

Utjecaj egzogenih enzima na senzorsku kakvoću tieguanyin oolong čaja ljetne berbe iz kineske pokrajine Anxi

Sažetak

U radu je ispitan utjecaj tretiranja mladica tieguanyin oolong čaja ljetne berbe iz kineske pokrajine Anxi egzogenim enzimima, i to lakazom i α -galaktozidazom, na ublažavanje gorkog okusa te poboljšanje arome i senzorske kakvoće čaja. Prije početka sušenja, mladice su čaja bile prskane otopinama lakaze i/ili α -galaktozidaze. Rezultati senzorske analize pokazuju da su enzimskom obradom bitno poboljšana organoleptička svojstva čaja. Najbolji su rezultati postignuti tretiranjem mladica otopinom 8,25 U lakaze i 22 U α -galaktozidaze po kilogramu svježih mladica. Pomoću metoda HPLC i GC-MS ispitani su sastojci arome, pri čemu je metodom HPLC utvrđeno da se nakon obrade enzimima udjel katehina smanjio za 11,9 %, a ukupnih polifenola za 13,3 %, te povećao udjel ukupnih topljivih šećera za 19,4 % i vodenog ekstrakta za 6,6 %, u usporedbi s netretiranim uzorkom. Smanjenjem udjela katehina i ukupnih polifenola smanjila se gorčina i trpkost čaja, a povećanjem udjela ukupnih topljivih šećera i vodenog ekstrakta dobiven je čaj blagog i slatkog okusa. Rezultati analize aromatskih spojeva metodom GC-MS pokazuju da se ukupni udjel eteričnih ulja u uzorcima čaja tretiranim s oba enzima bitno povećao, i to aldehida za 23,28 %, alkohola za 37,05 %, estera za 20,10 % i alkena za 38,99 %. Dobiveni podaci upućuju na zaključak da se obradom oolong čaja ljetne berbe egzogenim enzimima može poboljšati okus i aroma čaja.

Ključne riječi: tieguanyin oolong čaj ljetne berbe, obrada egzogenim enzimima, lakaza, α -galaktozidaza, senzorska kakvoća