



Universitatea Tehnică a Moldovei

**STUDIUL CALITĂȚII LAPTELUI DE CONSUM
FABRICAT ÎN REPUBLICA MOLDOVA**

Teză de master

Masterand: st.gr.CSPA - 141

Bogataia Cornelia

Conducător: dr., conf.univ.

Cumpanici Andrei

Chișinău – 2016

Ministerul Educației al Republicii Moldova
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea de Tehnologie și Management în Industria Alimentară
Catedra Tehnologia Produselor Alimentare
Programul de masterat „Calitatea și securitatea produselor alimentare”

Admis la susținere Șef de catedră:
dr., conf. univ. Macari Artur

„_____” _____ 2016

STUDIUL CALITĂȚII LAPTELUI DE CONSUM FABRICAT ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Teză de master

Masterand: _____ (Bogataia Cornelia)

Conducător: _____ (Cumpanici Andrei)

Chișinău - 2016

REZUMAT

Teza de master cu tema “Studiul calității laptelui de consum fabricat în Republica Moldova” este prezentată în formă de manuscris, fiind structurată în 5 capitole, în care sunt descrise principalele aspecte, pe baza căreia a fost elaborată teza de cercetare.

Actualitatea temei. Laptele de calitate este un aliment superior. Ingredientele naturale ale acestuia (proteine, grăsimi, lactoză - zahărul din lapte, sărurile minerale și vitaminele) trebuie să aibă concentrații normale, iar laptele să-și păstreze proprietățile și să aibă gust și miros specifice. Cea mai importantă problemă în condițiile moderne, este creșterea de mai departe a industriei de producere, cu îmbunătățirea calității producției fabricate. Rezolvarea acestei probleme se poate face prin diferite căi, cum prin optimizarea și perfectarea proceselor tehnologice existente, așa și prin perfecționarea și descoperirea metodelor noi de prelucrare a liniilor tehnologice automatizate și cu un grad înalt de productivitate.

Problematica studiului reflectă principalii indici de calitate ai laptelui, ceea ce reprezintă valoarea alimentară sau nutritivă necesară în alimentația modernă a populației și devine cu atât mai mare, cu cât sunt respectate condițiile de achiziționare, de fabricare și livrare.

Lucrarea dată are scopul de bază de a cerceta teoretic analiza comparativă a calității laptelui de consum (în special a indicilor de calitate esențiali, de exemplu: aciditatea titrabilă și activă, conținutul de grăsimi, densitatea) în laptele de consum de același conținut de grăsimi, însă, de la diferite companii: “JLC” -1,5 % or. Chișinău, “Milk Mark” - 1,5 % or. Florești, “Parmalatte” – 1,5 % or.Parma.

Metodele și instrumentele de măsurare standardizate au fost aplicate în scopul obținerii rezultatelor asupra calității produsului analizat. Calitatea producției de lapte a fost apreciată prin metode fizico-chimice, organoleptice și microbiologice.

Rezultatele cercetărilor au fost expuse sub formă de diagrame în urma cărora au fost formulate concluzii, unde s-a constatat că calitatea laptelui de consum fabricat în Republica Moldova corespunde cerințelor documentației normativ tehnice în vigoare cu HG 661 cu privire la aprobarea Reglementării Tehnice „Lapte și produse lactate”, însă au fost depistate unele falsificări.

RÉSUMÉ

La thèse de master sur le sujet "Lait de consommation de la qualité de l'étude réalisée en Moldavie" est présentée comme un manuscrit, est structuré en cinq chapitres, décrivant les principales questions sur lesquelles thèse de recherche a été élaboré.

Actualité de la thèse. Le lait est un aliment de qualité supérieure. Ses ingrédients naturels (protéines, matières grasses, le lactose - sucre de lait, sels minéraux et vitamines) doivent avoir des concentrations normales, et le lait pour garder leurs propriétés et ont le goût et l'odeur spécifique. Le problème le plus important dans les conditions actuelles est la croissance supplémentaire de production de l'industrie, l'amélioration de la qualité des produits fabriqués. La résolution de cette problème est par divers moyens tels que l'optimisation et le perfectionnement des procédés technologiques existants, de sorte par le raffinage et la découverte de nouvelles méthodes de traitement automatisé et lignes technologiques avec une productivité élevée.

Questions de l'étude reflètent les principaux indices de la qualité du lait, qui représente la valeur nutritionnelle des aliments ou des aliments nécessaires population moderne et plus grande sera la plus proche sont les conditions d'achat, de fabrication et de livraison.

Ce document vise à explorer les fondements théoriques de l'analyse comparative de la qualité du lait de consommation (en particulier les principaux indicateurs de qualité, par exemple, l'acidité titrable et active, teneur en matière grasse, de la densité) dans le lait de consommation la même teneur en matières grasses mais à des sociétés différentes: «JLC» - 1,5%. Chişinău, "Milk Mark» - 1,5%. Floreşti, "Parmalatte" or.Parma 1,5%.

Les méthodes de mesure normalisées et des instruments ont été appliquées pour obtenir des résultats sur la qualité du produit en cours d'analyse. La production de lait de qualité a été évaluée par des analyses physico-chimiques, organoleptiques et microbiologiques.

Les résultats des recherches ont été présentés sous forme de diagrammes à partir de laquelle les conclusions ont été tirées, où il a été constaté que la qualité du lait de consommation produit dans la République répond aux exigences techniques des documents normatifs en vigueur le GD 661 portant approbation du règlement technique "Lait et produits laitiers " mais certains falsifications ont été détectés.

CUPRINS

REZUMAT.....	1
INTRODUCERE.....	5
1. 1. STUDIUL BIBLIOGRAFIC	7
1.1. Impactul alimentației asupra sănătății populației.....	7
1.2. Grupele de alimente indispensabile din rația alimentară a omului.....	8
1.3. Laptele și produsele lactate– un grup de alimente strict necesare omului.....	9
1.4. Necesitatea alimentelor procesate în alimentația populației.....	10
2. ANALIZA TENDINȚELOR DE DEZVOLTARE A INDUSTRIEI LACTATELOR.....	12
2.1. Analiza situației actuale a industriei de prelucrare a laptelui.....	12
2.2. Descrierea industriei de prelucrare a laptelui.....	15
3. APRECIEREA CARACTERISTICII LAPTELUI MATERIE PRIMĂ ȘI PRODUS FINIT.....	17
3.1. Calitatea laptelui- materie primă.....	17
3.2. Caracteristica laptelui- materie primă.....	18
3.3. Caracteristica laptelui de consum- produs finit.....	21
4. METODE APLICATE PENTRU DETERMINAREA INDICILOR FIZICO-CHIMICI, MICROBIOLOGICI ȘI ORGANOLEPTICI.....	23
4.1. Metode utilizate de determinare a indicilor fizico-chimici, microbiologici și organoleptici.....	23
4.2. Descrierea metodelor aplicate.....	24
4.2.1. Metoda de determinare a acidității titrabile. Metoda Thorner.....	24
4.2.2. Metoda de determinare a acidității active (pH).....	25
4.2.3. Metoda de determinare a conținutului de grăsime. Metoda acido-butirometrică (Gerber).....	25
4.2.4. Metoda de determinare a densității laptelui.....	26
4.2.5. Metoda de determinare a conținutului de apă oxigenată în lapte.....	26
4.2.6. Metoda de determinare a conținutului de bicarbonat de sodiu.....	26
4.2.7. Metoda de determinare a indicilor organoleptici.....	27
4.2.8. Metoda de determinare a NTG.....	28
5. REZULTATELE CERCETĂRILOR TEORETICE PRIVIND ANALIZA COMPARATIVĂ A CALITĂȚII LAPTELUI DE CONSUM.....	29
CONCLUZII.....	37
BIBLIOGRAFIE.....	38
ANEXE.....	41

ANEXA 1.CARACTERISTICILE SENZORIALE ALE LAPTELUI DE CONSUM.....	41
ANEXA 2. PUNCTAJUL ACORDAT PENTRU LAPTELE DE CONSUM.....	42