

Pasta od škroba i mlijeka omogućava proizvodnju novog svježeg sira s dodatkom zrelog sira

SAŽETAK

Pozadina istraživanja. Svježi sirevi imaju važan udjel u tržištu sireva. Iako se razlikuju prema sastavu i tehnologiji proizvodnje, zajedničko im je da nemaju izraženi okus, a njihovom proizvodnjom nastaje velika količina sirutke. S druge strane, tržište sireva je odgovorno za stvaranje velike količine prehrambenog otpada. To nas je motiviralo da razvijemo novi proizvod, svježi sir s dodatkom zrelog sira, kojim bi se valorizirao suvišak zrelog sira.

Eksperimentalni pristup. Osnove za izradu sireva pripremljene su dispergiranjem različitih količina zrelog sira u pasti dobivenoj otapanjem škroba (kukuruznog ili od amilopektinske riže) u mlijeku. Tako dobivene emulzije su zatim razrijeđene dodavanjem mlijeka, a neke i obogaćene obranim mlijekom u prahu, nakon čega im je dodano sirilo. Ispitani su udjeli makrohranjiva u dobivenim sirevima te njihova fizikalna svojstva. Provedene su senzorske analize uzoraka svježih sireva proizvedenih s dodatkom zrelog sira Cheddar, kozjeg ili ovčjeg sira.

Rezultati i zaključci. Dodatak više od 8 % (*m/m*) zrelog sira u smjesu ometao je formiranje gela, no to se može spriječiti dodavanjem obranog mlijeka u prahu, što je potvrđeno analizom tvrdoće dobivenih uzoraka sireva. Praćenjem intenziteta sinereze različitih uzoraka utvrdili smo da se s dodatkom 2 % (*m/m*) škroba i 2,8 % (*m/m*) obranog mlijeka u prahu ona upola smanjila. Panel potrošača je tijekom senzorske analize dobivenih sireva bolje ocijenio svježije sireve konzistentnije teksture, te s okusom sira Cheddar.

Novina i znanstveni doprinos. Pripremljen je novi proizvod, svježi sir s dodatkom emulzije zrelog sira. Predloženom se metodom može izravno upotrijebiti suvišak zrelog sira za proizvodnju svježeg sira različitih svojstava, pri čemu se ne koriste polifosfati i ne nastaje suvišak sirutke. Fizikalna i senzorska svojstva svježeg sira mogu se izmijeniti dodavanjem različitih količina i vrsta škroba, zrelog sira i obranog mlijeka u prahu, čime se pruža mogućnost kreiranja široke palete proizvoda za veći broj različitih skupina potrošača. Za proizvodnju se može upotrijebiti suvišak zrelog sira iz maloprodaje ili dijelovi zrelog sira koji se ne mogu prodati, čime se smanjuje količina prehrambenog otpada.

Ključne riječi: novi proizvod od svježeg sira, valorizacija suviška sira, fizikalno-kemijska analiza, senzorska analiza