

## **Funkcionalna hrana obogaćena mikroalgom *Nannochloropsis oculata*, bogatom $\omega$ -3 masnim kiselinama**

### **Sažetak**

Sve je veća potražnja za funkcionalnom hranom obogaćenom  $\omega$ -3 masnim kiselinama, zbog njezinog pozitivnog učinka na zdravlje, kao npr. smanjenje rizika od srčanih bolesti, dijabetesa tipa II, artritisa, očnih bolesti, itd. Svrha je ovoga rada bila razviti funkcionalne proizvode, i to kekse i tjesteninu, obogaćene  $\omega$ -3 masnim kiselinama. Za to je upotrijebljena mikroalga *Nannochloropsis oculata*, koja osim velike hranjive vrijednosti ima relativno visoku stopu rasta, velik udjel lipida, te je otporna na miješanje i kontaminaciju. Procijenjen je utjecaj dodatka biomase mikroalge *N. oculata* na boju, čvrstoću, sastav masnih kiselina i senzorska svojstva keksa i tjestenine. Vrijednosti su boje bile stabilne i nakon dva mjeseca skladištenja, a čvrstoća se povećavala s povećanjem udjela biomase mikroalge. Udjel je  $\omega$ -3 polinezasićenih masnih kiselina, tzv. PUFA (eikosapentaenoične (EPA) i dokosaheksaenoične (DHA) kiseline) bio 98 mg u 100 g keksa, te 63 mg u 100 g tjestenine, obogaćenih s 1 % biomase mikroalge *N. oculata*. Senzorska je analiza potvrdila prihvatljivost keksa i tjestenine obogaćenih s 2 ili 3 % biomase mikroalge. Istraživanje je potvrdilo da keksi i tjestenina obogaćeni biomasom mikroalge *Nannochloropsis oculata* mogu biti dobar izvor  $\omega$ -3 masnih kiselina.

*Ključne riječi:* morske mikroalge, sastojci hrane, *Nannochloropsis oculata*, polinezasićene masne kiseline (PUFA), profil masnih kiselina