

KOMPARACIJA ORGANOLEPTIČKE KVALITETE PAŠKOG SIRA*

SABADOŠ dr D. RAJŠIĆ B. dipl. ing., Zavod za mljekarstvo, Poljoprivredni fakultet, Zagreb

U opisima paškog sira iz 1924. god. **O. Laxa** (3) i **S. Filipović** (2) — uopće nisu spomenuta organoleptička svojstva. Neke organoleptičke karakteristike navodi tek **N. Zdanovski** (7) god. 1947.

Organoleptičko ocjenjivanje kvalitete paškog sira dosad nije izraženo ni po jednoj stručnoj komisiji. Objavljenih fotografija, koje bi sa stručnog sirarskog gledišta ilustrirale potrebne karakteristike, također nema.

Organoleptičku kvalitetu 17 uzoraka paškog sira (tablica br. 1.) prikazao je koncem 1956. god. **D. Baković** (1), a preporučio je javnosti 26. 4. 1957. god., primijenivši sistem ocjenjivanja koji je svojevremeno bio u praksi na ocjenjivanju kvalitete sireva u Udruženju mljekarskih poduzeća Hrvatske, Zagreb. Tablice za ocjenjivanje izrađene su 1953. god. po komisiji Udruženja i Zavoda za mljekarstvo Poljoprivrednog fakulteta u Zagrebu: M. Markeš, S. Miletić i D. Sabadoš.

Tablica br. 1.

	Vanjski izgled (4)	Unutarnji izgled (1 + 3 + 4) postignuto	Miris i okus (2 + 6) točaka	Ukupno (20) M:
prosjek	2,630	5,897	6,029	14,485
min.	0,5	2,0	3,0	5,50
maks.	3,25	7,5	7,75	18,50

Domaće paške sireve, starosti do 4 mjeseca (tablica br. 2.), ocijenio je **D. Sabadoš** 21. VIII 1956. u Zavodu za mljekarstvo po novom sistemu ocjenjivanja, prakticiranom u Udruženju i Zavodu. Primjenjuje ga i danas Udruženje (4) za sireve iz SRH, a u pogledu broja točaka za pojedine oznake kvalitete indentičan je sa sistemom »saveznih« komisija za ocjenjivanje kvalitete mlijeka i mlječnih proizvoda na Međunarodnim poljoprivrednim sajmovima u Novom Sadu (5) za tvrde sireve iz SFRJ. Razlike u sistemima ocjenjivanja otežavaju komparacije kvalitete.

Tablica br. 2.

Sir, br.	Vanjski izgled (3)	boja (1)	Unutarnji izgled		Miris (2)	Okus (8)	Ukupno (20)
			tijesto (2)	prerez (4)			
Postignuto točaka							
1	2,5	0,75	2	3	2	8	18,25
2	1,0	0,5	1	2	1	5	10,5
3	0,5	0,0	0,5	0,5	0,5	4	6,0

Obrazloženje postignutih ocjena za svako pojedino svojstvo dostavljeno je proizvođaču.

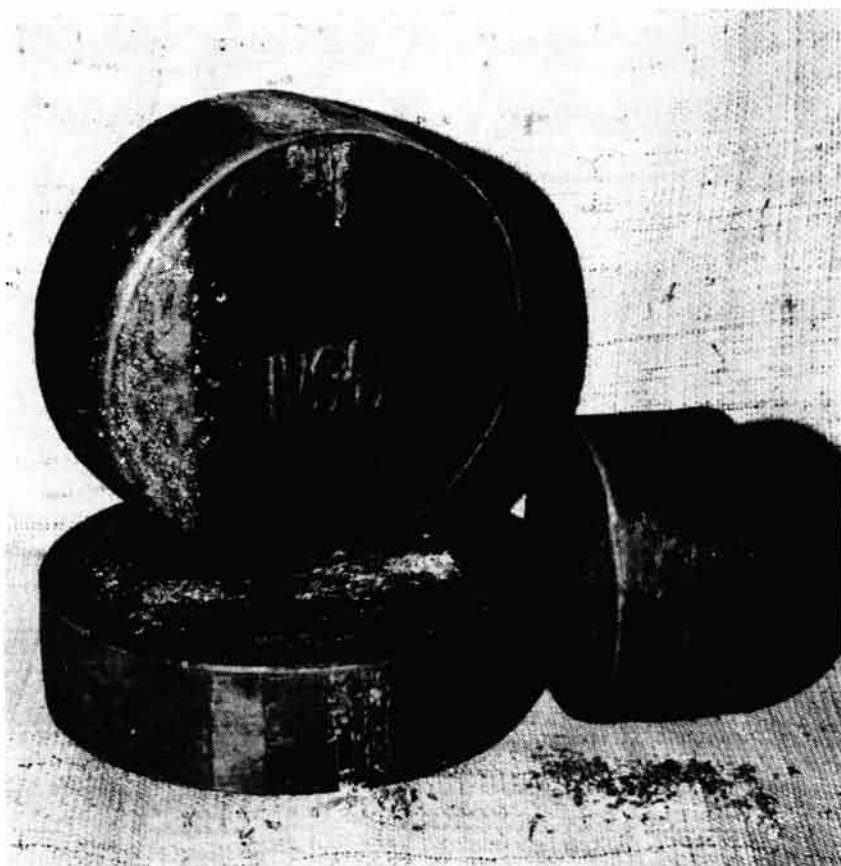
Rezultati ocjenjivanja kvalitete originalnih paških sireva (n = 22); tablica br. 3.) proizvedenih 1967. god. koje su autori ocijenili 17. 1. 1968. god., u starosti sireva od 6,5 — oko 10 mjeseci, objavljeni su 1969. god. (6).

* Dopunjeni referat na XII Seminaru za mljekarsku industriju, Zagreb 1974.

najviše	izgled (3)	Boja (1)	Konzi- stencija tijesta (2)	Slika na prerezu (4)	Miris (2)	Okus (8)	Ukupno (20)
M	2,31	0,78	1,49	2,73	1,53	6,23	15,16
Vš	0,5—3	0—1	0—2	0—4	0,5—2	2,5—8	4,5—20

KVALITETNE KLASE (5)

	točaka	%	
ekstra	18,1 — 20	22,72	54,54% (!) sireva je visoke kvalitete.
I	16,1 — 18	31,82	
II	13 — 16	18,18	
III	10 — 12,9	9,0	
»ostalo«	ostalo ispod 10	18,13	



1. Kvalitetni domaći paški sir; varijante dimenzije i boje, prikaz masnog sloja na kori originalnog sira.

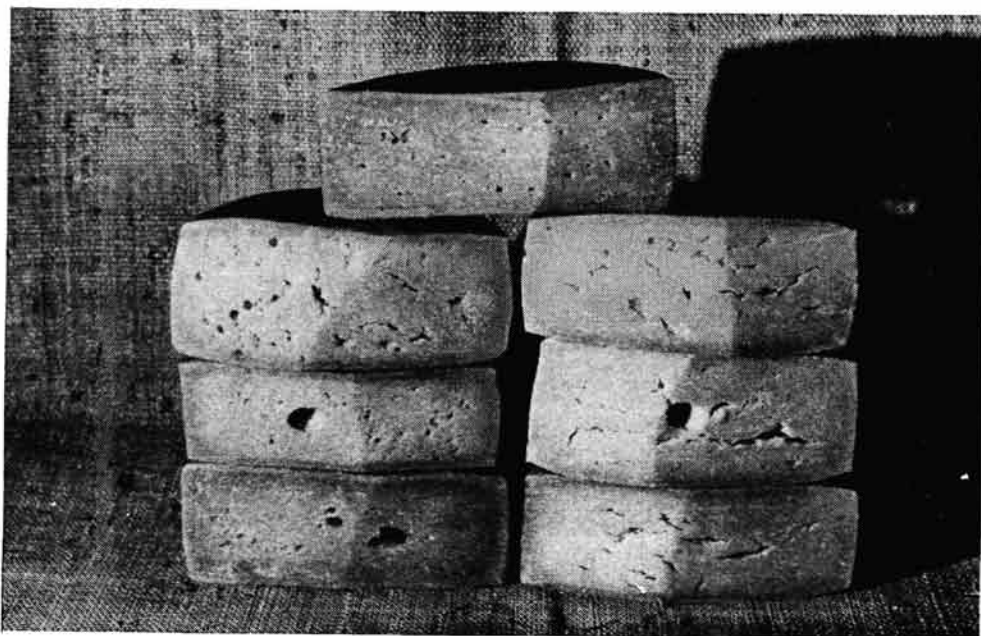
Foto: D. S.

Detaljni opisi svih pozitivnih i negativnih karakteristika nalaze se kod autora za primjenu u nastavi. Komparaciju kvalitete po vizuelnim karakteristikama vanjskog izgleda i slika u presjeku sireva prikazuje priloženi izbor ti-



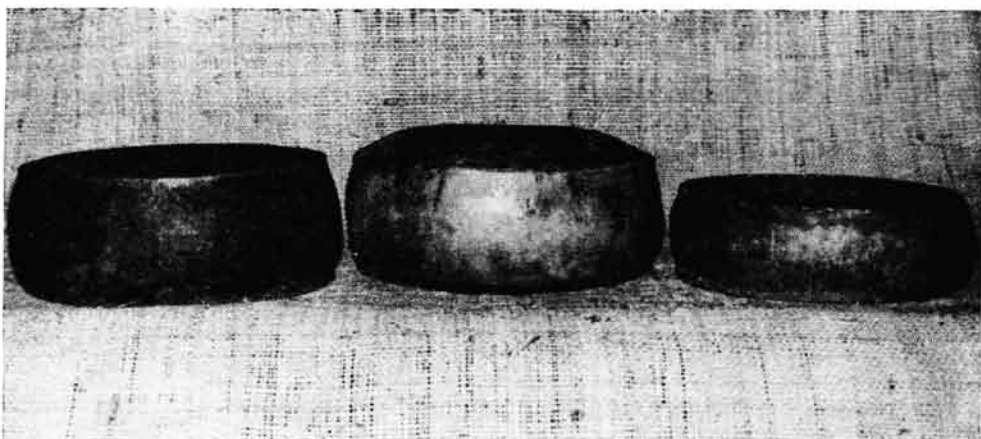
2. Manji tip paških sireva, niski i visoki, originalne oznake porijekla.

Foto: D. S.



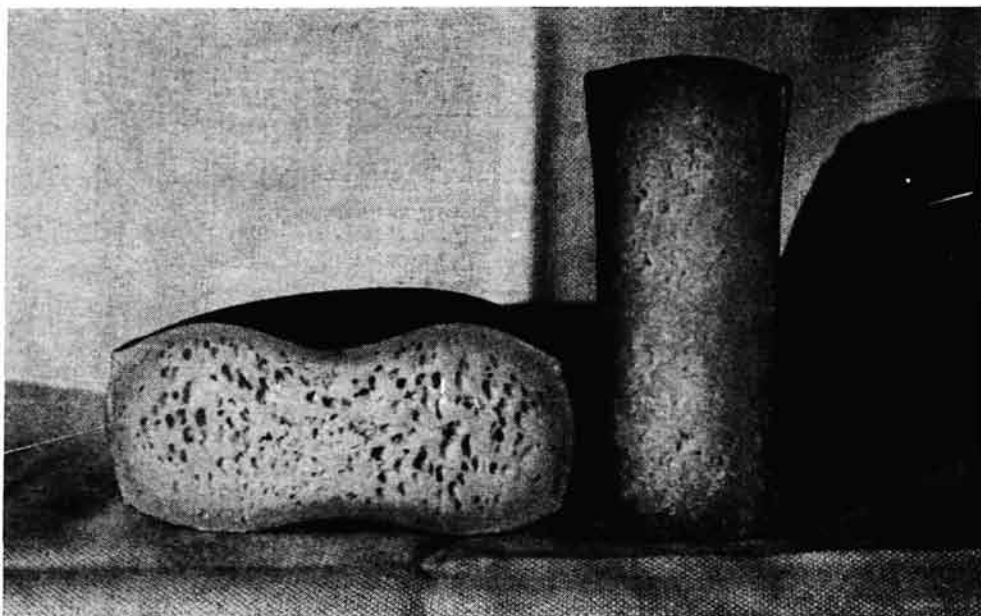
3. Komparacija presjeka raznovrsnih originalnih paških sireva.

Foto: D. S.



4. Naduti i uleknuti paški sirevi — vrlo česta pogreška.

Foto: D. S.



5. Presjek originalnih paških sireva — ekstremni primjeri nadimanja.

Foto: D. S.

pičnih snimaka (br. 1—5 i naslovna slika), te u popisu navedeni dijapozitivi br. 1—9.

U tablici br. 4. iznesene su prosječne vrijednosti paških sireva iz perioda »uhodavanja« industrijske proizvodnje u 1971. god. Slike br. 6, 7 i 8 ilustriraju nastojanja u industrijskoj proizvodnji god. 1971., a dijapozitivi br. 10—23 (vidi opise u priloženom popisu) rezultate postignute u god. 1972.

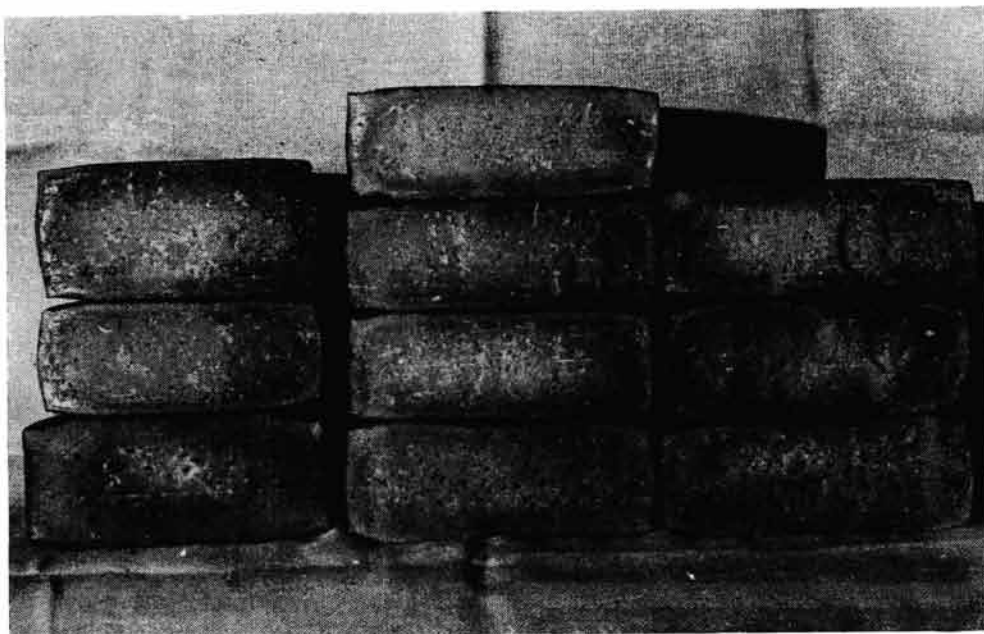
Tablica br. 4.

	Vanjski izgled (3)	Boja (1)	Tijesto (2)	Prerez (4)	Miris (2)	Okus (8)	Ukupno (20)	Ocjena vanje g. 1971.
n = 10, prosjek	2,35	0,9	1,6	1,82	1,8	6,45	14,92	18. 9.
Vš	1—3	0,75—1	0,5—2	1—3	1,25—2	4,5—8	9,75—19	
n = 9, prosjek	1,88	0,86	1,61	2,0	1,5	5,61	13,47	18. 9.
Vš	1—2,5	0,75—1	1—2	1,5—3,5	1—2	4—6,5	10—15,5	
n = 12, prosjek	2,18	0,75	0,89	1,45	1,29	4,62	11,20	22. 9.
Vš	0—3	0,5—1	0—1,75	1—2	0,75—2	2—7,5	4,5—17,25	
n = 6, prosjek	1,16	0,75	1,04	1,70	1,29	4,25	10,20	
VŠ	0,75—2	0,5—1	0,5—1,5	1—3	0,75—2	2—6	5,25—15,5	

Samo unutarnjim, samokritičnim i vanjskim objektivnim, neutralnim, stručnim ocjenjivanjem, kao bazom za poduzimanje tehnoloških korektivnih mjera, moguće je postići poboljšanje do standardne kvalitete, koja će se manifestirati prvenstveno okusom i slikom na prerezu sireva.



6. Vanjski izgled paških sireva iz eksperimentalne industrijske proizvodnje. Težnja unificiranja dimenzija: promjer (gornji sir je domaći, za komparaciju) riješen, visina neizjednačena. Foto: D. S.



7. Presjeci sireva sa slike br. 6 — izvan tipa paškog sira.

Foto: D. S.



8. Kolekcija sireva iz industrijske proizvodnje bez suvremene znanstvenoistraživačke suradnje.

Foto: D. S.

KOMPARACIJA ORGANOLEPTIČKE KVALITETE PAŠKOG SIRA

projicirani dijapozitivi u boji

(foto: D. S.)^x

a) originalni domaći sirevi

god. 1974.

1. Nenjegovani (zapušteni) domaći paški sirevi u otkupnom skladištu.
2. Paški sirevi: različite boje i dimenzija, kvalitetni, naduti i uleknuti — presjeci.
3. Kvalitetni sirevi: visoko i niskocilindrični, tamni i svijetli.
4. Nemarno oblikovani primjerci sira.
5. Prerezi paških sireva dobre, prosječne i slabije kvalitete; razlike u dimenzijama.
6. Prerezi sireva s pogreškama.
7. Ekstremi: naduti i uleknuti sirevi.
8. Tipični kvalitetni domaći sirevi.
9. Presjeci paških sireva dobre, vrlo dobre i odlične kvalitete.

b) eksperimentalna nastojanja sirarske industrije za poboljšanje prosječne kvalitete paških sireva

IX—1972. g.

10. Težnja izjednačenju dimenzija: promjer riješen, visina neizjednačena.
11. Presjeci sireva koje su proizvođači izabrali po vanjskom izgledu kao prosječne (\pm), dobre (+) i loše (—); dimenzije izjednačene, presjeci u neskladu s vanjskim izgledom. Prva serija sireva.
12. Druga serija sireva.

XI—1972. g.

13. Paški sirevi prije pranja: br. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, redosljed odozdo prema gore.
14. Isti sirevi nakon pranja: dimenzije i izgled izjednačeni.
15. Prerez istih sireva — dosljedna neizjednačenost.
16. Proizvodnja forsirana na visoki randman i tip paškog sira za rezanje (»paški trapist«).
17. — 23. Pojedinačni sirevi br. 1 do 7 — snimci detalja na presjeku.

Literatura

1. Baković D.: Prinos poznavanju osobina i proizvodnje ovčjih sireva Dalmacije, Zagreb, 1956. Disertacija, 26. IV 1957.
2. Filipović S.: Sirarstvo, Zagreb, 1925.
3. Laxa O.: S'rarství, Praha, 1924.
4. Pravilnik Stručnog udruženja mljekarskih radnika SR Hrvatske o ocjenjivanju mlječnih proizvoda. Mljekarstvo, br. 3/1968. Izradili: M. Markeš, S. Miletić, D. Sabadoš.
5. Pravilnik o ocjenjivanju mleka i mlečnih proizvoda na Međunarodnom poljoprivrednom sajmu u Novom Sadu, Novi Sad, 1971. Izradili: F. Forstnerič, D. Sabadoš, R. Stefanović i D. Zonji.
6. Sabadoš D.: Organoleptička kvaliteta paškog sira. Sinopsisi referata II Jugoslavenskog kongresa o prehrani. Zagreb, 3—5. VI 1969.
7. Zdanovski N.: Ovcje mljekarstvo, Zagreb, 1947.

Zbirka Zavoda za mljekarstvo Poljoprivrednog fakulteta u Zagrebu