

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 53 (1)

IZDAN 1 FEBRUARA 1937

## PATENTNI SPIS BR. 12827

**Nowak Bernhard, Wuppertal — Elberfeld, Nemačka.**

Postupak za povećavanje količine sira, koji se dobija iz mleka.

Prijava od 11 januara 1936.

Važi od 1 maja 1936.

Traženo pravo prvenstva od 12 januara 1935 (Nemačka).

Kao sporedan proizvod pri spravljanju sira otpada surutka, tečnost koja sadrži oko 2% soli, 4% mlečnog šećera i 4% belančevine. Ovo je pak tačno samo za surutku, koja je potpuno bistra i u kojoj se ne nalaze suspendovane pahuljice kazeina. Surutka, koja obično otpada u mlekarama, na protiv mutna je i sadrži ne samo mehanički suspendovane, nego i hemijski vezane belančevine, kao kazeine i albumine. Na tome se baš zasniva velika hranljivost surutke, koja je dovoljno dokazana pri upotrebi surutke kao hrane za svinje, ili pri preradi surutke u dijetske hranjive preparate.

Bilo je dosta pokušaja, da se ove belančevine iskoriste i za fabrikaciju sira, da napomenemo samo sir od surutke, kod koga se belančevine izdvajaju zagrevanjem pri radu, ali do danas još nije uspelo, da se ove belančevine, koje se nalaze u surutki, izdvoje istovremeno sa kazeinom pri uobičajenom spravljanju sira dodavanjem sirišta.

Prema ovom pronalasku zapaženo je, da se ne samo količina dobivenog sira jako povećava, ako se mleku dodaju male količine sluzastih materija, koje se nalaze u kori traganta, u semenu roščića, lana, buhača ili u korenu belog sleza i u drugim biljkama, već i da se dobija sir, koji ima znatno veću sadržinu belančevine, sračunate na suhu supstancu, nego li sir, koji se dobija po starom postupku. Istovremeno je utvrđeno, da surutka, koja otpada pri ovom načinu spravljanja sira sadrži znatno manje belančevine, ne-

go li surutka od istog mleka posle uobičajenog sirenja.

Prinos u siru prema izloženom postupku po pronalasku, koji je niže opisan u jednom primeru, veći je od prinosa kod uobičajenog postupka; za 25 do 40% prema tome kakvo je mleko. Ovaj veći prinos u siru ne sastoji se iz mehanički vezane surutke, nego iz mehanički i hemijski izdvojenih belančevina iz surutke, što se vidi po tome, da surutka ne sadrži gotovo ni malo belančevine i da je postala bistrija.

Dodavanje sluzastih materija može se izvesti i na taj način, što se iste prethodno pomešaju sa odgovarajućim količinama suvog ili tečnog sirišta, tako da nije zatim potrebno naknadno dodavanje sirišta.

Kod oba načina rada može se u ostalom temperatura povišavati na proizvoljan način.

Novi tehnički efekat pronalaska sastoji se dakle u tome, što se prinos u siru može povećati na dosada nepoznat način, dodavanjem mleku malih količina sluzastih materija.

Primer:

100 l obranog mleka dobro se pomešaju sa 250 g tragantovog praška, pa se smeši doda sirište na dosada uobičajeni način. Posle potpunog usirenja, kada se surutka bistro izdvaja od sirne kaše, stavi se masa na krpe, pusti se da se ocedi odnosno presuje se. Prinos u siru izneo je 29.07 kg, dok je po dosada uobičajenom postupku sirenja dobiveno svega 20

kg sira od 100 l istog mleka. To predstavlja veći prinos od 45,35%.

Dobiveni sir sadržavao je 82,60% vode prema 81,10% koliko je sadržavao sir spravljen po dosada uobičajenom postupku. Sadržina kazeina u siru spravljenom po postupku prema pronalasku bila je 82,70%, sračunato na suhu supstancu, prema 77,70% kod sira po običnom postupku.

Po sebi se razume, da se analoge vrednosti dobijaju i pri izradi tvrdih sireva.

### Patentni zahtevi:

#### 1. Postupak za povećavanje količine

sira, koji se dobija iz mleka, naznačen time, što se mleku dodaju, pre obrade sa sirištem, male količine sluzastih materija, koje se na primer dobijaju iz kore traganja, iz semena rošića, lana, buhača, iz korena belog sleza i sličnih biljaka.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se dodatak sluzastih materija mleku prethodno pomeša sa suvim ili tečnim sirištem.

3. Postupak po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što se dodavanje sluzastih materija ili sluzastih materija i sirišta mleku vrši uz pripomoć povećanja temperature.