

Kinetički i termodinamički parametri degradacije antocijana iz sokova crvene ribizle i višnje vodonik peroksidom u prisustvu Cu(II)

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

Univerzitet u Nišu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, Višegradska 33, 18000 Niš, Srbija

SAŽETAK

Kinetika degradacije antocijana u sokovima od crvene ribizle i višnje vodonik peroksidom na pH 3.5 je istraživana. Reakcija je bila katalizovana tragovima Cu(II), i to je praćeno spektrofotometrijski na 520 nm primenom metode inicijalne brzine. Kinetički parametri reakcije su prikazani, i jednačina brzine je predložena. Iz zavisnosti konstanti brzine od temperature, aktivaciona energija je izračunata: 25.76 and 30.59 kJ mol⁻¹ za sokove crvene ribizle i višnje, respektivno. Termodinamičke funkcije aktivacije (ΔG^* , ΔH^* i ΔS^*) su određene kako bi se razumela degradacija antocijana u sokovima crvene ribizle i višnje.

Ključne reči: crvena ribizla, višnja, antocijani, kinetički parametri, termodinamičke funkcije