

FTB 55 (4) 445-453.

(FTB-5235)

Poboljšanje kvalitete fermentacije na čvrstoj podlozi s pomoću *Cordyceps militaris* UVB zračenjem

Sažetak

Cordyceps militaris, ljekovita i jestiva gljiva, korištena je za fermentaciju na čvrstoj podlozi od heljde i prirodne riže. Svrha je istraživanja bila ispitati utjecaj ultraljubičastih B (UVB) zraka na udjele vitamina D₂ i biološki aktivnih tvari te antioksidacijska svojstva heljde i prirodne riže tijekom fermentacije na čvrstoj podlozi s pomoću *C. militaris*. Ozračeni uzorci fermentirane heljde i prirodne riže imali su znatno veći udjel vitamina D₂, i to od 0-0.3 do 1.18-16.79 µg/g, dok je u svježoj prirodnoj riži udjel vitamina D₂ nakon fermentacije bio 16.79 µg/g. Udjeli adenoza, kordicepina i polisaharida u ozračenim sušenim uzorcima fermentiranim s pomoću *C. militaris* bili su od 0.08 do 11.5 mg/g, odnosno veći nego u svježim uzorcima fermentiranim s pomoću *C. militaris* (0.07–8.40 mg/g). Uzorci fermentirani s pomoću *C. militaris* imali su manje vrijednosti EC₅₀ i veći udjel antioksidansa od nefermentiranih uzoraka. Nakon fermentacije na čvrstoj podlozi i zračenja UVB svjetlom, smanjili su se udjeli biološki aktivnih i antioksidacijskih sastojaka te antioksidacijska svojstva uzorka. No, usprkos tome, količina navedenih komponenata bila je dostatna.

Ključne riječi: *Cordyceps militaris*, UVB zračenje, fermentacija na čvrstoj podlozi, vitamin D₂, antioksidacijska aktivnost