

FTB 51 (4) 509-519.

(FTB-3433)

## **Utjecaj brzine miješanja na mikrostrukturu i reološka svojstva tijesta**

### **Sažetak**

U radu je pomoću epifluorescentnog mikroskopa i uređaja Mixolab ispitan utjecaj brzine miješanja (80, 160 i 25 o/min) na mikrostrukturu i reološka svojstva tijesta. Analizom glavnih komponenata istaknuta je veza između nekih analitičkih svojstava pšeničnog brašna i parametara uređaja Mixolab tijekom prve faze miješanja tijesta pri različitim brzinama. Utvrđena je bitna korelacija između glutenskog indeksa i nekih parametara uređaja Mixolab (vrijeme dizanja tijesta i utrošak energije potreban za postizanje maksimalne konzistencije tijesta tijekom prve faze miješanja) pri svim ispitanim brzinama. Za svaku je od ispitanih brzina razvijen matematički model primjenom sljedećih varijabli: konzistencija tijesta i utrošak energije pri različitom vremenu miješanja (1, 2, 3, 4 i 5 min). Utvrđeno je da je ovisno o konzistenciji tijesta pri istim brzinama i vremenu miješanja potreban različit utrošak energije.

*Ključne riječi:* Mixolab, utrošak energije, brzina miješanja, pšenično brašno, epifluorescentni mikroskop