



Universitatea Tehnică a Moldovei

STUDIUL PROPRIETĂȚILOR FUNCȚIONALE A ȘROTULUI DE NUCI

Masterand:

Jurju Inga

Conducător:

dr.prof.univ, Siminiuc Rodica

Chișinău – 2016

Ministerul Educației al Republicii Moldova
Universitatea Tehnică a Moldovei
Programul de masterat „Managementul restaurantelor și serviciilor de catering”

Admis la susținere
Șef de catedră: dr.prof.univ. Deseatnicov Olga

” _ ” _____ 2016

STUDIUL PROPRIETĂȚILOR FUNCȚIONALE A ȘROTULUI DE NUCI

Teză de master

Masterand: _____ Jurju Inga
Conducător: _____ Siminiuc Rodica

Chișinău – 2016

Rezumat

Cercetarea dată a avut ca scop studiul proprietăților funcționale a șrotului de nuci tratat la diferite temperaturi. Pentru aceasta șrotul obținut în condiții de laborator prin presare la rece a fost tratat la 40, 50 și 70⁰C. După obținerea șrotului tratat s-a studiat capacitatea de reținere a apei și capacitatea de spumare în soluții de sare 0,2;0,5 ;1,0 ;1,5 ;2,0%, soluții de zahăr de 0,2 ;0,4 ;0,6 ;0,8 ;1,0 mol, în soluții de glucoză de 0,2 ;0,4 ;0,6 ;0,8 ;1,0 mol, soluții de fructoză 0,2 ;0,4 ;0,6 ;0,8 ;1,0 mol, soluții de bicarbonat de sodiu 0,2; 0,5 ; 1,0 ; 1,5 ; 2,0%, acid oxalic cu pH-ul de 6 ;5 ;4 ;3 ;2, și soluții de acid acetic cu pH-ul de 6 ;5 ;4 ;3 ;2

Résumé

On a étudié les propriétés fonctionnelles de tourteaux de noix traité thermique au différentes températures 40, 50 și 70⁰C. Après l'obtention de tourteaux de noix traité en condition de laboratoire on a étudié la capacité de rétention de l'eau en solutions de sel 0,2;0,5 ;1,0 ;1,5 ;2,0%, solution de sucre de 0,2 ;0,4 ;0,6 ;0,8 ;1,0 mol, en solutions de glucose de 0,2 ;0,4 ;0,6 ;0,8 ;1,0 mol, solutions de fructose 0,2 ;0,4 ;0,6 ;0,8 ;1,0 mol, solutions de bicarbonate de sodium 0,2; 0,5 ; 1,0 ; 1,5 ; 2,0%, acide oxalique avec un pH de 6 ;5 ;4 ;3 ;2, et solutions d'acide acétique avec un pH de 6 ;5 ;4 ;3 ;2.

CUPRINS

Introducere.....	6
1. STRUCTURA, COMPOZIȚIA CHIMICĂ, VALOAREA NUTRITIVĂ ȘI PROCESAREA MIEZULUI DE NUCL.....	8
1.1.1.Principalele soiuri de nuci cultivate în Republica Moldova și alte țări ale lumii.....	8
1.1.2.Importanța și utilizarea nucului.....	16
1.1.3.Compoziția chimică a miezului de nucă.....	19
1.1.4. Prelucrarea industrială a fructelor de nuci după recoltare.....	41
1.2.Șrotul din miez de nucă.....	47
1.2.1. Caracteristica șrotului de nuci.....	47
1.2.2. Metode de obținere a șrotului de nucă.....	50
1.2.3. Păstrarea șrotului.....	52
1.2.4.Domenii de utilizare a șrotului de nuci.....	53
1.3.Proprietățile funcționale ale proteinelor.....	54
CONCLUZII CAPITOLUL 1.....	56
2. MATERIALE ȘI METODE.....	57
2.1.1. Caracteristica materiei prime de bază și auxiliare.....	57
2.2.1. Determinarea conținutului de substanță uscată.....	58
2.2.2. Determinarea capacității de reținere a apei.....	59
2.2.3. Determinarea capacității de formare a spumei.....	60
3. REZULTATE ȘI DISCUȚII.....	61
3.Rezultate și discuții.....	61
3.1.Procesul de obținere a șrotului de nucu Cogâlniceanu.....	62
3.2.Proprietățile funcționale ale șrotului cogâlniceanu.....	63
3.2.1Capacitatea de reținere a apei.....	63
3.2.2Capacitatea de spumare.....	69
Concluzie.....	75
Bibliografie.....	76