

Dévoilement de la dynamique de l'oxydation des anthocyanes du vin Vranac : aperçu des tests chimiques accélérés

Milan Mitić¹, Jelena Mitić^{1*}

1- Université de Niš, Faculté des Sciences Naturelles et des Mathématiques, Višegradska 33, P.O.Box 224, 18000 Niš, Serbie

RÉSUMÉ

Pour mieux comprendre le comportement oxydatif des vins rouges, les taux de diminution des anthocyanes ont été mesurés pour le vin rouge Vranac soumis à deux tests de vieillissement accéléré différents : chimique (avec du peroxyde d'hydrogène) et thermique. La cinétique de dégradation de la malvidine-3-*O*-glucoside (M3G) et de la malvidine-3-*O*-acétylglucoside (M3AG) dans ce vin rouge par le peroxyde d'hydrogène en solution aqueuse à différentes températures a été étudiée. Des traces d'ions Cu(II) ont été utilisées pour catalyser la réaction, et elle a été surveillée à l'aide d'une méthode HPLC-DAD par l'application de la méthode du taux initial. La méthode HPLC-DAD a été validée pour la détermination du M3G et de ses dérivés dans les vins rouges. Les paramètres cinétiques des réactions sont rapportés et des équations de vitesse sont suggérées. Les valeurs d'énergie d'activation pour la dégradation de M3G et M3AG ont été calculées à 57,70 et 57,74 kJ/mol, respectivement. Les fonctions thermodynamiques d'activation (ΔG^* , ΔH^* et ΔS^*) ont également été calculées.

Mots-clés : vin rouge, oxydation, HPLC-DAD, paramètres cinétiques, fonctions thermodynamiques