

CARACTERISTICA COMPARATIVĂ A SALAMURILOR CRUD-AFUMATE ȘI CRUD-ZVÎNTATE, FABRICATE ÎN REPUBLICA MOLDOVA ȘI ITALIA

Autori: Serghei DEDIU, Vasile ILI, Artur MACARI, Angela GUDIMA

Întreprinderea “Condiviv-Impex” SRL
Universitatea Tehnica a Moldovei

Abstract: Astăzi, problemele de sănătate legate de o alimentație necuvenită ating rate tot mai mari. În lucrare este demonstrat, prin valorile compoziției chimice, aportul benefic și sănătos al salamului crud-zvîntat cu mucegai “Felino.”

Cuvinte cheie: Salam crud-zvîntat cu mucegai (SCZCM), norma de consum zilnică, proteine, lipide.

În realitatea actuală a unui regim de viață permanent accelerat, populația contemporană tot mai puțin atrage atenția la o nutriție sănătoasă, echilibrată în macro- și micro-elemente și invers, acceptă fast-foodurile pregătite în tone de ulei și cu un conținut avansat de sare de uz alimentar. Drept rezultat – majoritatea populației de pe Terra are un regim alimentar nesănătos, care implică factori de risc majori pentru sănătate: boli cronice, inclusiv bolile cardiovasculare, cancer, diabet și alte boli legate de obezitate. Conform datelor WHO, numărul persoanelor obeze din lume comparativ cu anul 1980 a crescut de două ori!

Este interesant, în acest sens, de analizat compoziția chimică a salamurilor crud-zvîntate, care au o răspândire foarte mare pe peninsula Apenină. Aici aceste salamuri se numesc „salamini” [1].

Fabricarea SCZCM în Republica Moldova este o tehnologie “tînără”; primele încercări au avut loc în 2009, cînd specialiștii companiei Condiviv Impex SRL au adus în Republica Moldova tehnologia italiană de fabricare a SCZCM. La moment, sunt două întreprinderi de procesare a cărnii (Harvit-Pro și trade-mark Meat House) care încearcă să aplice această tehnologie. Productivitatea anuală de SCZCM abia atinge valoarea de 7 tone/an.

Este necesar de remarcat că tehnologia, rețeta, concomitent și compoziția chimică a SCZCM în Italia este în permanentă perfecționare.

Tendința mondială de a scădea în alimentația omului produse ce conțin colesterol, a fost luată în considerație în cazul elaborării rețetelor SCZCM.

Studiu realizat de către INRAN – banca de date vis-a-vis de produsele delicioase din Italia (Institutul Național de Cercetări pentru Alimentație și Nutriție), a SCZCM contemporane italiene, a constatat că ele sunt mai ușor digerabile de către organismul uman și satisfac nevoile nutriționale a organismului uman. Pe lîngă faptul că SCZCM conțin un procent mai avansat de proteine prețioase, vitamine și substanțe minerale, ele posedă o rată mai scăzută de grăsimi, comparativ cu salamul produs cîțiva ani în urmă.

Cel mai reprezentativ salam din Italia, care se fabrică și în RM este SCZCM “Felino”, de calitatea superioară.

Valoarea energetică a SCZCM “Felino” constituie 375 kcal, din care 60% revin lipidelor, 33% proteinelor și 1% hidrocarburilor [1].

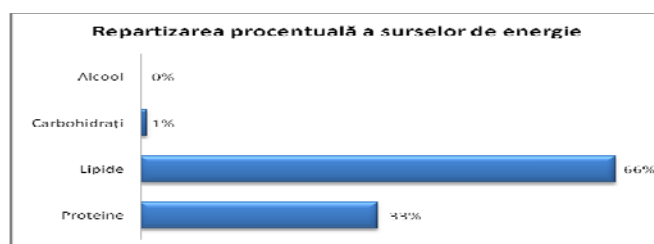


Fig. 1 Aportul procentual a surselor de energie din SCZCM “Felino” [1]

SCZCM “Felino” este un produs alimentar, în care sunt prezenți substanțele minerale necesare pentru funcționarea normală a organismului uman. Compoziția chimică a SCZCM “Felino” este reprezentată în

tabelul 1 [1]; remarcăm că sunt prezente microelementele Zn, Se, care practic lipsesc în majoritatea produselor alimentare din carne.

Tabelul 1 [1]

Compoziția chimică și valoarea energetică per 100 g de salam	
Umiditate (g)	35,2
Proteine (g)	30,5
Lipide (g)	27,9
Colesterol (mg)	95
Carbhidrați disponibili (g)	0,5
Zăharuri solubili (g)	0,5
Valoarea energia (kcal)	375
Valoarea energetic (kJ)	1569
Sodiu (mg)	1697
Potasiu (mg)	486
Fier (mg)	1,9
Calciu (mg)	14
Magneziu (mg)	31
Zinc (mg)	4,3
Cupru (mg)	0,21
Selenium (μg)	3,1
Tiamina (mg)	0,34
Riboflavina (mg)	0,26
Vitamina A, în echivalent de retinol (μg)	urme

Compoziția chimică și valoarea energetică a salamurilor fabricate după GOST-urile sovietice, preluate de către RM, este reprezentată în tab. 2 [2].

Tabelul 2

Produsul	Umiditate, %	Proteine, %	Lipide, g	Substanțe minerale, mg						Vitamine, mg			Valoarea energetică	
				Na	K	Ca	Mg	P	Fe	B ₁	B ₂	PP	kcal	kJ
Doktorskaia, salam fiert	60,8	13,7	22,8	828	243	29	22	178	1,7	-	-	-	260	1088
Braunschweiger, salam c/a	23,3	27,7	42,4	2217	364	11	27	243	3,7	-	-	-	492	2059
De Moscova, salam c/a	27,6	24,8	41,5	2036	439	14	30	284	3,9	-	-	-	473	1979

Analizând tabelele 1 și 2, putem constata, că SCZCM “Felino” nu cedează celor mai cunoscute salamuri pe piața autohtonă, din punct de vedere a valorii energetic și nutritive. Este evident că în unele cazuri SCZCM “Felino” este net superior, printr-un conținut mai bogat de proteine și microelemente, prin prezența vitaminelor B₁ și B₂ și hidrocarburilor.

Conform recomandărilor Organizației Internaționale a Sănătății (WHO), necesarul zilnic de substanțe minerale și vitamine este următorul (tab. 3) [3].

Tabelul 3 [3]

	Tiamina, mg	Riboflavina, mg	Ca, mg	Mg, mg	Fe, mg	Zn, mg	Se, mg	Mn, mg	Cu, mg
Bărbați	1,5	1,7	800	350	10	15	70	2,0-5,0	1,5-3,0
Femei	1,1	1,3	800	280	15	12	55	2,0-5,0	1,5-3,0

*Notă: datele sunt indicate pentru persoanele în limita de vîrstă 25-50 ani, cu greutatea corporală – 79 kg.

Comparând tabelul 1 și 3, putem remarca că consumul SCZCM “Felino” este favorabil.

INRAN, în cercetările sale, constată că, SCZCM “Felino” conține toți aminoacizii esențiali, iar indicele chimic al proteinelor sale atinge o cotă de 90% (tab. 4 [1]).

Tabelul 4 [1]

	Proteine (%)	Lizina	Histidina	Arginina	Acidul aspartic	Treonina	Serina	Acidul glutamic	Prolina	Glicina	Alanina	Cistina	Valina	Metionina	Izoleucina	Leucina	Tirozina	Fenilalanin	Triptofan	Indicele chimic
mg/100g produs	30,5	2622	923	1914	3069	1259	1226	4944	1320	1740	1960	317	1679	835	1591	2640	1030	1210	302	90
g/100g proteină		8,6	3,03	6,28	10,07	4,13	4,02	16,22	4,33	5,71	6,43	1,04	5,51	2,74	5,22	8,66	3,38	3,97	0,99	

Singurul aminoacid limitant este triptofanul, cu indicele chimic de 30,2 %. Dar, după recomandările WHO, această cantitate este suficientă pentru a asigura necesarul zilnic de aminoacizi esențiali (tab. 5) [3].

Tabelul 5 [3]

Aminoacidul	Necesarul zilnic, mg/kg/zi, după categoria de vîrstă			
	Infantili, 3-4 luni	Copii, ~2 ani	Adolescenți, 10-12 ani	Adulți
Histidina	28	?	?	8-12
Izoleucina	70	31	28	10
Leucina	161	73	42	14
Lizina	103	64	44	12
Metionina+cistina	58	27	22	13
Fenilalanina+tirozina	125	69	22	14
Treonina	87	37	28	7
Triptofan	17	12,5	3,3	3,5
Valina	93	38	25	10
Total, fără histidina	714	352	214	84

Analizînd datele din tabelul 4 și raportîndule la recomandările din tab. 5, putem spune: salamul crud-zvîntat cu mușcăi “Felino”, prin compoziția sa complexă, asigură necesarul de aminoacizi esențiali.

Cum a fost menționat mai sus, o problemă majoră în alimentația contemporană este întrebuintarea acizilor grași “toxici”: acizi grași saturați. Se recomandă o scădere la limită de consum de acizi grași saturați, care au diferite efecte asupra concentrației fracției de colesterol în plasma lipoproteinelor, cu acizi nesaturați. Se consideră că acizii saturați (lauric C12:0, miristic C14:0, palmitic C16:0) măresc fracția de lipoproteine cu densitatea mică [4]. Lipoproteinele cu densitatea mică, precum și cele cu densitatea mare, induc în organism cantități avansate de colesterol, care, la rîndul său, implică boli cardiovasculare, dezvoltarea aterosclerozei și așa manifestări ale acestuia ca: infarctul miocard, insult ș.a.

Acizii polinesaturați micșorează concentrația de lipoproteine cu densitate mică și raportul dintre colesterol/lipoproteine cu densitate mare. Un efect similar, dar într-o măsură mai mică, o au și acizii grași mononesaturați.

Compoziția în acizi grași a salamului crud-zvîntat cu mușcăi “Felino este prezentată în tab. 7 [1].

Tabelul 7 [1]

Compoziția în acizi grași	
Substanța	g/100 g produs
Lipide totale (%):	27,9
Acizi grași saturați totali (%):	9,51
C4:0÷C10:0	0
C12:0	0
C14:0	0,39
C16:0	6,1

(continuare)

C18:0	2,91
C20:0	0,03
C22:0	0
Acizi grași mononesaturați (%):	11,88
C14:1	0
C16:1	0,62
C18:1	11,26
C20:1	0
C22:1	0
Acizi grași polinesaturați (%):	4,33
C18:2	3,49
C18:3	0,37
C20:4	0,47
C20:5	0
C22:6	0
Raportul dintre acizi grași polinesaturați/saturați:	0,5

Din tab. 7 se poate constata:

- prin consumul a 100 g salam crud-zvîntat cu mușcăi "Felino" se asigură aportul necesar zilnic de grăsimi;
- cantitatea de acizi grași saturați se încadrează în norma recomandată de Organizația Internațională a Sănătății [3,4];
- se asigură cantitatea zilnică de acizi grași poli- și nesaturați;
- raportul dintre acizii grași polinesaturați/saturați este unul acceptabil, iar luînd în considerare și acizii grași mononesaturați, acest raport este >1.

În ultimii ani, cantitatea de grăsimi din aceste produse a scăzut cu aproximativ 30%, iar la așa produse ca Prosciutto, această diminuare a atins și cote de 50%. În general, în produsele crud-uscate fabricate în Italia, a fost scăzut cantitatea de grăsimi pînă la 34%, în timp ce acizii grași polinesaturați au crescut pînă la 15-20%, iar acizii grași mononesaturați – pînă la 45-50 %.

Trebuie de luat în considerație și faptul că cantitatea zilnică de 150g de salam (de orice fel) este foarte mult pentru o singură persoană, deoarece, pe lîngă produsele din carne, omul trebuie să mai consume și fructe, legume, cerealiere, produse lactate etc. Astfel, consumul a trei bucățele (cu greutatea aproximativă de 28g fiecare) de salam crud-uscăt cu mușcăi "Felino":

- asigură organismul cu macro- și micronutrienți;
- asigură organismul cu toți aminoacizii esențiali;
- menține la un nivel acceptabil raportul dintre acizii grași polinesaturați/acizii grași saturați;
- permite savurarea unei adevărate capodopere a lumii mezelurilor.

Bibliografie

1. Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione. http://www.inran.it/646/tabelle_di_composizione_degli_alimenti.html?idalimento=110630&quant=100
2. Покровский, А.А. *Химический состав пищевых продуктов*. Москва, Пищевая промышленность, 1976.
3. *Recommended Dietary Allowances: 10th Edition*. Washington D.C., National academy press, 1989.
4. *Fats and fatty acids in human nutrition*. FAO report of an expert consultation. Geneva, 10-14 november 2008.