

FTB 51 (1) 101-111.

(FTB-3106)

Aromatski profil i senzorska svojstva jabučnog soka i nektara tretiranih ultrazvukom

Sažetak

Ultrazvuk se može primijeniti kao netermička metoda za ekstrakciju sastojaka, obradu hrane prije sušenja, zamrzavanje, inaktivaciju mikroorganizama i sl. Svrha je ovoga rada bila istražiti utjecaj ultrazvuka velike snage, te postupka pasterizacije na aromatski profil i senzorska svojstva jabučnog soka i nektara. Uzorci su obrađeni ultrazvukom velike snage i niske frekvencije od 20 kHz pri različitim uvjetima (vrijeme tretmana: 3, 6 i 9 min; temperatura: 20, 40 i 60 °C i amplituda: 60, 90 i 120 μm). Iz aromatskog se profila jabučnog soka i nektara može zaključiti da je nakon obrade ultrazvukom došlo do nastanka novih spojeva, a istodobno i do razgradnje nekih spojeva koji su pronađeni u netretiranim uzorcima. Uzorci izloženi ultrazvučnim valovima najveće amplitude (120 μm) uspoređeni su s netretiranim i pasteriziranim uzorcima pomoću elektroničkog jezika. Analizom osnovnih komponenata (engl. principal component analysis - PCA) utvrđeno je da uzorci obrađeni ultrazvukom i pasterizirani sokovi imaju drukčije vrijednosti od netretiranih sokova, što je potvrđeno i senzorskom analizom.

Ključne riječi: ultrazvuk velike snage, jabučni sok i nektar, aromatski profil, senzorska svojstva, elektronički jezik