

FTB 52 (4) 430-438.

(FTB-3587)

## **Priprema pšeničnog kruha s dodatkom pulpe bundeve (*Cucurbita maxima* L.) kao funkcionalnog proizvoda**

### **Sažetak**

U ovom je radu prikazan novi način uporabe pulpe bundeve u proizvodnji kruha. Svrha je rada bila odrediti utjecaj svježe pulpe bundeve na fizička, senzorska i biološka svojstva pšeničnog kruha, a ispitana je i biološka dostupnost aktivnih sastojaka. Povećanjem se udjela pulpe bundeve od 5 do 20 % (izraženo kao suha tvar) smanjio volumen kruha, a povećala se tvrdoća i kohezivnost mrvica. Senzorska su svojstva kruha bila bolja pri zamjeni do 10 % brašna s pulpom bundeve. Najbolje su ocjene okusa, arome i ukupne prihvatljivosti dobili kontrolni uzorak kruha (bez pulpe bundeve), te kruh s dodatkom 5 ili 10 % pulpe. Dodatkom veće količine pulpe dobiven je kruh lošije arome i okusa. Pulpa bundeve obogaćuje kruh biološki dostupnim fenolnim spojevima (ponajprije flavonoidima), a naročito peptidima. Najveća je antioksidativna aktivnost izmjerena u uzorcima s 10 i 15 % pulpe bundeve. Dodatak pulpe znatno je povećao udjel biorasploživih inhibitora angiotenzin konvertirajućeg enzima (engl. ACE). Najveća je aktivnost izmjerena u kruhu s 15 i 20 % pulpe bundeve. Biološka je dostupnost ACE inhibitora u ispitanom kruhu bila vrlo velika *in vitro*. Pulpa je bundeve bogat izvor aktivnih sastojaka, a njezinim dodavanjem izravno u brašno postignuti su dobri rezultati pečenja i smanjeni troškovi proizvodnje. Osim toga, pulpa bundeve često zaostaje kao otpad pri proizvodnji koštica, pa se njezinim iskorištenjem povećava i ekološka te ekonomska dobit.

*Ključne riječi:* bundeva, kruh, tekstura, antioksidansi, biološka dostupnost *in vitro*, inhibicija angiotenzin konvertirajućeg enzima