

TRAPIST**VI. Sastav i randman****1. Sastav**

Ovaj naš najvažniji sir još nije dovoljno ispitan. Kako način proizvodnje, tako mu izgled, sastav, svojstva i randman variraju u širokim granicama. Dosad nisu poduzimane nikakove mjere za njegovu tipizaciju, pa ga svaka mljekara i svaki majstor radi »na svoj način«

U priloženoj tabeli navodimo prosječne rezultate o analizama sadržine vlage i masti u 160 uzoraka sira proizvedenih u 53 pogona na području NRH u god. 1945., 1946., pa 1951. i 1952. (vidi doljnu tabelu).

Prosječni rezultati analiza poređani su po mjesecima, kad su analize izvršene, bez obzira na godinu, u kojoj je sir bio proizveden. Tako se mogu jasno uočiti promjene u sadržini vlage, odnosno suhe tvari u toku godine.

Prosječni sastav sireva je:

Voda	40.77%
Suha tvar	59.23%
Mast	26.80%
Mast u suhoj tvari	45.32%

Potpuniju analizu navodimo po dru Francetiću (broj ispitanih uzoraka nije spomenut, kao ni vrijeme proizvodnje ovog sira). Voda: 47.51%, mast: 25.93%, mast u suhoj tvari sira: 49.40%, pepeo: 4.0%, sol: 1.90%.

Dužnost će biti naših naučnih institucija, da pobliže ispituju ovaj sir — koji se znatno razlikuje od izvornoga trapistovskog — i da upozore na pravilan tehnološki proces i na odgovarajući sastav mlijeka, koji će omogućiti proizvodnju tipiziranog i trajnog sira dobre kvalitete.

PODACI O SADRŽAJU VLAGE

Datum ispitivanja	Starost sira	Broj ispitanih uzoraka	Voda %		Mast %	
			prosjeak	od — do	prosjeak	od — do
16. II. 1946.	»zreo«	12	45.07	39.79—49.62	24.09	16.29—30.61
16. III. 1946.	»zreo«	16	42.28	35.14—46.62	26.08	21.64—30.43
28. III. 1952.	»zreo«	22	42.95	36.01—47.28	24.14	17.29—29.48
16. IV. 1946.	»zreo«	16	41.35	36.34—45.68	26.66	20.66—35.12
16. V. 1946.	»zreo«	16	40.09	37.13—44.56	27.08	23.67—31.07
26. V. 1952.	28 dana	16	35.93	28.95—40.77	29.26	19.26—35.15
16. VI. 1946.	»zreo«	12	—	— —	—	— —
31. VII. 1952.	21 dan	10	34.63	28.35—39.50	31.03	28.34—34.02
16. XI. 1945.	»zreo«	12	42.01	38.48—51.39	27.17	19.66—30.46
18. XII. 1951.	»zreo«	28	42.57	34.86—52.21	26.19	17.01—31.18
Prosjeak i granica		160	40.77	28.35—52.21	26.80	16.29—35.15

2. Randman

U donjem pregledu donosimo randman sira, t. j. količinu sira u kilogramima, izrađenog iz 100 lit mlijeka (vagnut nakon vađenja ispod preše).

Sir proizveden u mjesecu	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Broj promatranih pogona	8	9	10	13	14	14
Od 100 l mlijeka proiz. sira	8.66	8.57	8.75	8.95	8.82	8.87 kg
Na 1 kg sira potrošeno mlijeka	11.55	11.67	11.43	11.17	11.34	11.27 lit.

Zbog različite tehnike, koju primjenju pojedini majstori, pa zbog različitog sastava mlijeka-sirovine, randman je razilčit. Upravo radi toga nije moguće primijeniti neki »faktor«, s pomoću kojega bi se mogao točno izračunati randman sira iz suhe tvari mlijeka:

Randman zrelog sira uvjetuju ovi faktori:

Suha tvar mlijeka koju, sačinjavaju bjelančevine, mast, šećer i soli. Dio ovih sastavina prelazi iz mlijeka u sir, pa ako je ukupna suha tvar mlijeka veća, prijeći će ih više u sir.

Način izrade sira u znatnoj mjeri utječe na randman. Mekše podsirivanje, krupnije zrno i kratkotrajno sušenje kod niže temperature imaju za posledicu, da u siru ostaje veća količina sirutke, pa ćemo na taj način dobiti veću količinu sira. Tvrđe podsirivanje, izrada sitnijeg zrna — uz neizbježno stvaranje veće količine »prašine«, koja odilazi sa sirutkom — i dulje sušenje zrna kod više temperature dovodi do većeg gubitka masti, bjelančevine i vode iz sira, te time snizuje randman.

Jačim prešanjem i solenjem istiskuje se veća količina sirutke.

Zrenje i uskladištenje kroz dulje vremena, napose u suhim prostorijama i kod viših temperatura, uzrokuje, da se vlaga jače isparuje i da je randman sira niži.

I MASTI U TRAPIST SIRU

Suha tvar %		Mast u suhoj tvari %		Analizu izvršio
prosjeak	od — do	prosjeak	od — do	
54.93	50.38—60.21	43.88	33.63—52.70	Higijenski zavod u Zagrebu
57.72	52.79—64.86	45.09	40.54—49.62	Higijenski zavod u Zagrebu
57.05	52.72—63.99	42.36	32.51—49.13	Polj. šumarski fakultet, Zagreb
58.65	54.32—63.66	45.62	38.03—55.80	Higijenski zavod u Zagrebu
59.91	55.44—62.87	45.07	40.44—50.29	Higijenski zavod u Zagrebu
64.07	59.23—71.05	45.67	32.55—52.38	Polj. šumarski fakultet, Zagreb
—	— —	45.57	35.77—52.26	Higijenski zavod u Zagrebu
65.37	60.50—70.81	47.54	45.16—51.59	Poljopr. šumarski fakultet, Zagreb
57.99	48.61—61.52	46.77	39.49—52.03	Higijenski zavod u Zagrebu
57.43	47.79—65.14	45.60	28.35—62.01	Gradska mljekara u Zagrebu
59.23	47.79—71.05	45.32	28.35—62.01	