



Universitatea Tehnică a Moldovei

**APRECIEREA CALITĂȚII LAPTELUI DE CONSUM
LA DOMICILIU**

Student:

Murzac Sandu

Conducător:

Chițanu Ana
dr., conf. univ.

Chișinău, 2022

**MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CER CETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA**

Universitatea Tehnică a Moldovei

Facultatea de Științe Agricole, Silvice și ale Mediului

**Departamentul Resurse Animaliere
și Siguranța Alimentelor**

Admis la susținere
Șef Departament RASA:
Caisîn Larisa, dr. hab, prof. univ.

„25,, Noiembrie 2022

**Aprecierea calității laptelui de consum la domiciliu
Teză de master**

**Domeniul general de studii 081 ”Științe agricole”
Programul de masterat MȘ “Siguranța alimentelor de origine animală “**

Student:

Murzac Sandu

Conducător:

Chițanu Ana
dr., conf. univ.

Recenzent:

Grosu Natalia,
dr., lect.. univ.

Chișinău, 2022

REZUMAT

Teza de master cu tema “Aprecierea calității laptelui de consum la domiciliu” este prezentată în formă de manuscris, fiind structurată în 3 capitole, în care sunt descrise principalele aspect referitoare la aprecierea calității laptelui de consum la domiciliu.

Pentru a-și masca neglijența și superficialitatea în aplicarea corectă a regulilor de igienă în momentul procesării laptelui de consum, unii producători caută să înșele vigilența și buna - credință a consumatorului. Astăzi, există mulți intermediari care procesează laptele, pasteurizează, sterilizează și, de asemenea, îi adaugă diverși aditivi. Nu este întotdeauna foarte bun. Se adaugă amidon, sifon, cretă, acid acetilsalicilic, diverse concentrate sau, în general, sunt angajate în prepararea unui produs întreg dintr-un produs uscat. Drept urmare, folosim produs util, dar dăunător. Mecanismul pentru monitorizarea strictă a calității produsului este slab dezvoltat, este greu să spunem ce se află cu adevărat în pachetele sau sticlele cu lapte. Prin urmare, este foarte important să știm cum să determinăm calitatea laptelui de consum la domiciliu.

Prezenta lucrare a avut drept scop de a aprecia calitatea laptelui de consum la domiciliu. Pentru atingerea scopului propus s-au realizat următoarele obiective: selectarea metodelor de apreciere a calității laptelui de consum la domiciliu și aprecierea calității laptelui de consum de la trei procesatori autohtoni: SA “JLC” or. Bălți, ÎCS “Lapmol” SRL or. Calarași, Fabrica de brânzeturi din Soroca or. Soroca.

Sortimentul de lapte de consum cu conținutul de grăsime de 2,5 % este un produs pasteurizat, normalizat, ambalat în recipiente de desfacere – pungi de polietilenă închise prin termosudare, destinat comercializării. Sortimentul este foarte solicitat din partea consumatorilor. În condiții de domiciliu s-au examinat probele de lapte de consum prin metode simple și acceptabile.

Rezultatele cercetărilor au fost expuse sub formă de tabele în urma cărora au fost formulate concluzii și recomandări utile pentru consumatori, unde s-a constatat că în compoziția laptelui de consum fabricat de procesatorii autohtoni nu s-au depistat substanțe conservante și inhibitoare. Lapte de consum este pasteurizat, inofensiv și de calitate. Prin urmare recomandăm consumatorului să procure lapte de consum autohton, mai cu seama că procesatorii pe ambalaje inscriu – 100 % natural.

SUMMARY

The thesis of master on the theme "Assessment of the quality of milk for home consumption" is presented in form of a manuscript, being structured in 3 chapters, in which the main aspects are related to the assessment of the quality of milk for home consumption .

In order to mask their carelessness and superficiality in the correct application of hygiene rules when processing milk for consumption, some producers seek to deceive the vigilance and good faith of the consumer. Today, there are many intermediaries who process milk, pasteurize, sterilize and also add various additives to it. It's not always very good. Starch, soda, chalk, acetylsalicylic acid, various concentrates are added or, in general, they are engaged in the preparation of a whole product from a dry product. As a result, we use useful but harmful product. The mechanism for strict monitoring of product quality is poorly developed, it is difficult to tell what is really in the packages or bottles of milk. Therefore, it is very important to know how to determine the quality of milk for consumption at home.

The purpose of this work was to assess the quality of milk for home consumption. In order to achieve the proposed goal, the following objectives were achieved: the selection of methods for assessing the quality of milk for consumption at home and the assessment of the quality of milk for consumption from three domestic processors: SA "JLC" Balti district, ÎCS "Lapmol" SRL Calarasi district, Soroca Cheese Factory.

The range of consumer milk with a fat content of 2.5% is a pasteurized, normalized product, packed in retail containers - polyethylene bags closed by heat welding, intended for sale. The assortment is highly requested by consumers. In home conditions, drinking milk samples were examined by simple and acceptable methods.

The results of the research were presented in the form of tables, following which conclusions and useful recommendations were formulated for consumers, where it was found that no preservatives and inhibitory substances were detected in the composition of the drinking milk manufactured by local processors. Drinking milk is pasteurized, harmless and of high quality. Therefore, we recommend the consumer to purchase milk for domestic consumption, especially considering that the processors write on the packaging - 100% natural.

CUPRINS

INTRODUCERE.....	2
- actualitatea temei cercetate.....	2
- scopul și obiectivele cercetărilor.....	3
- noutatea științifică.....	3
- valoarea teoretică și aplicativă.....	3
CAPITOLUL I REVISTA LITERATURII ANALIZATE.....	4
1.1. Consumul de lapte pe cap de locuitor.....	4
1.2. Procesarea laptelui pentru consum și aprecierea calității acestuia.....	12
1.3. Identificarea pericolelor potențiale pentru produsul – lapte de consum.....	23
CAPITOLUL II MATERIAL ȘI METODE DE CERCETARE.....	31
2.1. Material de cercetare.....	31
2.2. Metode de cercetare.....	34
2.3. Cerințe de calitate pentru laptele de consum.....	43
CAPITOLUL III REZULTATELE OBȚINUTE ȘI DISCUȚIA LOR.....	47
3.1. Expertiza informațională a laptelui de consum.....	47
3.2. Expertiza cantitativă a laptelui de consum.....	54
3.3. Expertiza calitativă a laptelui de consum.....	54
CONCLUZII.....	59
RECOMANDĂRI.....	60
BIBLIOGRAFIE.....	61

BIBLIOGRAFIE

1. ALEXANDRU, A. Lactatele. – București: Ed. Alex-Alex, 2001.
2. BANU, Constantin (coordonator), Calitatea și analiza senzorială a produselor alimentare, Editura AGIR, București, 2007
3. BONDOC, Ionel. Tehnologia și controlul laptelui și produselor lactate.- Iași: ed. Ion Ionescu de la Brad, 2007.
4. BONDOC, Ionel. Controlul produselor și alimentelor de origine animală.-Iași: Ed. Ion Ionescu de la Brad, 2014
5. BREDIHIN, C. Tehnologia și tehnica pererabotchi moloca. – M.: Colos, 2001.
6. COSTIN, G., SEGAL, R. Alimente pentru nutriția specială, Editura Academică, București 2001
7. FEDORCIUCOVA, Svetlana, CALMĂȘ, Valentina, DAMASCHIN, Mariana. Situația actuală privind producerea, comercializarea și asigurarea calității produselor lactate în Republica Moldova. Journal of Research on Trade, Management and Economic Development, ISSUE 2(8)/2017, V4, p.p. 67-79, 1,0 c.a., ISSN 2345-1424, cat C.
8. GEORGESCU, Gh. Laptele și produsele lactate. – București: Ed. Ceres, 2000.
9. GEORGESCU, Gh., Banu, C. Cartea producătorului și procesorului de lapte. – București: Ed. Ceres, 2005.
10. GHEORGHESCU, Gh., MĂRGINEAN, GH., CARAGEA, Nela Managementul producerii laptelui de calitate. București: Ed. ASAB, 2011.
11. GUZUN, V. Tehnologia laptelui și a produselor lactate. Lucrări de laborator și practice. Chișinău: Ed. CIVITAS, 1998.
12. GUZUN, V., MUSTEAȚĂ, Gh., RUBȚOV, S. Industrializarea laptelui. – Chișinău: Ed. Tehnico-Info, 2001.
13. MACOVE V., COSTIN G. Laptele aliment medicament. – Galați: Academica, 2006,
14. TOMȘA, M., BONDOC, I. Igiena și tehnologia prelucrării produselor și subproduselor de origine animală. Chișinău: Ed. Tipografia Centrală, 2014.
15. TOMȘA, M. Inspekția și controlul sanitar-veterinar al produselor de origine animală și vegetală. Chișinău: ed. Tipografia Centrală, 2016.
16. POP, Flavia. Tehnologia laptelui și a produselor lactate. București: ed. Risoprint, 2008.
17. POP, Cecilia, Pop Ioan Mircea, Merceologia produselor alimentare, Editura Tipo Moldova, Iasi, 2006
18. POP, Cecilia, Stef Ducu, Pop Mircea, Managementul calitatii alimentelor (vol 1 + 2), Editura Edict, Iasi, 2009
19. USTUROI M.G. Tehnologia laptelui și a produselor derivate. Iași: Editura Alfa, 2007.
20. USTUROI, M. Controlul laptelui și a produselor derivate. Iași: editura PIM 2012.
21. USTUROI M. Controlul și expertiza calității laptelui și a produselor lactate. Iași, Ed: PIM, 2012.
22. ȚIBULCĂ Dorin, JIMBOREAN Mirela. Procesarea laptelui. Cluj-Napoca: ed. Risoprint, 2009.
23. ПОЗНЯКОВСКИЙ, В. Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность. Новосибирск: сибирское университетское издательство, 2007.
24. Legea nr. 279 Privind informarea consumatorului cu privire la produsele alimentare din 15.12.17.
25. Hotărârea Guvernului al Republicii Moldova nr. 158 cu privire la aprobarea Cerințelor de calitate pentru lapte și produsele lactate din 07.03.2019
26. Programul Național de dezvoltare a sectorului de lapte în Republica Moldova 2020-2025.
27. STUDIUL POTENȚIALULUI DE DEZVOLTARE DE PRODUSE LACTATE DIN MOLDOVA, Asociația Națională a Producătorilor de Lapte și Produse Lactate "LAPTE", Servicii de Studiere a Pieței, Elaborat de ASK PARTNERS ADVICE SRL
28. <https://conspecte.com/merceologia-marfurilor-alimentare/caracterizarea-merceologica-a-laptelui-de-consum.html>
29. <https://www.revistagalenus.ro/nutritie-si-farmacie/laptele-si-produsele-lactate-avantaje-si-probleme-asociate-consumului/>
30. <https://www.meat-milk.ro/laptele-de-consum/>

31. [https://www.scrigroup.com/sanatate/alimentatie-nutritie/LAPTELE-DE-CONSUM-Istoric-
nome63742.php](https://www.scrigroup.com/sanatate/alimentatie-nutritie/LAPTELE-DE-CONSUM-Istoric-
nome63742.php)
32. https://www.scridoc.com/2021/08/cum-se-obtine-laptele-tehnologia-de_29.html
33. [https://madein.md/news/drumul-laptelui/laptele-componenta-beneficii-si-efecte-asupra-
organismului](https://madein.md/news/drumul-laptelui/laptele-componenta-beneficii-si-efecte-asupra-
organismului)
34. [https://sodelicious.ro/articole/in-cat-timp-poti-consuma-laptele-datele-trecute-pe-ambalaj-
explicate-pas-cu-pas/](https://sodelicious.ro/articole/in-cat-timp-poti-consuma-laptele-datele-trecute-pe-ambalaj-
explicate-pas-cu-pas/)
35. <https://prezi.com/z08a5fglq3w1/tehnologii-de-procesare-a-laptelui-de-consum/>
36. <https://www.revista-ferma.ro/articole/alimentatie/consumul-de-lapte>
37. <https://www.revista-ferma.ro/articole/alimentatie/cum-depistam-laptele-falsificat>
38. <https://consulting.md/rom/statistici-si-publicatii/moldovenii-sunt-de-lapte>
39. [https://ru.scribd.com/document/408719164/Elaborarea-Planului-Haccp-Pentru-Produsul-Lapte-
de-Consum](https://ru.scribd.com/document/408719164/Elaborarea-Planului-Haccp-Pentru-Produsul-Lapte-
de-Consum)
40. <https://madein.md/news/drumul-laptelui/pasteurizarea-si-ambalarea-laptelui>