{x5}) indiferent de soiul vinificat.

Totuși o creștere a IPT față de martor se observă la tratamentul cu acid lactic (V_{12}), în cazul vinurilor de Tămâioasă românească și la proba tratată cu grafen în cazul vinurile de Aligote.

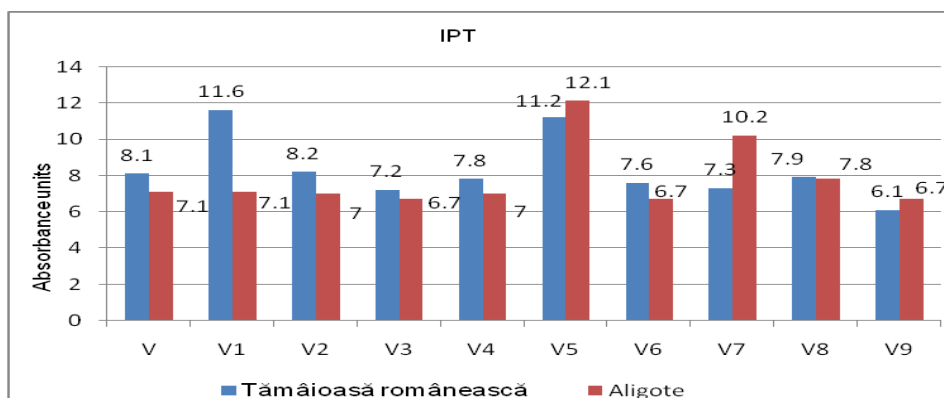


Fig.1. Evoluția compușilor polifenolici totali.

Ca și în cazul compușilor polifenolici totali, tratamentul cu tanin a influențat pozitiv nivelul IFC (fig.2).

La vinurile de Tămâioasă românească, tratamentele cu ac oxalic, chitosan, cărbune de uz oenologic și bentonită au condus la scăderea nivelului compușilor cu proprietăți reducătoare.

La probele de Aligote nivelul IFC a scăzut în urma aplicării tratamentelor cu acid succinic, bentonită și cărbune de uz oenologic.

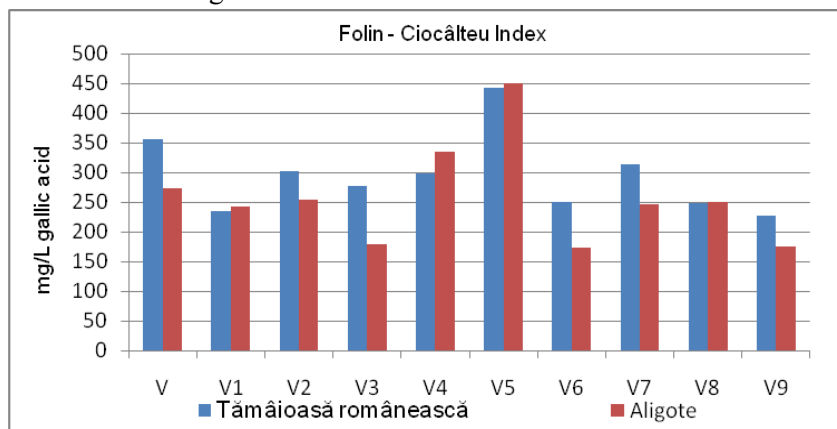


Fig.2 Evoluția compușilor cu proprietăți reducătoare.

CONCLUZII

Nivelul compușilor polifenolici totali și a celor cu proprietăți reducătoare a crescut în urma aplicării tratamentului cu tanin.

La vinurile de Tămâioasă românească, tratamentele cu ac oxalic, chitosan, cărbune de uz oenologic și bentonită au condus la scăderea nivelului compușilor cu proprietăți reducătoare, iar la probele de Aligote nivelul IFC a scăzut în urma aplicării tratamentelor cu acid succinic, bentonită și cărbune de uz oenologic.

BIBLIOGRAFIE

1. Cotea D V., Zănoagă V. C., Cotea V. V., 2009 - *Tratat de Oenochimie.vol. 1*. Editura Academiei Române, București.
2. Croitoru C., 2009. - *Tratat de știință și inginerie oenologică – Produse de elaborare și maturare a vinurilor*, Editura AGIR, București
3. Pomohaci N., 2005 – *Prelucrarea strugurilor și producerea vinurilor*. Editura Ceres, București.
4. Ribéreau-Gayon, P., 2006 – *Handbook of Enology Volume II – The Chemistry of Wine. Stabilization and Treatments, 2nd Edition*, Editura John Wiley & Sons, West Sussex, England;
5. Țârdea C., 2007 – *Chimia și analiza vinului*. Editura “Ion Ionescu de la Brad”, Iași;
6. Waterhouse A., 2002 – *Current protocols in food analytical chemistry* ,