

Paramètres cinétiques et thermodynamiques de la dégradation des anthocyanines des jus de la groseille rouge et de la griotte par le peroxyde d'hydrogène en présence de Cu (II)

Jovana Lj. Pavlović, Milan N. Mitić, Sonja M. Janković

Université de Niš, Faculté des sciences naturelles et des mathématiques, Département de chimie, Visegradska 33, 18000 Niš, Serbie

RÉSUMÉ

Le présent travail se propose d'étudier la cinétique de la dégradation de l'anthocyanine dans les jus de la groseille rouge et de la griotte au moyen du peroxyde d'hydrogène à pH 3,5. La réaction a été catalysée par les traces de Cu (II) et observée par la spectrophotométrie à 520 nm en appliquant la méthode de la vitesse initiale. Ainsi, sont démontrés les paramètres cinétiques de la réaction et l'équation de la vitesse est suggérée. L'énergie d'activation a été calculée de la dépendance des constantes de vitesse de la température : 25,76 et 30,59 kJ mol⁻¹, respectivement, pour les jus de la groseille rouge et de la griotte. Les fonctions thermodynamiques d'activation (ΔG^* , ΔH^* et ΔS^*) ont été déterminées afin de comprendre la dégradation des anthocyanines dans les jus de la groseille rouge et de la griotte.

Mots-clés: groseille rouge, griotte, anthocyanines, paramètres cinétiques, fonctions thermodynamiques.