



Universitatea Tehnică a Moldovei

Teza de master
Cercetări privind fabricarea ardeilor grași marinați
și elaborarea rețetelor de fabricație

Masterand: st. gr. CSPA-141

Turcan Anna

Conducător: dr., conf.univ.,

Cumpanici Andrei

Chișinău – 2016

Ministerul Educației și Tineretului al Republicii Moldova
Universitatea Tehnică a Moldovei
Program de masterat „Calitatea și Securitatea Produselor Alimentare”

Admisă la susținere

Șef de catedră: dr. conf. univ.

Macari A.

„_____” _____ **2016**

Cercetări privind fabricarea ardeilor grași marinați și elaborarea rețetelor de fabricație

Teză de master

Masterand: Turcan Anna (_____)

Conducator: conf.univ.dr. Cumpanici A. (_____)

Chișinău – 2016

Rezumat

Tema tezei „Cercetări privind fabricarea ardeilor grași marinați și elaborarea rețetelor de fabricație” Scopul a fost cercetarea marinării ardeiului *Capia* și elaborarea unei rețete, adică valori minime și maxime de sare, zahăr și acid acetic. În urma acestor analize am luat rețeta optimală și am aromatizat-o cu plante aromatice. De asemenea am cercetat evoluția acidității în marinadă, evoluția acidității în ardei pe parcursul marinării. Scopul a fost determinarea glucozei cu ajutorul glucometrului și determinarea zaharurilor simple cu acid picric.

Teza constă din trei capitole. Partea teoretică, Capitolul I Studiul bibliografic (tehnologii de conservare, criterii tehnologice de marinare, sisteme de închidere etc. Capitolul II Obiecte și metode de cercetare (evoluția acidității marinadei, evoluția acidității ardeiului, determinarea glucozei în ardei marinat și calități tehnologice ale ardeiului marinat). Capitolul III Rezultate experimentale.

Abstract

Thesis „, Research on sweet peppers pickled and developing the manufacturing recipes”

The aim has been researching and developing the variety of pepper *Capia* recipes, that minimum value and maximum salt, sugar and acetic acid. Following these analyses we've got the recipe optimal and flavored it with herbs. We also researched acidity marinated developments, changes in acidity peppers over time. The aim was to determine the glucose using the meter and to determine simple sugars with picric acid.

The thesis consists of three chapters. The theoretical part, Chapter I Bibliographic study (conservation technologies, technological criteria peppers, locks, etc. Chapter II Objects and methods of research (development of a brine acidity, acidity evolution peppers, marinated peppers glucose determination and technological qualities of pepper marinated). Chapter III experimental results.

CUPRINS

REZUMAT	8
INTRODUCERE.....	9
1. STUDIUL BIBLIOGRAFIC.....	11
1.1. Conservarea chimică și biochimică a produselor vegetale.....	11
1.2. Criterii tehnologice de marinare.....	12
1.3. Tehnologii de conservare a legumelor prin marinare.....	13
1.4. Sortimentul de legume marinate.....	15
1.5. Tehnologia valorificării ardeiului gras.....	17
1.5.1. Cerințe specifice de calitate și comercializare pentru ardei proaspăt.....	20
1.6. Etapele procesului de fermentare	24
1.6.1. Acidul lactic. Structura și caracteristicile fizico-chimice.....	24
1.6.2. Caracteristica și compoziția fizico-chimice ale glucozei.....	26
1.7. Metodele moderne de evaluare a calității legumelor marinate.....	28
1.8. Ambalaje folosite la conservarea ardeiului marinat.....	30
1.8.1. Sisteme de închidere.....	33
1.8.2. Închiderea buteliilor de sticlă.....	34
2. OBIECTE ȘI METODE DE CERCETARE.....	35
2.1. Obiectul de cercetare.....	35
2.2. Metode de cercetare.....	37
2.2.1. Experiment 3-factorial de optimizare a rețetei marinadei de legume. Matrita de optimizare.....	37
2.2.2. Experiment de optimizare a rețetei de marinadă cu plante aromatice.....	38
2.2.3. Determinarea acidității tirabile a marinadei și a ardeiului (proaspăt, marinat).....	39
2.2.4. Determinarea glucozei cu ajutorul glucometrului Bionime Rightest GM300.....	40
2.2.5. Determinarea zaharurilor simple cu acid picric.....	41
2.2.6. Valoarea nutritivă a ardeiului.....	43

5. REZULTATE EXPERIMENTALE.....	44
5.1. Experiment 3-factorial.....	44
5.2. Optimizarea tehnologiei de marinare a ardeiului proaspăt cu adaosuri de plante aromatice.....	47
5.2.1. Examenul organoleptic a probei de ardei marinat și aromatizat după 30 de zile.....	47
5.2.2. Evoluția acidității.....	48
5.2.2.1. Evoluția acidității marinadei pe durata marinării.....	48
5.2.2.2. Evoluția acidității ardeiului marinat.....	50
5.2.2.3. Evoluția cantității de glucoza pe durata marinării.....	52
5.2.2.4. Evoluția a zaharurilor simple în ardei pe durata marinării.....	54
4.1. Prepararea sosurilor picante.....	56
4.2. Prepararea salatelor de iarnă.....	58
4.3. Prepararea pizzei.....	59
CONCLUZIE	60
BIBLIOGRAFIE.....	62
ANEXE	64