



Universitatea Tehnică a Moldovei

**INFLUENȚA MATERIEI PRIME ASUPRA
CALITĂȚII ȘI INOFENSIVITĂȚII PRODUSULUI DE
PATISERIE „COZONAC”**

Masteranda: gr. CSPA-171,

Florea Cristina

Conducător:

conf. univ., dr. Macari Artur

Chișinău – 2019

REZUMAT

În teza de master cu titlul ” Influența materiei prime asupra calității și inofensivității produsului de patiserie ”Cozonac” ” a fost studiată posibilitatea utilizării premixurilor de patiserie pentru fabricarea acestuia și acțiunea lor. Aplicarea premixului propus ”Cozopak A+ Extra” duce la un șir de modificări avantajoase pentru procesul de producere a cozonacului: oferirea prospețimii și duratei de păstrare îndelungate, îndeplinirea rolului de ameliorator pentru făina de grâu folosită, simplificarea rețetei și modului de preparare, reducerea duratei de producere, conferirea gustului și aromei autentice cozonacului tradițional.

A fost elaborată schema-bloc tehnologică de producere și descris fluxul tehnologic de preparare a cozonacului; au fost ilustrate rețetele de fabricare a cozonacului tradițional și modern; a fost indicat controlul procesului de fabricare studiind caracteristicile fizico-chimice și organoleptice ale produsului.

Efectuînd studiul amănunțit, se pot menționa următoarele concluzii:

- produsul de patiserie- Cozonac este de nelipsit de pe masele de sărbători, mai ales la cele religioase (Paști, Crăciun);
- producătorii de cozonac din zilele noastre duc lipsă de materie primă de calitate, căutînd mereu soluții pentru îmbunătățirea calității produsului finit cu cheltuieli minime;
- folosirea premixurilor de patiserie sunt binevenite la fabricarea cozonacilor, furnizorii acestora venind în permanență cu produse cît mai naturale și inofensive posibil.

Documentul cuprinde 4 capitole, 64 pagini, 20 tabele, 13 figuri, 32 surse bibliografice.

SUMMARY

In the master thesis titled “ Impact of raw materials on quality and safety of pastry product ”Cozonac” ” was studied the possibility of using pastry premixes for its manufacture and their action on the product. The application of the proposed “Cozopak A+ Extra” premix leads to a number of advantageous changes to the cozonac productions process: offering freshness and long shelf life, fulfilling the role of breeder wheat flour, simplifying the recipe and preparation, reducing the production time, giving an authentic taste and flavor as of the traditional cozonac.

The technological scheme of production was developed and the technological flow of cozonac preparation was described; the traditional and modern recipes of the cozonac have been illustrated; it was advisable the control of the manufacturing process by studying the physico-chemical and organoleptic characteristics of the product.

By carrying out the detailed study, the following conclusions can be made:

- the Cozonac product is indispensable for holiday tables, especially religious ones (Easter, Christmas);
- today's pastry makers have a lack of quality raw materials, always looking for solutions to improve the quality of the finished product at minimum expenses;
- the use of pastry premixes is welcome in the manufacture of cozonac, and their suppliers comes permanently with the most natural and harmless products possible.

The document includes 4 chapters, 64 pages, 20 tables, 13 figures, 32 bibliographic sources.

CUPRINS

INTRODUCERE	2
1. STUDIUL BIBLIOGRAFIC	4
1.1. Sortimentul și calitatea produselor de tip cozonac	4
1.1.1. Cozonacul în Republica Moldova	4
1.1.2. Cozonacul în Europa.....	5
1.2. Particularitățile tehnologiei de producere a cozonacului	6
1.2.1. Transformări ce au loc în timpul preparării aluatului	7
1.2.2. Defectele, cauzele și remediile aluatului dospit	10
1.2.3. Cerințele de calitate pentru produsul de patiserie: Cozonac.....	11
1.3. Caracteristica sortimentului de premixe și umpluturi pentru producerea cozonacului propuse de compania “Good Food Solutions” SRL.....	14
1.3.1. Premix pentru cozonac- Cozopak A+ Special	14
1.3.2. Premix pentru cozonac- Cozopak A+ Extra	16
1.3.3. Umplură pentru cozonac- Savoare Nucă De Lux	17
1.3.4. Premix pentru cozonac- X-Pert Cozonac Bourbon.....	17
1.4. CONCLUZII.....	19
2. CARACTERISTICA MATERIEI PRIME ȘI A MATERIALELOR AUXILIARE. METODE DE APRECIERE A CALITĂȚII.....	20
2.1. Caracteristica materiei prime și a materialelor auxiliare	20
2.2. Metode de apreciere a calității produsului	30
2.2.1. Metode de apreciere organoleptică.....	30
2.2.2. Metode de apreciere fizico-chimică.....	33
3. TEHNOLOGII MODERNE DE FABRICARE A COZONACULUI	37
3.1. Tehnologia tradițională și modernă de fabricare a cozonacului	37
3.2. Optimizarea tehnologiei de fabricare a cozonacului.....	50
4. CALITATEA ȘI INOFENSIVITATEA COZONACULUI.....	51
4.1. Studiul HACCP pentru cozonac	51
CONCLUZII.....	62
BIBLIOGRAFIE	63

INTRODUCERE

Cozonacul este un produs din aluatul dospit care se obține prin asocierea aluatului, cu umplutura sau fără, având scop de a completa conținutul și proporția factorilor nutritivi formând-se un produs cu forma alungită ce încântă ochiul și deschide apetitul consumatorilor. Tradiția românească spune că dacă ai cozonac pe masă înseamnă că sărbătorești. Cozonacul este o rețetă cu o lungă istorie. În forma sa cea mai simplă, reprezintă un desert din făină îndulcită cu zahăr sau miere, amestecată cu ouă, lapte și grăsimi. Și pentru că multe dulciuri se pot încadra în această descriere, nu e de mirare că „granița” dintre cozonac și pâine, biscuiți și chec este vagă. La originea tuturor este pâinea. Unele pâini romane, care erau îmbogățite cu ouă și unt, au avut probabil consistența cozonacilor.

Printre vestigiile unor comunități neolitice s-a găsit o formă de aluat de cozonac. De fapt, erau doar niște grăunțe sfărâmate, înmuiate și coapte pe o piatră caldă [17]. În prezent tehnologia de producere cuprinde un șir de etape clasice, cunoscute.

Frământarea aluatului are ca scop amestecarea materiilor prime în vederea umezirii și repartizarea lor uniform în aluat până ce se obține un aluat bine afânat din care rezultă un aluat crescut cu volum mare având un miez poros și elastic, ușor asimilabil de către organism. Prelucrarea aluatului are loc după ce frământarea a ajuns în stadiul final al aluatului care și-a mărit volumul de 2-3 ori. Prelucrarea aluatului constă în divizarea aluatului, pre-modelarea, modelarea și dospirea finală. Divizarea aluatului se face prin porționarea aluatului în bucăți corespunzătoare gramajului. Pre-modelarea constă în modelarea sub formă rotundă a bucăților de aluat divizate. În timpul pre-dospirii are loc relaxarea tensiunilor interne ale aluatului create datorită eforturilor mecanice interne la care aluatul a fost supus cu ocazia operațiilor de divizare și pre-modelare. Modelarea se realizează prin întinderea bucăților de aluat pre-dospite cu merdeneaua sub formă de foaie adăugându-se umplutura și uniformizarea ei pe suprafața foilor și apoi rularea, obținându-se produse de format lung care se așează în tăvi. Dospirea finală se realizează cu scopul de a acumula în aluat bioxid de carbon care condiționează volumul și structura porozității produselor. Spoirea se realizează înainte de coacere prin ungerea cu ou a bucăților de aluat. Coacerea are scopul transformării aluatului în preparat comestibil asigurând culoarea aurie cu miez elastic, gust plăcut și o aromă caracteristică. Răcirea urmărește asigurarea unei temperaturi care să permită consumarea preparatului și stabilirea exactă a gramajului [10].

Implementarea sistemelor de management al calității și implicit certificarea acestora presupune voință, eforturi, timp și cel mai important, schimbarea mentalității față de conceptul de

calitate. Industria alimentară trebuie să se alinieze, sub toate aspectele, la cerințele unei producții moderne de alimente, ceea ce impune tuturor participanților la lanțul alimentar (producători, procesatori, transportatori, distribuitori, comercianți) revizuirea atitudinii față de producția igienică. Aceasta presupune proiectarea și implementarea unui sistem de management al siguranței alimentului bazat pe principiile HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points - Analiza riscurilor și punctele critice de control).

Cozonacul este un produs solicitat minimum de două ori pe an: de Crăciun și de Paști, fiind simbolul bucuriei de sărbători, al bogăției și a transformării spirituale. Fiind un produs tradițional, acesta nu trebuie să lipsească de pe masa de sărbătoare, iar producătorii mari de produse de patiserie au ca scop să umple sufletele cumpărătorilor prinși în rutina zilnică cu bucuria de a avea un cozonac gustos, ca la mama acasă, aroma căruia să-i întoarcă în copilărie. De aici pornește problema științifică a prezentei teze de master, căci tematica de cercetare are drept țintă să îndeplinească scopurile producătorilor de cozonac: obținerea unui produs calitativ, constant, cu o durată de valabilitate mai mare față de rețeta tradițională, într-un termen scurt de timp, care să corespundă tuturor indicatorilor de calitate și inofensivitate.

Scopul tezei de master este de a studia influența materiei prime asupra calității și securității produsului de patiserie: cozonac.

Obiectivele tezei de master:

1. Studiul bibliografic, metode de fabricare a produsului de patiserie de tip Cozonac.
2. Descrierea sortimentului de produse de patiserie de tip Cozonac.
3. Analiza influenței utilizării premixelor la fabricarea cozonacului.
4. Elaborarea schemelor tehnologice de fabricare a cozonacului.
5. Studiarea sistemului de management al siguranței și calității produselor de patiserie de tip Cozonac.

BIBLIOGRAFIE

1. Hotărîre de Guvern Nr. 775 din 03.07.2007 cu privire la aprobarea Cerințelor ”Produse de panificație și paste făinoase”, Anexa 1 și Anexa 2.
2. Hotărîre de Guvern Nr. 68 din 29.01.2009 cu privire la aprobarea Reglementării tehnice ”Făina, grișul și tărîța de cereale”, Anexa 1 și Anexa 2.
3. Hotărîre de Guvern Nr. 774 din 03.07.2007 cu privire la aprobarea Reglementării tehnice ”Zahăr. Producerea și comercializarea”, Anexa 1 și Anexa 2.
4. Hotărîre de Guvern Nr. 434 din 27.05.2010 cu privire la aprobarea Cerințelor ”Uleiuri vegetale comestibile”, Anexa 1.
5. Hotărîre de Guvern Nr. 1208 din 27.10.2008 cu privire la aprobarea Normei sanitar-veterinare privind comercializarea ouălor pentru consum uman, Capitolul 2.
6. Hotărîre de Guvern Nr. 611 din 05.07.2010 cu privire la aprobarea Reglementării tehnice ”Lapte și produse lactate”, Anexa 1.
7. Hotărîre de Guvern Nr. 596 din 03.08.2011 cu privire la aprobarea unor măsuri de eradicare a tulburărilor prin deficit de iod.
8. Hotărîre de Guvern Nr. 174 din 02.03.2009 cu privire la aprobarea Reglementării tehnice „Fructe de culturi nucifere. Cerințe de calitate și comercializare”, Anexa 2.
9. GOST 13830-97, *Sare pentru uz alimentar*, Moscova 1997.
10. MANAILESCU, A., PANTU, G. *Tehnologia produselor de cofetărie și patiserie*. Editura Didactică și pedagogică. R. A. București-1993;
11. GROSU, V., NICULESCU N. *Tehnologia Panificației*. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1992.
12. LAPUSAN, A., LAPUSAN, S. *Drumul pâinii în istoria Dobrogei*. Editura Dobrogea, Constanța, 2001.
13. HULPE, R., HULPE, S., *Catalog Produse Carif 2018*. Editura Carif SA, Franța, 2018
14. BORDEI, D., *Controlul Calității în industria panificației. Metode de analiză*. Editura Academica, Galați, 2007, ISBN 978-973-8937-27-7.
15. MORARI, L., COȘCIUG, L., *Tehnologia produselor alimentației publice. Rețetar pentru produse de patiserie*. Editura UTM, Chișinău, 2002
16. <http://revistaflacara.ro/istoria-cozonacului/>
17. <https://www.antena3.ro/life/culinar/cozonacul-o-traditie-care-se-pierde-in-istorie>

[331318.html](#)

18. <https://www.historia.ro/sectiune/general/articol/10-lucruri-despre-cozonac>
19. <https://www.retetelemeledragi.com/2017/04/cozonac-cu-maia.html/>
20. http://creavita.md/ru/text/info/despre_companie
21. <https://pakmaya.ro/produs/premix-cozopak-special/>
22. <https://pakmaya.ro/produs/mix-savoare-nuca-deluxe/>
23. <https://www.facebook.com/PuratosMoldova/videos/povestea-cozonacului/1297109583689552/>
24. <http://gatimacasa.md/despre-noi/>
25. <https://pakmaya.ro/produs/premix-cozopak-extra/>
26. <http://www.carif-sa.com/page-2-presentation.html>
27. <https://pakmaya.ro/despre-noi/>
28. <http://www.rompan.ro/cozonaci/>
29. http://www.academia.edu/35207579/Drojdia_de_Panificatie
30. <http://www.solteco.md/utilaj-pentru-panificatie-si-cofetarie/>
31. <http://www.novacart.com/>
32. <https://biblioteca.regielive.ro/proiecte/industria-alimentara/tehnologia-de-preparare-a-cozonacului-cu-nuca-257775.html>