

## **Uvid u nove mogućnosti povećanja prinosa mozzarelle s velikim udjelom vlage dobivene od mlijeka talijanskog smeđeg i frizijskog goveda**

### **SAŽETAK**

Svrha je ovoga rada bila ispitati utjecaj udjela  $\kappa$ -kazeina B u mlijeku na prinos mozzarelle s velikim udjelom vlage. Tijekom istraživanja praćena je proizvodnja osam šarži mozzarelle u četiri sirane. U svakoj sirani su provedena dva paralelna postupka proizvodnje sira: jedan iz spremnika za mlijeko talijanskog smeđeg goveda i drugi iz spremnika za mlijeko talijanskog frizijskog goveda. Prosječni udjel  $\kappa$ -kazeina B u mlijeku talijanskog frizijskog goveda bio je 0,04 g u 100 g, dok je u mlijeku talijanskog smeđeg goveda bio četverostruko veći i iznosio 0,16 g u 100 g. Udjel  $\kappa$ -kazeina B i omjer  $\kappa$ -kazeina B i kazeina u mlijeku bili su u pozitivnoj korelaciji sa stvarnim prinosom sira. Za oba je parametra koeficijent korelacije bio veći od 0,9; veći nego za bilo koju drugu frakciju proteina. Povećanje prinosa sira dobivenog od mlijeka s većim udjelom  $\kappa$ -kazeina B vjerojatno je posljedica prisutnosti manjih i homogenijih kazeinskih micela koje pospješuju koagulaciju mlijeka nakon dodatka sirila. Shodno tome, iz mlijeka s većim udjelom  $\kappa$ -kazeina B dobiva se elastičniji gruš, koji bolje podnosi daljnje tehnološke postupke i smanjuje gubitke što mogu nastati prilikom njegovog usitnjavanja i rastezanja. Može se zaključiti da je prinos sira dobivenog od mlijeka talijanskog smeđeg goveda, kojeg karakterizira veći udjel  $\kappa$ -kazeina, za 2,65 % veći od prinosa sira dobivenog od mlijeka talijanskog frizijskog goveda, što je značajan podatak i za uzgajivače goveda i za sirare.

**Ključne riječi:** sir mozzarella, prinos sira, gubici pri proizvodnji sira, talijansko smeđe govedo,  $\kappa$ -kazein B