



Universitatea Tehnică a Moldovei

Siguranța produselor lactate plasate pe piața mun. Chișinău

Student:

Taban Andrian

Coordonator:

**Boeștean Olga
dr., conf. univ.**

Chișinău, 2023

REZUMAT

Taban Andrian: Teza de master cu tema : „Siguranța produselor lactate plasate pe piața mun. Chișinău”, Chișinău 2023.

Structura tezei de master: constă din introducere, 4 compartimente, concluzii, lista bibliografică care este alcătuită din 27 surse. Textul de bază conține 60 pagini, 17 figuri și 15 tabele.

Scopul tezei: studierea și analiza pieței de lactate din Republica Moldova, a siguranței și inofensivității alimentare a produselor lactate autohtone, dar și cele de import plasate în rețelele de magazine din mun. Chișinău.

Pentru realizarea acestui scop au fost propuse următoarele **obiective:**

1. Studiul bibliografic a definițiilor produselor lactate;
2. Clasificarea produselor lactate;
3. Analiza legislației produselor lactate;
4. Studiul indicatorilor organoleptici și fizico-chimici;
5. Analiza ambalajelor produselor lactate;
6. Studierea indicatorilor microbiologici;
7. Descrierea tehnologiei de fabricare a unor produse lactate;
8. Analiza pieței din Republica Moldova și efectuarea unui control de către ANSA.

Actualitatea temei este argumentată de faptul că produsele lactate fac parte din rația alimentară zilnică a majorității populației, astfel în cadrul tezei de master s-a pus ca scop analiza pieței produselor lactate din Chișinău și depistarea neconformităților dacă au loc.

Partea introductivă a tezei descrie importanța produselor lactate, necesitatea studierii mai aprofundate a acestui domeniu. La fel și necesitatea de a analiza piața orașului Chișinău cu scopul de a lăsa pe piață și de a asigura consumatorii cu produse lactate de calitate.

Primul capitol cuprinde studiul bibliografic a produselor lactate (definițiile, istoricul, documentele legislative, tehnologia de fabricare, indicatorii microbiologici și fizico-chimici, etc.).

În capitolul doi sunt descrise materialele și metodele folosite pentru determinarea pieții de lactate în orașul Chișinău.

Capitolul trei include implementarea programului HACCP.

Capitolul patru include calitatea și siguranța produselor lactate.

Cuvinte-cheie: produse lactate, siguranță, calitate, lapte, inofensivitate, valabilitate.

Summary

Taban Andrian: Thesis themed “The safety of dairy products placed on the Chisinau market”, Chisinau 2023.

The structure of the master's thesis: consist of an introduction, 4 chapters, conclusions, bibliographic list which is composed of 27 sources. The basic text contains 60 pages, 17 figures and 15 charts.

The purpose of the thesis: the study and analysis of the dairy market in the Republic of Moldova, of the food safety and harmlessness of the local dairy products, as well as the import products placed in the networks of stores in Chisinau city.

To achieve this goal, the following objectives have been proposed:

1. Bibliographic study of dairy product definitions;
2. Classification of dairy products;
3. Analysis of dairy legislation;
4. Study of organoleptic and physicochemical indicators;
5. Analysis of dairy product packaging;
6. Study of microbiological indicators;
7. Description of the production technology of some dairy products;
8. Market analysis in Chisinau city and ANSA control;

The actuality of the topic is argued by the fact that dairy products are a part of the daily food ration of the majority of the population, so the purpose of the master thesis was to analyze the dairy market in Chisinau city and to detect non-conformities if they take place

The introductory part of the thesis describes the importance of dairy products, the need for more in-depth study of this area. As well as the need to analyze the market of Chisinau city in order to leave on the market and provide consumers with quality dairy products.

The first chapter includes the bibliographic study of dairy products (definitions, history, legislative documents, production technology, microbiological and physico-chemical indicators, etc.).

Chapter two describes the materials and methods used to determine the dairy market in Chisinau city.

Chapter three includes the implementation of the HACCP program.

Chapter Four includes the quality and safety of dairy products.

Key – words: dairy products, safety, quality, milk, harmlessness, validity.

CUPRINS

LISTA TABELELOR	8
LISTA FIGURILOR	8
LISTA ABREVIERILOR	8
INTRODUCERE	9
Capitolul 1. Generalități	10
1.1 Produsele lactate. Generalizări și definiții.....	10
1.2 Clasificarea produselor lactate	11
1.3 Documente normative naționale și internaționale.	14
1.4 Ambalarea produselor lactate.	15
1.5 Caracteristicile organoleptice și fizico-chimice a produselor lactate	20
1.6 Controlul microbiologic al laptelui și produselor lactate. Norme microbiologice ..	23
1.7 Tehnologia de fabricare a produselor lactate.....	26
Capitolul 2. Metode utilizate	36
2.1 Aria de analiză	36
2.2 Analiza statistică și interpretarea rezultatelor	41
Capitolul 3. Implementarea programului HACCP	45
3.1 Etape, pericole și limite critice	45
3.2 Proceduri de monitorizare	47
3.3 Stabilirea acțiunilor corective	48
3.4 Stabilirea documentației, înregistrărilor și responsabilităților	50
3.5 Întocmirea planului HACCP	50
Capitolul 4. Calitatea și siguranța produselor lactate.....	54
4.1 Riscuri fizice și măsuri de prevenire pentru produsul "lapte de consum"	54
4.2 Riscuri chimice și măsuri de prevenire pentru produsul "lapte de consum"	55
4.3 Riscuri biologice și măsuri de prevenire pentru produsul "lapte de consum"	59
4.4 Analiza și evaluarea riscurilor	62
Concluzii.....	66
Bibliografie.....	67

INTRODUCERE

Produsele lactate se consumă de sute și mii de ani, fiind parte a piramidei alimentare, a rației zilnice a oamenilor. De la începutul istoriei când triburile au înțeles și au învățat cum să crească animalele, fabricarea produselor lactate a luat amploare. Acest fapt demonstrează că multe magazinașe de prin regiunea Europei, ca exemplu, își trag istoria și tradițiile încă din perioada medievală. Micile gospodării începeau să inventeze noi și noi rețete de fabricare, astfel oamenii au ajuns șa modul de obținere a smântânei, brânzei, chefirului, untului și altora.

Produsele lactate sunt atât de populare pentru gustul său, pentru aroma și aspectul plăcut, pentru bogăția sa în micro și macroelemente, precum calciu, magneziu, proteine, lipide, glucide sub forma de lactoză și multe altele. Această compoziție nutritivă asigură un complex foarte benefic de elemente pentru organismul uman.

Toate caracteristicile organoleptice și fizico-chimice sunt în stare normală atât cât produsele lactate sunt valabile conform termenului său. În timp au loc o mulțime de modificări a compoziției sale, ceea ce provoacă alterările produselor. Astfel poate să apară culoare, gust și miros nespecific, ceea ce indică că condițiile și termenul de păstrare nu au fost respectate cum ar trebui.

De aia în prezenta teză de master s-a pus ca scop studierea siguranței produselor lactate per general și în special de pe piața Republicii Moldova. Produsele lactate trebuie să fie procesate strict conform etapelor tehnologice, fără abateri pentru a nu duce la alterarea, infectarea mărfii.

De asemenea s-a studiat asigurarea calității produselor lactate, mai ales prin prisma planului HACCP, analizând care sunt etapele de risc, punctele în care ar trebui de atras o deosebită atenție. Omiterea măcar a unui etap, neefectuarea controlului ar putea provoca daune grave și pentru sănătatea consumatorilor, dar și pentru afacere, pentru imaginea sa.

Pe piața Republicii Moldova sunt produse lactate atât din import, cât și de la fermele și uzinele autohtone. Populația trebuie să cunoască care produs și care procesator asigură toți parametrii în mod obligatoriu.

Bibliografie

- 1) [citat 05.10.2022] Disponibil:
https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=113282&lang=ro
- 2) [citat 05.10.2022] Disponibil:
https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=22246&lang=ro
- 3) Laptele și produsele lactate, [citat 14.10.2022] Disponibil:
<https://www.scribub.com/medicina/alimentatie-nutritie/Laptele-si-produsele-lactate23596.php>
- 4) Produse lactate, Eșantionarea, [citat 19.10.2022] Disponibil:
https://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/SAMANCTA/RO/SamplingProcedure/Foods_tuffDairyProduce_RO.htm
- 5) REGULAMENTUL (UE) NR. 605/2010 AL COMISIEI din 2 iulie 2010, Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, [citat 14.10.2022] Disponibil: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:175:0001:0024:RO:PDF>
- 6) Tipuri de ambalaje ale produselor lactate, [citat 16.10.2022] Disponibil:
<https://materiale.pvgazeta.info/utilizator-192/tipuri-de-ambalaje-ale-produselor-lactate.html>
- 7) JELEA Marian, Note de curs, Microbiologia specială, [citat 21.10.2022] Disponibil:
<https://xdocs.ro/doc/ambalarea-laptelui-i-a-produselor-lactate-283gxpkg4n6>
- 8) [citat 04.11.2022] Disponibil:<http://chimie-biologie.ubm.ro/Cursuri%20online/JELEA%20MARIAN/3.%20Controlul%20microbiologic%20al%20laptelui%20-%20Note%20de%20curs.pdf>
- 9) Cum se obține laptele? Tehnologia de obținere a laptelui de consum, [citat 06.11.2022] Disponibil: https://www.scribd.com/2021/08/cum-se-obtine-laptele-tehnologia-de_29.html
- 10) Proiect Preparator produse din lapte – Tehnologia de obținere a smântânii de consum, Colegiul de Industrie Alimentară “Elena Doamna”, [citat 12.11.2022] Disponibil:
<https://www.creeaza.com/afaceri/comert/merceologie/PROIECT-Preparator-produse-din623.php>
- 11) Sectorul lapte-materie primă și produse lactate în Republica Moldova, [citat 13.11.2022] Disponibil: [https://www.ansa.gov.md/uploads/files/Press/FOTO18/Sectorul%20lapte-materie%20prima%20si%20produse%20lactate%20in%20RM%20\(1\).pdf](https://www.ansa.gov.md/uploads/files/Press/FOTO18/Sectorul%20lapte-materie%20prima%20si%20produse%20lactate%20in%20RM%20(1).pdf)
- 12) TIPARU Eduard, PUSCOCI Rebeca, CLIPICI Diana, Implementarea H.A.C.C.P pentru produsul alimentar “Lapte de consum”, Universitatea de Științe Agronomice și Medicină

- Veterinară, București, 2015 [citată 14.11.2022] Disponibil: <https://pdfslide.net/documents/haccp-pentru-produsul-lapte-de-consum-1.html?page=29>
- 13) Folie ambalare produse lactate, [citată 07.12.2022] Disponibil: <https://madein.md/folii/folie-ambalare-produse-lactate>
- 14) Ambalaj de sticlă pentru lapte, [citată 08.12.2022] Disponibil: <https://www.lacta.md/ro/catalog/product/view/1/17>
- 15) Pure-Pak cartons, [citată 10.12.2022] Disponibil: <https://www.elopak.com/pure-pak-cartons/>
- 16) Пастеризация молока: особенности, разновидности, способы производства, [citată 12.12.2022] Disponibil: <https://milk-west.ru/o-kompanii/nash-polezni-blog/pasterizatsiya-moloka-osobennosti-raznovidnosti-sposoby-proizvodstva/>
- 17) Условия хранения молочной продукции, [citată 13.12.2022] Disponibil: <https://msk-holod.ru/info/articles/khranenie-molochnoy-produktsii/>
- 18) FISCHER, W.J., SCHILTER, B., TRITSCHER, A.M., STADLER, R.H., 2015. Contaminants of Milk and Dairy Products: Contamination Resulting from Farm and Dairy Practices. Reference Module in Food Sciences. Elsevier, pp. 1–13., doi. [citată 15.12.2022] Disponibil: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-100596-5.00698-3>, 2016.
- 19) The process and comparison, [citată 14.12.2022] Disponibil: <https://food-product-development-hannah.weebly.com/aseptic-packaging-the-process-and-comparison.html>
- 20) Lapte Acru Milk-Mark, [citată 14.12.2022] Disponibil: <https://metro.zakaz.md/ro/products/lapte-acru-milk-mark-400g-moldova--04840251000628/>
- 21) Etichete pentru produse lactate, [citată 15.12.2022] Disponibil: <https://www.ghidul.ro/elto/produse-servicii/etichete-produse-lactate/etichete-pentru-produse-lactate-146442>
- 22) GOLBAN Rita, CERCETĂRI PRIVIND CONTAMINAREA LAPTELUI CU MICROORGANISME, Universitatea Agrară de Stat din Moldova, 2020, [citată 15.12.2022] Disponibil: <https://vet.md/ru/articole/cercet-ri-privind-contaminarea-laptelui-cu-microorganisme.html>
- 23) ВИКУЛОВА Н.А., ГЛОТОВА И.А., ГАЛОЧКИНА Н.А., ХАССП В ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ, [citată 15.12.2022] Disponibil: <https://scienceforum.ru/2017/article/2017037732>
- 24) Золотистый стафилококк, [citată 16.12.2022] Disponibil: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B>

[8%D1%81%D1%82%D1%8B%D0%B9_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BA%D0%BA](#)

25) В СКО запущен молочный завод, 2022, [цитат 16.12.2022] Disponibil:

<https://inbusiness.kz/ru/last/v-sko-zapushen-molochnyj-zavod>

26) Основные этапы производства молока и молочных продуктов, [цитат 17.12.2022]

Disponibil: <https://promzn.ru/pishhevaya-promyshlennost/proizvodstvo-moloka-i-molochnyh-produktov.html>

27) [цитат 17.12.2022] Disponibil: [https://medconfer.com/files/archive/2017-01/2017-01-977-](https://medconfer.com/files/archive/2017-01/2017-01-977-A-11578.pdf)

[A-11578.pdf](#)