



UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**CALITATEA PRODUSELOR DIN CARNE
ÎN CADRUL COMPANIEI
CP „MEZELBRAV”**

Student:

Frumusachi Daniela

Conducător:

**Macari Artur
dr., conf. univ.**

Chișinău, 2021

Rezumat

Produsele din carne și carnea sunt componente importante în alimentația omului și au o importanță deosebită pentru buna funcționare a organismului, datorită conținutului crescut de proteine de calitate superioară și de substanțe minerale.

Actualitatea tezei: În ultimul timp, termenul de calitate, în lume, a crescut substanțial ca urmare a aplicării unor tehnologii moderne și a noilor descoperiri, legate obținerea unor produse din carne stabile. Produsele din carne variază în funcție de calitate și de metoda de producție. Ele sunt produse realizate din carne și slănină tocate. Producătorul garantează calitatea în mod direct pe tot parcursul termenului de valabilitate, în această perioadă urmînd ca marfa, ambalată, transportată/ manipulată și păstrată conform prescripțiilor, și își păstreze nemodificată calitatea inițială.

Scopul tezei, „Calitatea produselor din carne în cadrul CP „Mezelbrav” reprezintă un plan de îmbunătățire a calității produsului final.

Pentru realizarea acestui scop au fost propuse următoarele obiective:

Determinarea și urmărirea indicilor fizico-chimici, microbiologici, organoleptici în produsele analizate.

Pentru a acumula un bagaj de informații necesare am selectat și am studiat legislația în vigoare cu privire la standardele ce țin de calitatea și siguranța cărnii de asemenea, selectarea surselor bibliografice naționale și internaționale care reflectă tematica lucrării.

Metodele de evaluare a calității și siguranței cărnii se vor efectua conform surselor: HG 734 din 03.10.2013; GOST P51479-99 „Metoda de determinare a umidității”; GOST P 51478-99 (ISO 2917-74). Мясо и мясные продукты. Контрольный метод определения концентрации водородных ионов și alte metode de evaluare, conform bibliografiei.

Conform liniei tehnologice, în cadrul tuturor etapelor s-au respectat normele sanitaro-igienice și epidemiologice la producere, depozitare, transportare și livrare. Pentru linia tehnologică de fabricare a conservelor de carne de porc înăbușită de au fost elaborat planul HACCP, în cadrul căruia s-au determinat și monitorizat PCC pentru carnea de porc.

Toate rezultatele experimentale obținute, vor fi notate și prezentate atât în formă de tabele, cât și grafic, precum și poze colectate pe durata cercetării.

Teza este structurată în 4 capitole și cuprinde 58 pagini, de 4 figuri și 17 tabe

Résumé

La viande et les produits carnés sont des composants importants de l'alimentation humaine et sont particulièrement importants pour le bon fonctionnement de l'organisme, en raison de leur teneur élevée en protéines et minéraux de haute qualité.

Actualité de la thèse : Dernièrement, le terme de qualité, dans le monde, a considérablement augmenté en raison de l'application des technologies modernes et des nouvelles découvertes, liées à l'obtention de produits carnés stables. Les produits à base de viande varient en qualité et en méthode de production. Ils sont fabriqués à partir de viande hachée et de bacon. Le fabricant garantit la qualité directement pendant toute la durée de conservation, pendant laquelle les marchandises sont emballées, transportées / manipulées et stockées comme prescrit, et conservent leur qualité d'origine inchangée.

L'objet de la thèse, "La qualité des produits carnés dans le CP" Mezelbrav "est un plan d'amélioration de la qualité du produit final.

Pour atteindre cet objectif, les objectifs suivants ont été proposés :

Détermination et suivi des indices physico-chimiques, microbiologiques, organoleptiques dans les produits analysés.

Afin d'accumuler les informations nécessaires, nous avons sélectionné et étudié la législation en vigueur avec la fourniture de normes relatives à la qualité et à la sécurité de la viande, ainsi que la sélection de sources bibliographiques nationales et internationales qui reflètent le sujet de l'article.

Les méthodes d'évaluation de la qualité et de la sécurité sanitaire de la viande seront réalisées selon les sources : HG 734 din 03.10.2013; GOST P51479-99 „Metoda de determinare a umidității”; GOST P 51478-99 (ISO 2917-74). Мясо и мясные продукты.

Selon la ligne technologique, à toutes les étapes, les normes sanitaires, hygiéniques et épidémiologiques pour la production, le stockage, le transport et la livraison ont été respectées. Le plan HACCP a été développé pour la ligne technologique pour la production de porc en conserve, dans laquelle le CCP pour le porc a été déterminé et contrôlé.

Tous les résultats expérimentaux obtenus seront notés et présentés à la fois sous forme de tableaux et de graphiques, ainsi que des images recueillies au cours de la recherche.

La thèse est structurée en 4 chapitres et comprend 58 pages, de 4 figures et 17 tableaux.

CUPRINS

INTRODUCERE	8
1 STUDIUL BIBLIOGRAFIC	9
1.1 Generalități despre carne și produsele din carne	9
1.2 Parametri de calitate a produselor din carne	9
1.3 Caracteristicile tehnologice ale cărnii	14
1.4 Tehnologii moderne de fabricare a produselor din carne	20
1.5 Rolul marketingului pentru calitatea produselor din carne.....	21
1.6 Concluzii	22
2 METODEDE ȘI MATERIALE	23
2.1 Proprietăți organoleptice.....	23
2.2 Proprietăți fizice.....	25
2.3 Proprietăți chimice.....	29
2.4 Proprietăți tehnologice.....	29
2.5 Proprietăți biologice.....	30
2.6 Proprietăți estetice	31
2.7 Metode fizice și fizico-chimice	31
2.8 Metode chimice	32
2.9 Metode microbiologice	33
3 ANALIZA ȘI PRELUCRAREA DATELOR EXPERIMENTALE	34
3.1 Tehnologia producerii.....	34
3.2 Metode de încercări	38
3.3 Concluzii.....	40
4 IMPLIMENTAREA SISTEMULUI HACCP PENTRU CARNE DE PORC ÎNĂBUȘITĂ	42
4.1 Respectarea cerințe GMP în cadrul întreprinderii CP „Mezelbrav”	42
4.2 Implementarea propriu-zisă a sistemului HACCP în tehnologia fabricării conservelor de carne de porc înăbușită	45
4.3 Concluzii.....	54
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDARI	55
BIBLIOGRAFIE	56
ANEXE	58

INTRODUCERE

Consumul de carne este influențat de un set de factori socio-economici care au adus o schimbare radicală. Pe de o parte, abilitățile tradiționale de preparare sunt adesea trecute cu vederea, iar acest lucru se datorează în mare măsură faptului că rămâne puțin timp pentru a pregăti mesele acasă, din lipsa de timp. În casă există o mulțime de dispozitive care economisesc forța de muncă, cum ar fi cuptorul cu microunde. Pe de altă parte, industrializarea și dezvoltarea proceselor de prelucrare și conservare a cărnii, plus caracterul competitiv al industriei, au adus o remaniere notabilă. Întregul proces a creat necesitatea unui răspuns „rapid”: produse din carne, ușor și rapid de preparat și/sau gata de mâncat, întrucât îndeplinesc cerințele vieții moderne. Acestea constituie unul dintre marile succese ale ingeniozității umane care este prelucrarea cărnii pentru a-i păstra ușurința de utilizare.

Este cu siguranță o industrie, a produselor din carne, care are nevoie de informații fiabile de calitate, pentru a-și garanta produsele finite. În același timp, rămâne o industrie și a cărei cerere crește pe zi ce trece, justificată de un cost economic în creștere, făcând astfel producția să fie supusă falsificărilor frauduloase. Acestea reprezintă o problemă majoră pentru o astfel de industrie și căpătează din ce în ce mai multă atenție, din cauza pierderii economice și a cerințelor consumatorilor, care sunt mai conștienți de calitatea produselor din carne și care își doresc mai multe griji și/sau preferă calitatea înaltă.

Într-adevăr, trebuie luate măsuri drastice de control pentru a oferi consumatorilor un produs din carne de calitate. Acest tip de produs necesită evaluare periodică, atât din punct de vedere microbiologic, cât și din punct de vedere al compoziției, iar medicii veterinari sunt experții calificați pentru a controla aceste alimente.

Prin urmare, ne confruntăm, în esență, cu o problemă care ridică două întrebări importante: unde este obiectivul acestui control și care este cel mai potrivit mijloc?

Metodele analitice utilizate pentru controlul calității produselor din carne sunt la fel de diverse ca și problemele asociate acestora și includ o gamă foarte bogată de echipamente și tehnici: prevalența fraudei produselor din carne este greu de măsurat.

BIBLIOGRAFIE

1. Legea din RM Nr. 105 din 13.05.2003, privind protecția consumatorului;
2. Legea din RM Nr. 78 din 18.03.2004, privind produsele alimentare;
3. Legea din RM Nr. 78 din 18.03.2004, privind produsele alimentare;
4. Hotărâre de Guvern al RM nr. 696 din 04.08.2010, cu privire la aprobarea Regulamentării tehnice „Carne – materie primă. Producerea, importul și comercializarea”;
5. Hotărâre de Guvern al RM nr. 773 din 03.10.2013, cu privire la aprobarea Normei sanitar- veterinară de stabilire a cerințelor de comercializare a cărnii de pasăre;
6. Hotărâre de Guvern al RM nr. 229 din 29.03.2013, pentru adoptarea Regulamentului Sanitar privind aditivii alimentari;
7. Hotărâre de Guvern al RM nr. 412 din 25. 05. 2010, pentru aprobarea Regulilor generale de igienă a produselor alimentare;
8. Hotărârea Guvernului al RM nr. 520 din 22.06.2010, cu privire la aprobarea Regulamentului sanitar privind contaminanții din produsele alimentare;
9. Hotărârea Guvernului al RM nr. 221 din 16.03.2009, cu privire la aprobarea Regulilor privind criteriile microbiologice pentru produsele alimentare;
10. Hotărârea Guvernului al RM nr. 308 din 29.04.2011, pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind materialele și obiectele destinate să vină în contact cu produsele alimentare;
11. Hotărârea Guvernului al RM nr. 996 din 20.08.2003, Normele privind etichetarea produselor alimentare și Normele privind etichetarea produselor chimice de menaj;
12. Hotărârea de Guvernului al RM nr. 934 din 15.08.2017, cu privire la instituirea Sistemului informațional automatizat, Registrul de stat al apelor minerale naturale, potabile și băuturilor nealcoolice îmbuteliate;
13. Hotărârea de Guvernului al RM nr. 278 din 24.04.2013, pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind materialele și obiectele din plastic destinate să vină în contact cu produsele alimentare;
14. Hotărârea de Guvernului al RM nr. 493 din 30.06.2017, pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind materialele și obiectele fabricate din folie de celuloză regenerată care vin în contact cu produsele alimentare;
15. Hotărârea de Guvernului al RM nr. 369 din 12.06.2015, pentru aprobarea Normelor sanitar- veterinară privind protecția animalelor în momentul uciderii;

16. GOST P51479-99 „Metoda de determinare a umidității”;
17. GOST P 51478-99 (ISO 2917-74). Мясо и мясные продукты. Контрольный метод определения концентрации водородных ионов (pH);
18. GOST 28498-90 Termometru de sticlă. Cerințe generale
19. GOST 19505-86 Модели литейные и ящики стержневые пластмассовые.
Технические требования
20. IONESCU, A., APRODU, I., ALEXEI, P. Tehnologii Generale, Tehnologii și control în industria cărnii. 2009 Editura Tehnică. București;
21. BANU, C., ALEXEI, P. Procesarea industrială a cărnii. Editura Tehnică. București;
22. SINDILAR, E., STRATAN, N. Expertiza sanitar-veterinară a alimentelor de origine animală. 1996 Tipografia Centrală. Chișinău;
23. BANU, C., RĂCOREANU, Ș., IONESCU, A. Tehnologia cărnii și a subproduselor. 1980 Editura Didactică și Pedagogică. București;
24. CARABULEA, B., TĂRĂȚĂ, V., SCRIPCARI, I., OSELISCHII, A. Tehnologia produselor alimentare răcite și congelate. 2013 Editura „Tehnica-UTM”. Chișinău;
25. <http://www.meat-club.ru/forum/viewtopic.php?t=7818>;
26. http://www.sfatulmedicului.ro/Educatie-pentru-sanatate/tot-ce-trebuie-sa-stii-despre-consumul-de-carne-de-pui-avantaje-si-dezav_15687;
27. <https://sostavproduktov.ru/produkty/myasnye/myaso/kurinoe>;
28. <http://www.ziare.com/agricola-bacau/carne-de-pui-agricola-bacau/cum-alegi-carnea-de-pui-ce-trebuie-sa-stii-despre-ambalaj-1247769>;
29. <http://www.meat-milk.ro/falsificarea-carnii-si-a-produselor-din-carne/>;
30. <https://www.revista-ferma.ro/articole/zootehnie/cresterea-puilor-de-carne-in-perioada-demaraj-121-zile>;
31. <http://www.foodinterest.ru/gvitems-1721-1.html>;
32. https://studbooks.net/825082/marketing/falsifikatsiya_myasa_ptitsy;
33. https://studbooks.net/1934780/.../falsifikatsiya_myasa_ptitsy;
34. https://studbooks.net/825082/marketing/falsifikatsiya_myasa_ptitsy;
35. <https://en.engormix.com/poultry-industry/articles/poultry-meat-quality-t34396.htm>;
36. <http://www.rasfoiesc.com/sanatate/alimentatie/Linii-si-instalatii-tehnologic11.php>;