



Universitatea Tehnică a Moldovei

UTILIZAREA CEAIULUI NEGRU ÎN PATISERIE

Student:

Ostap Varvara

Conducător:

dr., conf.univ. Boeștean Olga

Chișinău – 2017

CUPRINS

REZUMAT	4
INTRODUCERE.....	6
1.STUDIUL BIBLIOGRAFIC.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.1 Istoria ceaiului negru	Ошибка! Закладка не определена.
1.2 Caracteristica generală a ceaiului.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.3 Aspecte teoretice privind utilizarea ceaiului în patiserie.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.4 Proprietăți specifice ale extractului apos de ceai.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.5 Istoria biscuiților. Caracteristica biscuiților zaharoși.	Ошибка! Закладка не определена.
1.6 Procesul tehnologic de fabricare a biscuiților	Ошибка! Закладка не определена.
2. MATERIALE ȘI METODE DE CERCETARE	Ошибка! Закладка не определена.
2.1 Caracteristica materiei prime	Ошибка! Закладка не определена.
2.2 Materii prime și auxiliare – metode de analiză	Ошибка! Закладка не определена.
2.3 Aprecierea calității semifabricatelor	Ошибка! Закладка не определена.
2.4 Metode de apreciere și stabilire a calității produsului finit	Ошибка! Закладка не определена.
3. REZULTATELE CERCETĂRII. CALCULUL TEHNOLOGIC.	Ошибка! Закладка не определена.
3.1 Prezentarea și analiza rezultatelor determinărilor fizico chimice și organoleptice a materiei prime	Ошибка! Закладка не определена.
3.2 Calculul rețetei pentru probele de coacere	Ошибка! Закладка не определена.
3.3 Prezentarea rezultatelor analizei fizico-chimice a semifabricatului	Ошибка! Закладка не определена.
3.4 Aprecierea calității produselor finite.....	Ошибка! Закладка не определена.
4. IMPLEMENTAREA SISTEMULUI HACCP LA FABRICAREA BISCUIȚILOR ZAHAROȘI	Ошибка! Закладка не определена.
4.1 Planul calității privind controalele la recepția materiilor prime și materialelor auxiliare	Ошибка! Закладка не определена.
4.3 Controlul calității produsului finit.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.4 Elaborarea planului HACCP pentru producerea	Ошибка! Закладка не определена.
4.4.1 Organizarea echipei HACCP	Ошибка! Закладка не определена.
4.4.2 Decrierea produsului finit și a procesului tehnologic.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.4.3 Elaborarea diagramei procesului de fabricație a biscuiților zaharoși	Ошибка! Закладка не определена.
4.4.4 Identificarea pericolelor, analiza riscurilor și determinarea punctelor critice de control asociate procesului de fabricare a biscuiților zaharoși.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.4.5 Determinarea punctelor critice de control	Ошибка! Закладка не определена.

4.4.6 Monitorizarea punctelor critice de control – biscuiți zaharoși din făină de grâu de calitate întâi.	Ошибка! Закладка не определена.
4.4.7 Stabilirea acțiunilor corective.....	Ошибка! Закладка не определена.
CONCLUZII	Ошибка! Закладка не определена.
BIBLIOGRAFIE	8
ANEXA 1 Etapele procesului de fabricare a biscuiților zaharoși	Ошибка! Закладка не определена.
ANEXA 2 Scara de punctaj pentru analiza organoleptică	Ошибка! Закладка не определена.
ANEXA 3 Lucrări de cercetare științifică asupra componentelor din ceai utilizate în panificație	Ошибка! Закладка не определена.
ANEXA 4 Fișa tehnologică de producere proba clasică	Ошибка! Закладка не определена.
ANEXA 5 Fișa tehnologică de producere proba experimentală	Ошибка! Закладка не определена.
ANEXA 6 Prezentare Power Point „Utilizarea ceaiului negru în patiserie”	Ошибка! Закладка не определена.

REZUMAT

Ostap Varvara “Utilizarea ceaiului negru în patiserie”

Teza este prezentată sub formă de manuscris.

Teza de licență conține 97 pagini , și anume: Introducerea, 4 capitole, concluzii, bibliografie. Lucrarea mai are în componența sa 14 figuri, 29 tabele, și 6 anexe. Pentru efectuarea tezei au fost studiate 67 bibliografii.

Pentru primul capitol al lucrării date am făcut studii bibliografice referitoare la caracteristica ceaiului negru, proprietăți și moduri de utilizare în alimentație. Un interes aparte am acordat posibilitatea de utilizare a ceaiului negru și a produselor acestuia în patiserie, influența asupra valorii nutritive și dezvoltarea asortimentului existent pe piața autohtonă.

În capitolul doi a lucrării date am analizat metodele de cercetare și analiză a materiilor prime și auxiliare, precum și analiza semifabricatului și a produsului finit.

În capitolul trei se înregistrează rezultatele obținute la analiza materiilor prime și auxiliare, a semifabricatelor și a produsului finit.

În capitolul patru este implementat sistemul HACCP pentru procesul de obținere a produselor de patiserie cu ceai negru.

Lucrarea dată conține 68 de pagini, tabele și imagini.

Résumé

Ostap Varvara "Utilisation de thé noir dans pâtisserie ".

Le memoire de fin d'etudes est presenté sous formé de manuscrit

Le memoire de fin d'etudes contient 97 pages , et notamment : Introduction, 4 capitoles, les conclusions, la bibliographie. On contient encore 14 figures, 29 tableaux et 6 des anexes. Pour ce memoire ont été étudiés des 67 sources bibliographiques.

Pour premier chapitre bibliographiques data've fait des études sur le thé noir propriétés caractéristiques et les modes de tétés. Nous avons un intérêt particulier compte tenu de la possibilité d'utiliser le thé noir et produits de pâtisserie dans son influence sur la valeur nutritionnelle et l'assortiment existant de développement de marché.

Dans le deuxième chapitre de la thèse que j'analysé les données sur les méthodes et l'analyse des matières premières et auxiliaires de recherche, ainsi que l'analyse de l'ébauche et le produit fini.

Le troisième chapitre enregistre les résultats obtenus à partir de l'analyse des matières premières et auxiliaires, produits semi-finis et produits finis.

Le chapitre quatre est mis en œuvre le système HACCP pour la préparation de la pâtisserie avec du thé noir. Ce document contient 95 pages, tableaux et images

INTRODUCERE

Republica Moldova este caracterizată ca fiind o țară ospitalieră, unde fiecare gospodar știe să-și uimească oaspeții cu produse pregătite la cel mai înalt nivel.

Produsele de patiserie sunt de nelipsit de pe masa de sărbătoare și satisfac necesarul de a consuma ceva dulce în fiecare zi.

Secolul XXI se caracterizează prin varietatea produselor de patiserie, care diferă ca compoziție și preț în dependență de cerințele consumatorului.

Având în vedere importanța pe care o au produsele de patiserie în satisfacerea cerințelor de a consumatorilor, cele mai renumite patiserii concurează elaborarea unor produse noi. Implementează noi procese și tehnologii, extinde gradul de automatizare a proceselor tehnologice. Selectează cea mai bună materie primă și adosuri, pentru a oferi consumatorului final un produs care să satisfacă cele mai sofisticate și variate gusturi.

Piața produselor de patiserie înregistrează o creștere constantă, atât cantitativ cât și calitativ, fiind una dintre cele mai delicioase ramuri a sectorului alimentară, fiind determinat și de o creștere în progres.

După cum spunea Dinu Cismărescu cunoscut patiser român: „Patiseria este o adevărată artă în care inovația este mai mult decât o simplă noțiune. Doar cu un pic de făină, zahăr și careva ouă, pot apărea zeci de produse apetisante”, deci patiseria este un segment în care mereu va fi loc pentru produse noi și delicioase.

Datorită însușirilor nutriționale ridicate pe care le încorporează, produsele de patiserie reprezintă forme superioare de valorificare a materiilor utilizate.

Valoarea nutritivă a produselor de patiserie depinde de materiile prime și auxiliare folosite la procesare, precum și de procesul tehnologic de prelucrare aplicat. Valoarea energetică a produselor de patiserie este diferită de la un sortiment la altul, unele ajung până la 5000 calorii per Kg.

Actualitatea temei de cercetare: Consumatorii produselor de patiserie sunt din ce în ce mai pretențioși atunci când vine vorba despre alegerea unui produs de patiserie care urmează a fi consumat. Mai specific pentru acestea sunt consumarea acestora în perioada de post a anului, când asortimentul este mai restrâns decât în celelalte perioade a anului.

Prin analiza principalelor segmente a pieții autoctone se observe că aceasta aspiră la implementarea unor noi produse care să satisfacă cerințele pe perioada întregului an. Utilizarea ceaiului negru, sau mai bine zis a extractului apos de ceai, un adaos non – traitional, va avea un efect pe care urmeaza să-l descoperim asupra produsului finit.

Scopul constă în studierea influenței pe care o are ceaiul asupra produselor de patiserie. Scopul se bazează pe următoarele **obiective**:

- Realizarea studiului referitor la aspectele biologice, fiziologice și biochimice a ceaiului și a extractului apos obținut din acesta obținute din acesta;
- Tehnologia de obținere a produselor de patiserie cu ceai;
- Studierea influenței pe care o are utilizarea ceaiului asupra calității produselor de patiserie;
- Studierea influenței adaosului de ceai asupra indicilor fizico- chimici a produselor de patiserie, în special biscuiților zaharoși.
- Elaborarea unei scheme - bloc de producere a biscuiților zaharoși cadrul unei brutării.
- Implementarea sistemului HACCP la fabricarea biscuiților zaharoși care va sta la baza unui nou proces de producere.

Metodologia de cercetare a acestei lucrări constă în determinarea caracteristicilor organoleptice și a proprietăților fizico-chimice a materiei prime și auxiliare, precum și a produselor finite obținute pe parcursul cercetării.

Lucrarea este constituită din 4 capitole care încorporează toate aspectele generale ale temei analizate, rezultate și concluzii. Primul capitol este structurat cu informații și noțiuni generale despre ceai, extractul apos de ceai și posibilitatea utilizării acestui component în patiserie. Capitolul II cuprinde metodele de analiză organoleptică și fizico-chimică a materiei prime și auxiliare, semifabricatele și produsul finit. În al treilea capitol sunt descrise rezultatele analizelor caracterizate în capitolul anterior. Capitolul IV cuprinde planul HACCP la fabricarea biscuiților zaharoși proba clasică, care constituie baza pentru noi procese de producere sigure.

BIBLIOGRAFIE

1. <http://www.efemeride.ro/efectele-nebanuite-ale-consumului-de-ceai-negru>;
2. <http://www.ceainarie.com/articol-blog/10/ceaiul-negru.html>;
3. <http://msd.com.ua/naturalnye-pishhevye-krasiteli/ximicheskij-sostav-krasitelej-iz-otxodov-chajnogo-proizvodstva/>;
4. Dima, D., (coord.) Diaconescu, I., Pamfilie, R., Procopie, R., Păunescu, C., Popescu, D., Bobe, M., Chiru, L., Andrei, V., – „Mărfuri alimentare și securitatea consumatorului”, Editura Economică, București, 2006;
5. <https://znaytovar.ru/new923.html>;
6. Voda C, - “Patiserie. Cofetărie”, Editura IULIAN CART , București, 2008, p.176;
7. Рябинина Е.И. Зотова Е.Е. Пономарева Н.И. Мезенцева О.А. Булгакова М.А. " Химия растительного сырья 2008, Nr.3 p123-127;
8. <http://www.freepatent.ru/patents/2379907>;
9. <http://www.descopera.ro/dnews/15190588-reguli-de-baza-pentru-prepararea-corecta-a-ceaiului>;
10. <https://www.google.com/#q=%E2%80%9ECafea.+Extracte+de+cafea+%C5%9Fi+de+cicoare+Ceiuri+%C5%9Fi+b%C4%83uturi+de+ceai%E2%80%9D>;
11. <http://documents.tips/documents/biscuiti-55b087981e87d.html#>;
12. Leonte M "Tehnologii, utilaje, rețete și controlul calității în industria de panificație, cofetărie, biscuiți și paste făinoase. Metode de preparare a aluatului", Editura Milleniu , Piatra Neamț, 2004;
13. HOTĂRÎRE Nr. 68 din 29.01.2009 cu privire la aprobarea Reglementării tehnice „Făina, grișul și tărița de cereale”;
14. Leonte M Resurse naturale în tehnologiile moderne, Editura Milleniu , Piatra Neamț, 2004;
15. HOTĂRÎRE Nr. 774 din 03.07.2007 cu privire la aprobarea Reglementării tehnice „Zahăr. Producerea și comercializarea”;

16. HOTĂRÎREA Nr. 16 din 19.01.2009 cu privire la aprobarea Reglementării tehnice „Produse pe bază de grăsi vegetale”;
17. HOTĂRÎREA nr. 1208 din 27.10.2008 cu privire la aprobarea Normei sanitar – veterinară privind comercializarea ouălor pentru consum uman;
18. BANTEA, V., Metode și aparatura de apreciere a calității făinurilor de grâu. Material didactic, Chișinău UTM, 2002, 132 p.;
19. BANTEA-ZAGAREANU, V., LUPAȘCO, A., ROTARI, E., Analize fizico-chimice ale alimentelor: produse de panificație și ambalaje. Îndrumar de laborator (Partea I), Chișinău UTM, 2011, 92 p.;
20. GOST 27493-87 Făină și țărâțe. Metoda de determinare a acidității în suspensia apă - făină , Moscova 1987;
21. STAS 90-88: Făina de grâu. Determinarea caracteristicilor organoleptice;
22. NECULEA V. Note de curs Analiza senzorială a alimentelor Universitatea Transilvania din Brașov, Brașov 2010, p.52;
23. GOST 24901-89 Biscuiți. Specificații generale;
24. GOST 5897-90. Produse de cofetărie. Metode de determinare a indicatorilor de calitate organoleptice, dimensiunea, greutatea și componentele nete;
25. <https://extractive.wikispaces.com/file/view/Determinarea+aciditatii+si+alcalinitatii+produselor+dulci.pdf>GOST 12575-2001: Zahăr. Metode de determinare a substanțelor reducătoare;
26. BANTEA-ZAGAREANU, A., ROTARI, E., Analize fizico-chimice ale alimentelor: produse făinoase, de cofetărie și ambalaj. Îndrumar de laborator (Partea II), Chișinău UTM, 2012, 112 p.;
27. SM SR EN 12393-1:2012 – Alimente de origine vegetală. Metode multireziduu pentru determinarea gaz-cromatografică a reziduurilor de pesticide. Partea 1: Generalități;
28. <http://www.rasfoiesc.com/sanatate/alimentatie/ETAPELE-IMPLEMENTARII-SISTEMUL79.php> ;
29. GOST 12573-67: Zahăr . Metoda de determinare a impurităților feromagnetice;
30. GOST 12576-89: Zahăr . Metode de determinare a aspectului, miros, gust și puritatea soluției;
31. ȘTEȚCA G., POP A.M., NICOLAE M. Strategii de management privind calitatea alimentelor, Editura RISOPRINT, Cluj Napoca - 2012;
32. GOST 2874-82. Apă potabilă. Cerințe igienice și controlul calității;
33. LUPU, O., MOȘANU, A. “Îndrumar metodic privind elaborarea tezelor de an și de master”, Chișinău, UTM, 2010;

34. TATAROV P., MACARI A. “Elaborarea tezei de master – Recomandări metodice”, Chișinău, UTM, 2015;
35. BOSTAN I., TODOS P. “Ghid privind elaborarea și susținerea tezelor de master”, Chișinău, UTM, 2010;
36. POPOV L., ZAVTUR N. “Referințe bibliografice – cerințe pentru elaborarea lucrărilor studentești (tezei de an, tezei de licență, tezei de master)”, Chișinău, UTM, 2012;
37. http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:TwPQRFW50QYJ:www.rompan.ro/uploaded_files/file/2011_2_revista.docx+&cd=4&hl=it&ct=clnk;
38. HOTĂRÎRE Nr. 934 din 15.08.2007 cu privire la instituirea Sistemului informațional automatizat „Registrul de stat al apelor minerale naturale, potabile și băuturilor nealcoolice îmbuteliate”;
39. HOTĂRÎRE Nr. 996 din 20.08.2003 despre aprobarea Normelor privind etichetarea produselor alimentare și Normelor privind etichetarea produselor chimice de menaj;
40. HOTĂRÎRE Nr. 221 din 16.03.2009 cu privire la aprobarea Regulilor privind criteriile microbiologice pentru produsele alimentare;
41. HOTĂRÎRE Nr. 278 din 24.04.2013 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind materialele și obiectele din plastic destinate să vină în contact cu produsele alimentare;
42. HOTĂRÎREA Nr. 520 din 22.06.2010 cu privire la aprobarea Reglementării sanitar privind contaminanții din Produsele alimentare;
43. SM SR EN 60751:2012. Termometre industriale cu rezistență de platină și senzori termometrici de platină;
44. SM GOST R 54015:2013 – Produse alimentare. Metoda de prelevare a probelor pentru determinarea stronțului Sr-90 și ceziului Cs-137;
45. SM GOST R 54016:2013 – Produse alimentare. Metoda de determinare a conținutului de ceziu Cs⁻;
46. SM GOST R 54017:2013 – Produse alimentare. Metoda de determinare a conținutului de stronțiu Sr-;
47. SM SR CR 13505:2012 – Produse alimentare. Biotoxine. Criterii ale metodelor de analiză a micotoxinelor;

48. SM SR ISO 10523:2011 – Calitatea apei. Determinarea pH-lui;
49. SR EN 1186-1:2012. Materiale și articole în contact cu produse alimentare. Materiale plastice. Partea 1: Ghid pentru selecția condițiilor și metodelor de încercare;
50. STAS 90-88: Făina de grâu. Determinarea caracteristicilor organoleptice;
51. STAS 90-88: Făina de grâu. Determinarea conținutului de gluten umed;
52. ISO/TS 13136:2012. Microbiology of food and animal feed. Real-time polymerase chain reaction (PCR)-based method for the detection of food-borne pathogens. Horizontal method for the detection of Shiga toxin-producing Escherichia coli (STEC) and the determination of O157, O111, O26, O103 and O145 serogroups;
53. ГОСТ 12.1.007-76. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности;
54. ГОСТ 28498-90. Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний;
55. ГОСТ Р 50620-93. Машины и оборудование для хлебопекарной промышленности;
56. ГОСТ Р МЭК 730-2-7-94. Автоматические электрические управляющие устройства бытового и аналогичного назначения. Дополнительные требования к таймерам и временным выключателям и методы испытаний;
57. ГОСТ 5667-65: Хлеб и хлебобулочные изделия. Правила приемки, методы отбора образцов, методы определения органолептических показателей и массы изделий;
58. ГОСТ 29329-92. Весы для статического взвешивания. Общие технические требования;
59. ГОСТ 8227-56. Хлеб и хлебобулочные изделия. Укладывание, хранение и транспортирование;
60. ГОСТ 24104-2001. Весы лабораторные. Общие технические требования;
61. GOST 27493-88 Făină și tărițe. Metoda de determinare a umidității , Moscova 1988;
62. GOST 30711-2001 Produse alimentare. Metode pentru detectarea și determinarea alfatoxinelor, Moscova 2001;
63. GOST R 55580-2013 Aditivii alimentari. Carbonat de amoniu E503. Specificații generale, Moscova 2013;
64. GOST 16599-71 Vanilie. Specificații generale, Moscova 1971;

65. GOST 20239-74-88 Făină și tărîțe. Metoda de determinare a impurităților feromagnetice, Moscova 1988;
66. GOST 4.320-85 Sistemul de demonstrare a calității producerii. Aparat de măsurat temperatura și umiditatea. Nomenclatura indicilor;
67. ОСТРИК, А.О. ДОРОХИН, А.Н. МИРОШЕНКО, Н.В. Использование нетрадиционного сырья в кондитерском производстве, - Киев 1989 112стр.;