

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA**

**Universitatea Tehnică a Moldovei**

**Programul de master „Siguranța alimentelor de origine animală” 90 ECTS**

**Admis la susținere**

**Șef DRASA: lec.univ., dr. Ludmila Bivol**

\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2024

# **Trasabilitatea produselor de pasăre oferite consumatorului**

**TEZĂ DE MASTER**

**Masterand: Pavel BORTĂ (\_\_\_\_\_)**

**Conducător: Elena SCRIPNIC , conf.univ., dr. (\_\_\_\_\_)**

**Chișinău, 2024**

## Adnotare

BORTĂ PAVEL , ”Trasabilitatea produselor de pasăre oferite consumatorului”.

**Structura tezei** cuprinde: introducere, trei capitole, concluzii și recomandări, bibliografie din 25 de titluri, 47 pagini text de bază.

**Cuvinte-cheie:** trasabilitate, produse avicole, consumator, carne, ouă.

**Domeniul de studiu:** Științe agricole.

**Scopul și obiectivele lucrării:**

**Scopul cercetării constă în studierea procesului de trasabilitate** a produselor avicole în cadrul Magazinului Kaufland.

Pentru realizarea scopului lucrării au fost trasate următoarele obiective:

- De a studia procesul de trasabilitate aplicat în cadrul Magazinului Kaufland;
- De a analiza actele de însoțire a produselor avicole predate Magazinului pentru realizare;
- De a efectua analize microbiologice a unor produse avicole cu scopul identificării încărcăturii bacteriene pe produsele realizate în magazinul.
- De a realiza o analiză a cantităților de produse avicole realizate și intensitatea lor de realizare de pe tețghea.

**Noutatea și originalitatea științifică.** Lucrarea se evidențiază prin caracterul său inovator și original în domeniul științific, deoarece analizează procesul de trasabilitate, un proces extrem de important pentru siguranța consumatorului. Cercetarea este considerată foarte actuală din motiv, că până în prezent nu au fost prezentate rezultate ale cercetării acestui subiect în Magazinul SRL Kaufland. Pe de altă parte cercetarea acestui subiect este valoroasă deoarece prezintă informații ample despre produsele realizate în rețeaua magazinului menționat, totodată au fost prezentate rezultate ale cercărilor microbiologice, prin care se dovedește inofensivitatea produselor avicole și controlul strict al trasabilității în cadrul acestei rețele de comercializare a produselor din Republica Moldova.

**Metodele aplicate la realizarea în scopul realizării lucrării** cercetării autorul a utilizat cercetări teoretice și metodologice la nivel național în domeniul siguranței alimentelor de origine animală și a trasabilității produselor propuse spre consum consumatorului autohton, împreună cu materialele acumulate în rezultatul analizei bibliografice, au fost analizate documente normative și legale oficiale privind însoțirea produselor spre realizare, date statistice și alte materiale din relevantele domeniului de cercetare.

## Annotation

BORTĂ PAVEL, "**Traceability of poultry products offered to the consumer**".

**The structure of the thesis includes:** introduction, three chapters, conclusions and recommendations, bibliography of 25 titles, 47 pages of basic text.

**Key words:** traceability, poultry products, consumer, meat, eggs.

**Field of Study:** Agricultural Sciences.

### **The purpose and objectives of the work:**

The purpose and objectives of the work. Collection of data on trade procedures.

The producer can be sent to the Kaufland store.

The objectives of the work

The purpose of realization of the objectives:

- Learning process for trading applications in Kaufland stores;
- Analysis, actual production information, made before the beginning of the store's sales;
- Effective microbiological analysis can be produced using identifiable bacteria that are produced in the store.
- Realization or analysis of songs that are produced, and intetuation in the realization of what you want.

**Scientific novelty and originality.** The work stands out for its innovative and original character in the scientific field, because it analyses the traceability process, an extremely important process for consumer safety. The research is considered very up-to-date for the reason that until now no results of the research on this subject have been presented in the Kaufland LLC Store. On the other hand, the research on this topic is valuable because it presents extensive information about the products made in the network of the mentioned store, at the same time, the results of microbiological tests were presented, which prove the harmlessness of poultry products and the strict control of traceability within the framework of this product marketing network from Moldova.

**The methods applied to the realization.** In order to carry out the research work, the author used theoretical and methodological research at the national level in the field of animal food safety and the traceability of the products proposed for consumption by the local consumer, together with the materials accumulated as a result of the bibliographic analysis, normative documents were analysed and official legal documents regarding the accompanying products to be made, statistical data and other materials relevant to the research field.

## Cuprins

Introducere .....	8
1. ASPECTE GENERALE ȘI DESCRIEREA PROCESULUI DE TRASABILITATE.....	13
1.1.Relevanța stabilirii unui sistem de trasabilitate.....	10
1.2. Obiectivele sistemului de trasabilitate .....	14
1.3. Principalele sarcini ale instituirii unui sistem de trasabilitate.....	15
2.MATERIAL ȘI METODE DE CERCETARE.....	27
2.1 Scopul și obiectivele lucrării.....	27
2.2. Material de cercetare.....	27
2.3. Metode de cercetare și caracteristica magazinului Kaufland.....	27
3..Rezultate și discuții .....	39
3.1. Analiza actelor de însoțire a produselor din carne recepționate de magazinul Kaufland .	39
3.2. Analiza actelor de însoțire a ouălor recepționate de magazinul Kaufland.....	44
CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI .....	47
BIBLIOGRAFIE .....	49
ANEXE.....	51

## Întroducere

Trasabilitatea a devenit din ce în ce mai importantă. Lanțul global de aprovizionare cu alimente a evoluat astăzi într-o rețea încurcată, pe măsură ce companiile încearcă să-și îmbunătățească capacitățile de a hrăni populația în creștere a lumii. În timp ce problemele legate de siguranța alimentelor rămân rare, atunci când apar, timpul este inamicul, deoarece sănătatea publică și viețile sunt în joc, precum și mijloacele de trai ale industriilor, companiilor și angajaților. Centrul global de urmărire a alimentelor este destinat să ajute companiile să înțeleagă și să implementeze mai bine modalități de urmărire și urmărirea căilor produselor prin lanțul alimentar, pentru a îmbunătăți siguranța și securitatea alimentară și pentru a evita sau atenua impactul devastator asupra sănătății publice și economice. Cu toate acestea, dorim să subliniem că trasabilitatea alimentelor înseamnă mai mult decât retrageri. Capacitatea de a constata proveniența produselor, ingredientelor și atributele acestora, de la fermă prin procesarea alimentelor până la comerțul cu amănuntul, foodservice și consumator, este din ce în ce mai importantă. Din ce în ce mai mult, preocupările legate de sănătatea publică cer trasabilitate, dar factorii economici vor fi cei care o vor susține.

Lanțul de aprovizionare cu alimente de astăzi este cu adevărat un labirint de natură globală, dinamică și complexă. Problemele cheie provocatoare includ globalizarea lanțului de aprovizionare cu alimente, schimbarea proceselor din industrie și preferințele consumatorilor pentru alimente proaspete și minim procesate. Labirintul începe la agricultură, urmată de procesarea, depozitarea și distribuția alimentelor. În timpul transportului produselor alimentare, se aplică reglementări și standarde naționale și internaționale variate, ca să nu mai vorbim de aplicarea variabilă și rațiunile științifice inconsistente și uneori contradictorii pentru astfel de reglementări sunt întâlnite. Ieșind din labirint, se găsește o cacofonie de tendințe ale consumatorilor și obiceiuri în schimbare, factori de sănătate și noi amenințări, care include dezinformarea răspândită în mass-media. Astfel, preocupările legate atât de siguranța, cât și de calitatea alimentelor continuă să crească.

Astfel de preocupări includ următoarele:

- Mai multe boli de origine alimentară: cazuri de mare vizibilitate de *Escherichia coli*, *Listeria*, *Salmonella* etc.

- Creșterea activităților frauduloase în lanțul alimentară și a produselor contrafăcute,
- Mai multe produse care provin din țări cu standarde mai scăzute de sănătate și siguranță.
- Risc mai mare de contaminare sau deteriorare din cauza lanțurilor de aprovizionare lungi și complexe.
- Amenințare crescută cu terorismul.

Impactul tuturor acestor lucruri este considerabil și semnificativ, inclusiv:

- Pierdere economică din impactul negativ al retragerilor.
- Creșterea neîncrederii în aprovizionarea cu alimente și încrederea fragilă a consumatorilor.
- Cerințe mai mari pentru dovezile privind produsele alimentare.
- Cererile crescute pentru reglementări și orientări.
- Creșterea costurilor de afaceri pentru a respecta reglementările.

De ce este trasabilitatea atât de importantă se pune întrebarea actualmente oriunde. Aceasta are răspuns care poate fi clarificat.

Pentru siguranța publică, este vorba despre reducerea incidenței fraudelor alimentare, precum și a falsificării neintenționate sau intenționate; managementul bolii; și urgențe de mediu. Pentru companii, totul se referă la gestionarea și diminuarea riscurilor - reducerea impactului retragerilor și reducerea costurilor de răspundere. Pentru lanțul de aprovizionare, eficiența se referă la productivitate; îmbunătățiri ale fluxului de numerar; inovație; și reducerea deșeurilor și pentru consumatori, este vorba despre accesul la piețe și alimente de specialitate; și creșterea sau întărirea încrederii în marcă

Dar, indiferent de motivul specific, trasabilitatea este esențială pentru toate părțile interesate din aceste motive ni-am propus să studiem acest subiect.

## BIBLIOGRAFIE

1. <https://www.creeaza.com/familie/alimentatie-nutritie/Ouale-Structura-si-compozitia-235.php>
2. [https://www.academia.edu/9626461/Trasabilitatea\\_produselor\\_din\\_carne\\_de\\_pasare](https://www.academia.edu/9626461/Trasabilitatea_produselor_din_carne_de_pasare)
3. HG178 din 26.02.18, MO68-76/02.03.18 art.210
4. HG522 din 06.07.17, MO244-251/14.07.17 art.616
5. HG1273 din 23.11.16, MO405-414/25.11.16 art.1369
6. HG848 din 08.10.14, MO319-324/24.10.14 art.912
7. În conformitate cu prevederile Legii despre semințe nr. 68 din 5 aprilie 2013 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2013, nr. 130-134, art.417), Guvernul HOTĂRĂȘTE:
8. <https://www.rasfoiesc.com/business/agricultura/Caracterizarea-materiilor-prim24.php>
9. <https://savoriurbane.com/carnati-din-carne-de-pasare-gasca-rata-curcan-sau-pui-afumati-la-cald/>
10. <https://www.scribd.com/2021/09/clasificarea-produselor-din-carne-cum.html>
11. Bărzoi D. și Apostu S. (2002) – Microbiologia produselor alimentare. Editura Risoprint, Cluj Napoca.
12. Bondoc I. și Șindilar E.V. (2002) - Controlul sanitar veterinar al calității și salubrității alimentelor. Vol. I. Editura „Ion Ionescu de la Brad” Iași
13. Crețu Carmen (2009) – Cercetări privind dinamica microflorei din carnea de pasăre proaspătă refrigerată și congelată în funcție de pH și temperatură. Teză de Doctorat, USAMV. Iași
14. Dobre V. (2001) – Contribuții la sporirea producției broilerului de găină, pentru îmbunătățirea unor factori tehnologici legați de condițiile de transport și abatorizare. Teză Doctorat, USAMV Iași
15. . Georgescu Gh. (coordonator) și colab. (2000) – Tratat de reproducerea, procesarea și valorificarea cărnii. Editura Ceres, București
16. Guguianu E. (2002) – Bacteriologie generală. Casa de Editură Venus, Iași
17. . Iurca I.M. (1998) - Carnea și produsele din carne. Editura ICPIAF, ClujNapoca.
18. Iurca I.M. (2001) - Ghid practic de tehnologia cărnii și a produselor din carne. Editura ICPIAF, Cluj-Napoca
19. Pop Cecilia (2004) – Merceologia produselor animaliere. Editura Tipo Moldova, Iași.
20. Popescu N. și Meica S. (1995) – Bazele controlului sanitar veterinar al produselor de origine animală. Editura Diacon Coressi, București.

21. Rotaru O. și colab. (1997) - HACCP Analiza riscurilor. Punctele critice de control. Editura Academica, Galați.
22. Rotaru O., Gus Camelia și Mihaiu M. (1999) - Controlul sănătății produselor de origine animală. Editura Seso Hiparion, Cluj-Napoca
23. . Rotaru O. și Mihaiu M. (2001)- Igiena veterinară a produselor alimentare Vol. I Inspecția cărnurilor. Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
24. Rotaru O. și Mihaiu M. (2002) - Igiena veterinară a produselor alimentare. Patologie prin alimente. Editura Todesco, Cluj-Napoca
25. Sanchez X. Marcos, Wade M. Fluckey, Brashears M. Mindy and Mckee R. Shelly (2002) – Microbial profile and antibiotic susceptibility of Campylobacter spp. And Salmonella spp. In broilers processed in air-chillied and immersion- chillied environments. Journal of Food Protection, vol. 65, No. 6, pg. 948-956
26. . Scripnic Elena și Scripnic Iurie (2017) - Studiul structurii morfologice și dezvoltării organelor interne în funcție de masa corporală a puilor de carne, Universitate Agrară de Stat Moldova.
27. Slander J., Dominique G., Jorgensen F., McAlpine K., Owen R.J., Bolton F.J. and Humphrey T.J. (2002) – Impact of transport crate reuse and of catching and processing on Campylobacter and Salmonella contamination of broiler chickens. American Society for Microbiology 10.1128/AEM.68.2, pg.713-719.
28. . Stănescu V. și Apostu Sorin. (2010) – Igiena, Inspecția și Siguranța Alimentelor de Origine Animală. Editura Risoprint, Cluj Napoca
29. \*\*\* Ordinul M.S. 976/1998-Norme de igienă privind producția, prelucrarea, depozitarea, păstrarea, transportul și desfacerea alimentelor
30. \*\*\* Ghid bune practici pui de carne, 2015. pdf, <http://dadrgl.ro>.
31. <https://ru.scribd.com/document/439226893/Descrierea-Companiei-Kaufland-1>