

კონდიტერი



2016 წელი

სსიპ - განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი



წინასიტყვაობა

კონდიტერის პროფესია მომსახურეობაზე ორიენტირებული პროფესიაა და გულისხმობს მომხმარებლისათვის მაღალი ხარისხის ნაწარმის მომზადებას. ამ პროგრამის მიზანია სტუდენტს განუვითაროს კონდიტერის პროფესიული კვალიფიკაციის შესაბამისი ცოდნა და უნარები. სახელმძღვანელოდან სტუდენტი დაეუფლება საკონდიტრო და საკვები პროდუქტების სახეობებს, მათ ქიმიურ შემადგენლობას და კვებით ღირებულებას. მათი წარმოების მეთოდებს და ტექნოლოგიას. პირველად დამუშავებას და მზა ნაწარმის შენახვის პირობების კონტროლს ტემპერატურული ნორმების დაცვით და სხვა. ასევე საკონდიტრო ინსტრუმენტებს, მანქანა დანადგარებს, სამუშაო იარაღებს, მზომი ხელსაწყოების დანიშნულებას, სხვადასხვა ღუმელების გამოყენებას, მოვლა დასუფთავებას, შენახვას სანიტარულ ჰიგიენური ნორმების დაცვით.

ავტორი:

1. მაია მსხილაძე - ა(ა)იპ პროფესიული კოლეჯი „იკაროსის“ პროფესიული მასწავლებელი

რეცენზენტები :

1. ნატალია წერუაშვილი - ა(ა)იპ პროფესიული კოლეჯი „იკაროსის“ პროფესიული მასწავლებელი, მოდულების ავტორი;
2. მანუელ ფაუნდეს ბარანდა - ა(ა)იპ პროფესიული კოლეჯი „იკაროსის“ პროფესიული მასწავლებელი.



სარჩევი

| | |
|---|----|
| შესავალი | 7 |
| თავი 1. საკონდიტრო ხელოვნების ისტორია | 9 |
| 1.1. საკონდიტრო ხელოვნების განვითარების ძირითადი ეტაპების დახასიათება | 9 |
| 1.2. სხვადასხვა ქვეყნების საკონდიტრო ნაწარმის აღწერა | 10 |
| 1.3. საკონდიტრო წარმოების ტრადიციების აღწერა | 11 |
| 1.4. გეოგრაფიული აღმოჩენების ზეგავლენის დახასიათება მსოფლიო საკონდიტრო განვითარებაზე | 12 |
| თავი 2. საკონდიტრო საამქროების ფუნქციონირება | 13 |
| 2.1. საკონდიტრო და საცხობი საამქროების დანიშნულების განსაზღვრა | 13 |
| 2.2. კონდიტერის მიმართ წაყენებული მოთხოვნების დაცვა | 14 |
| 2.3. სამუშაოს ორგანიზება | 14 |
| 2.4. პროფესიული ინვენტარის არწერა | 15 |
| 2.5. მენიუს, რეცეპტის და ტექნოლოგიური ბარათის გამოყენება | 16 |
| თავი 3. საკონდიტრო პროდუქტების ტექნოლოგია | 17 |
| 3.1. საკონდიტრო პროდუქტების დახასიათება | 17 |
| 3.2. საკონდიტრო პროდუქტების ბიოქიმიური შემადგენლობისა და ენერგეტიკული ღირებულებების განსაზღვრა | 18 |
| 3.3. მარცვლეულისა და მისი გადამუშავების პროდუქტების კლასიფიკაცია და საკონდიტრო პოტენციალის განსაზღვრა | 19 |
| 3.4. რძის, რძის პროდუქტების ცხიმების კლასიფიკაცია და საკონდიტრო პოტენციალის განსაზღვრა | 20 |
| 3.5. ხილის კლასიფიკაცია და საკონდიტრო პოტენციალის განსაზღვრა | 21 |
| 3.6. დამატკბობლებისა და დამხმარე საკონდიტრო პროდუქტების კლასიფიკაცია და საკონდიტრო პოტენციალის განსაზღვრა | 22 |
| თავი 4. კვების ჰიგიენა | 23 |
| 4.1. პირადი ჰიგიენის წესების განმარტება | 23 |
| 4.2. სანიტარულ-ჰიგიენური პროცედურების აღწერა | 24 |
| 4.3. დაბინძურებისაგან გარემოს დაცვის პროცედურების განმარტება | 25 |
| 4.4. სურათის უვნებლობის დაცვის წესების განმარტება | 25 |
| თავი 5. საკონდიტრო კრემის მომზადება | 26 |
| 5.1. საკონდიტრო კრემების, მუსების, განაჟის და სუფლეების მოსამზადებლად ნედლეულის და პროდუქტების არჩევა | 26 |
| 5.2. საკონდიტრო კრემების, მუსების, განაჟის და სუფლეების ნედლეულის და პროდუქტის პირველადი დამუშავება | 27 |
| 5.3. საკონდიტრო კრემების, მუსების, განაჟის და სუფლეების მასის მომზადება | 27 |
| 5.4. საკონდიტრო კრემების, მუსების, განაჟის და სუფლეების თერმული დამუშავება | 28 |

| | |
|---|-----------|
| 5.5. მწვა ნახევარფაბრიკატების შენახვა | 28 |
| თავი 6. შოკოლადით კანფეტების და სხვადასხვა დეკორაციების მომზადება | 29 |
| 6.1. შოკოლადის მასის მომზადების მეთოდების აღწერა | 29 |
| 6.2. შოკოლადის ტემპერირება | 30 |
| 6.3. შოკოლადის კანფეტების მომზადება | 30 |
| 6.4. შოკოლადის დეკორის მომზადება | 31 |
| თავი 7. კარამელის სამუშაოები | 31 |
| 7.1. კარამელის ნაკეთობების მნიშვნელობის განსაზღვრა | 31 |
| 7.2. კარამელის მასის მომზადება | 33 |
| 7.3. კარამელისგან სხვადასხვა ტიპის ნაკეთობების შექმნა, დეკორირება | 33 |
| თავი 8. კექსების გამოცხობა | 34 |
| 8.1. კექსის მასის მომზადება | 34 |
| 8.2. კექსის გამოცხობა | 35 |
| 8.3. კექსის გაფორმება | 35 |
| 8.4. მზა ნაწარმის შენახვა | 35 |
| თავი 9. ფხვიერი, ნახევრადფხვიერი და ფილოს ცომით ნამცხვრების მომზადება | 36 |
| 9.1. ნახევარფაბრიკატების მომზადება | 36 |
| 9.2. გამომცხვარი ბაზის აწყობა | 37 |
| 9.3. ნამცხვრის გაფორმება | 37 |
| 9.4. მზა ნაწარმის შენახვა | 37 |
| თავი 10. საკონდიტრო ცომების მომზადება | 38 |
| 10.1. საკონდიტრო ცომების მოსამზადებლად ნედლეულისა და პროდუქტის არჩევა | 38 |
| 10.2. საკონდიტრო ცომების მოსამზადებლად პროდუქტისა და ნედლეულის პირველადი დამუშავება | 40 |
| 10.3. საკონდიტრო ცომების მომზადება | 42 |
| 10.4. საკონდიტრო ცომების გამოცხობა | 44 |
| 10.5. გამომცხვარი ნახევარფაბრიკატების შენახვა | 45 |
| თავი 11. პურ-ფუნთუშეული | 46 |
| 11.1. პურ-ფუნთუშეულის დახასიათება | 46 |
| 11.2. საფუვრიანი და უსაფუვრო ცომით პურების როლსებისა და ჰოთ-დოგის პურის მომზადება | 47 |
| 11.3. ტოსტის პურის მომზადება | 48 |
| 11.4. ფოკაჩასა და ჩიაბატას მომზადება | 49 |
| 11.5. ბრიოშის პურის და ბრიოშის ფუნთუშების მომზადება | 50 |
| 11.6. პურ-ფუნთუშეულისათვის გულსართების მომზადება | 51 |
| 11.7. გულსართიანი ტკბილი ფუნთუშებისა და ბურგერის პურების მომზადება | 52 |
| 11.8. კრუასანებისა და დენიშების მომზადება | 54 |
| თავი 12. ფენოვანი ცომით ნამცხვრების მომზადება | 56 |
| 12.1. ნახევარფაბრიკატების მომზადება | 56 |
| 12.2. გამომცხვარი ბაზის აწყობა | 57 |

| | |
|---|-----------|
| 12.3. ნამცხვრის გაფორმება | 58 |
| 12.4. მზა ნაწარმის შენახვა | 59 |
| თავი 13. საკონდიტრო გულსართების მომზადება | 59 |
| 13.1. საკონდიტრო გულსართების მოსამზადებლად ნედლეულისა და პროდუქციის არჩევა | 60 |
| 13.2. საკონდიტრო გულსართების მოსამზადებლად ნედლეულისა და პროდუქციის პირველადი დამუშავება | 60 |
| 13.3. საკონდიტრო გულსართების მასის დამზადება | 61 |
| 13.4. საკონდიტრო გულსართების თბური დამუშავება | 63 |
| 13.5. მზა ნახევარფაბრიკატების შენახვა | 63 |
| თავი 14. კულინარიული ფქვილოვანი ნაწარმის მომზადება | 64 |
| 14.1. კულინარიული ფქვილოვანი ნაწარმის მომზადება უსაფუვრო ცომით | 64 |
| 14.2. კულინარიული ფქვილოვანი ნაწარმის მომზადება საფუვრიანი ცომით | 65 |
| 14.3. კულინარიული ფქვილოვანი ნაწარმის მომზადება ფენოვანი და ნახევარფენოვანი ცომით | 66 |
| 14.4. კულინარიული ფქვილოვანი ნაწარმის მომზადება ნაზავი (ფხვიერი) ცომით | 68 |
| თავი 15. მოხარშული ცომით ნამცხვრების მომზადება | 69 |
| 15.1. ნახევარფაბრიკატების მომზადება | 69 |
| 15.2. ნახევარფაბრიკატების აწყობა | 70 |
| 15.3. ნამცხვრის გაფორმება | 71 |
| 15.4. მზა ნაწარმის შენახვა | 71 |
| თავი 16. მარციპანის და შაქრის ცომის სამუშაოები | 72 |
| 16.1. შაქრის ცომის მომზადება | 72 |
| 16.2. მარციპანის ცომის მომზადება | 73 |
| 16.3. მარციპანითა და შაქრის ცომით დეკორატიული ფიგურებისა და ნაკეთობების მომზადება | 74 |
| 16.4. მარციპანითა და შაქრის ცომით საკონდიტრო ნაწარმის დაფარვა | 76 |
| 16.5. მარციპანისა და შაქრის ცომის ზედაპირის მხატვრული დამუშავება | 77 |
| თავი 17. საკონდიტრო მინინაწარმის მომზადება | 78 |
| 17.1. ფქვილოვანი საკონდიტრო მინინაწარმის მომზადება | 78 |
| 17.2. სუფლეს ტიპის საკონდიტრო მინინაწარმის მომზადება | 81 |
| 17.3. ჭიქის საკონდიტრო მინინაწარმის მომზადება | 82 |
| თავი 18. ბისკვიტის ცომით ნამცხვრებისა და სერიული წარმოების ტორტების მომზადება | 83 |
| 18.1. ნამცხვრებისა და ტორტების ნახევარფაბრიკატების მომზადება | 83 |
| 18.2. გამომცხვარი ბაზის აწყობა | 86 |
| 18.3. ნამცხვრისა და ტორტის გაფორმება | 87 |
| 18.4. მზა ნაწარმის შენახვა | 87 |

| | |
|---|-----------|
| თავი 19. ვაჭინების საკონდიტრო სოუსების, ჭიქურების, ჟელესა და მარმელადის მომზადება | 88 |
| 19.1. ვაჭინების საკონდიტრო სოუსების, ჭიქურების, ჟელესა და მარმელადის მოსამზადებლად ნედლეულისა და პროდუქტის არჩევა | 88 |
| 19.2. ვაჭინების საკონდიტრო სოუსების, ჭიქურების, ჟელესა და მარმელადის მოსამზადებლად ნედლეულისა და პროდუქტის პირველადი დამუშავება | 89 |
| 19.3. ვაჭინების საკონდიტრო სოუსების, ჭიქურების, ჟელესა და მარმელადის მასის მომზადება | 90 |
| 19.4. ვაჭინების საკონდიტრო სოუსების, ჭიქურების, ჟელესა და მარმელადის მასის თერმული დამუშავება | 92 |
| 19.5. მზა ნაწარმისა და ნახევარფაბრიკატების შენახვა | 93 |
| თავი 20. ცივი და ცხელი დესერტების მომზადება | 93 |
| 20.1. საკონდიტრო სოუსებისა და დესერტების მოსართავი ელემენტების მომზადება | 93 |
| 20.2. ცივი დესერტების მომზადება | 95 |
| 20.3. ცხელი დესერტების მომზადება | 97 |
| 20.4. დესერტების გაფორმება | 98 |

შესავალი

კონდიტერის პროფესია გულისხმობს მომხმარებლისათვის მაღალხარისხიანი საკონდიტრო ნაწარმის მომზადებას, გაფორმებასა და მიწოდებას. კონდიტერი ამზადებს და აფორმებს

ნაწარმს: საცალო ნამცხვრებს, სადღესასწაულო ტორტებს, მცირე ზომის ნამცხვრებს სხვადასხვა ღონისძიებისათვის, ცხელ და ცივ დესერტებს და ტკბილეულს. კონდიტერი დახელოვნებულია პურ-ფუნთუშეულის მომზადებაში. თანამედროვე მოთხოვნების გათვალისწინებით, ამზადებსშოკოლადს, კარამელსა და მარციპანს.კონდიტერმა კარგად უნდა იცოდეს მსოფლიო საკონდიტრო ხელოვნების თანამედროვე მიმდინარეობები და ტენდენციები, გაფორმების სხვადასხვა მეთოდი.

კონდიტერის სამუშაო, ასევე გულისხმობს კვების ჰიგიენის, საკვების უვნებლობისა და შრომის უსაფრთხოების რეგულარულ დაცვას.

დღეს უკვე მსოფლიოში ძალიან ბევრი საკონდიტრო აკადემია და პროფესიული სასწავლებელია, სადაც შესაძლებელია საკონდიტრო კურსების გავლა და ამ პროფესიისათვის დამახასიათებელი პრაქტიკული და თეორიული უნარ-ჩვევების, ასევე დესერტების პროფესიონალურ დონეზე მომზადების დაუფლება-დახვეწა.

ამ სახელმძღვანელოში მიიღებთ სათანადო და საჭირო ინფორმაციას პროფესია კონდიტერი-ს არჩევის შემდეგ, სწორად და პროფესიონალურად წარმართოთ თქვენი საქმიანობა საკონდიტრო საწარმოში, რაც წინაპირობა იქნება თქვენი პროფესიული წინსვლა-განვითარებისათვის.

საკონდიტრო ნაწარმის წარმოების ერთ-ერთი წამყვანი ქვეყანაა საფრანგეთი. მეცამეტე საუკუნეში მცხოვრებელმა მიიღეს ოფიციალური სტატუსი, მაგრამ სპეციალიზაცია ჯერ კიდევ არ ქონდათ და აცხობდნენ ყველაფერს რაც კი იყიდებოდა. საკონდიტრო წარმოებამ განვითარება დაიწყო 1533 წლიდან, როდესაც ჰენრიხ 2 დაქორწინდა ეკატერინე მედიჩზე. იტალიელმა კონდიტრებმა საფრანგეთში ჩაიტანეს ნაღების ნაყინის და მოხარშული ცომის საიდუმლოებები, აქედან იზრდება მოხმარებული შაქრის და ნუშის რაოდენობის ზრდა და 1566 წლიდან ჩნდება დამოუკიდებელი პროფესია კონდიტერი.

დესერტი - რაზეც ადამიანების უმრავლესობას უჭირს უარის თქმა. საუკუნეების განმავლობაში იხვეწებოდა და მრავალფეროვანი ხდებოდა დესერტის სახეობები, მათი ვიზუალი, შექმნის და მირთმევის კულტურა. ყველა დესერტს თავისი სახელწოდება აქვს, რომელთა წარმომავლობაც დაკავშირებულია გარკვეულ ისტორიებთან. მაგ: **ტარტი ტატინი** ეს არაჩვეულებრივი ნამცხვარი, რომელიც პირველად გაჩნდა 1888 წელს საფრანგეთის ერთ პატარა ქალაქ loire Valley-ში, სადაც დებ კაროლინა და სტეფანიას ქონდათ სასტუმრო "Ttin", მათი საფირმო ნამცხვარი გახლდათ ჩვეულებრივი ტარტი, რომლებიც მზადდებოდა სხვადასხვა ხილისგან. ერთხელ ნადირობის სეზონის დროს, დიდი არეულობა იყო სასტუმროში, შესაბამისად დებს სამზარეულოში სატრიალოდ დიდი დრო არ ქონდათ, სიჩქარეში ერთ-ერთმა დამ, რომელიც აკეთებდა ვაშლის ტარტს, შეცდომით ვაშლები ამოტრიალებულები დააწყო ცომზე და დაავიწყდა მისი დროულად გამოღება ღუმლიდან და მან მიიღო სრულიად განსხვავებული ნამცხვარი, კარამელიზირებული ვაშლებით,



რომლებიც პირში დნებოდა. მას შემდეგ ამ ფრანგულ დესერტს ეწოდა **tarte des demoelles Tatin** - ორი გაუთხოვარი ქალბატონის ტარტი - სახელად **ტატინი**.

ყველასათვის საყვარელი დესერტი **ნაყინი** ევროპაში ჩინეთიდან ჩამოიტანეს და რეცეპტმა XIV საუკუნეში მარკო პოლოსთან ერთად ჩამოაღწია. ის მაშინვე პოპულარული გახდა და არისტოკრატები ხშირად მიირთმევდნენ. ეკატერინე მედიჩის საფრანგეთში გათხოვებასთან ერთად, ნაყინის „ინდუსტრიამ“ იტალიიდან პარიზის სამეფო კარზე გადაინაცვლა. ახალგაზრდა დედოფალმა მზითვად გამოცდილი მზარეული წაიყვანა, რომლის ხელოვნებამაც მეფე შარლ I ისე მოხიბლა, რომ ნაყინის რეცეპტი სახელმწიფო საიდუმლოდ გამოაცხადა, ცოლის მზარეული სამეფოს მთავარ მენაყინედ შერაცხა და სიცოცხლის ბოლომდე პენსია დაუნიშნა. იმდროინდელ საფრანგეთში მეფის ხაზინის გაქურდვისთვის უფრო მსუბუქი სასჯელი იყო დაწესებული, ვიდრე ნაყინის რეცეპტის გამხელისთვის.



ერთ-ერთი ცნობილი დესერტი **შოკოლადის ფონდანი** (Fondant au chocolat) - ამერიკული მაფინის, ან ფრანგული ქეიქის, "მდნარი შთამომავალია". ზოგიერთი წყაროს მიხედვით, ერთხელ ერთ-ერთი ფრანგული რესტორნის შეფ-პოვარის შეცდომის გამო, შოკოლადის მაფინები სათანადოდ არ გამოცხვა. უკან დასახვევი გზა აღარ იყო, სტუმრები დესერტს ელოდნენ. ფრანგები კი რისი ფრანგები არიან უხერხული სიტუაციიდან თავის დაღწევა რომ ვერ მოახერხონ... და კლიენტებს "ჩავარდნილი" მაფინები ახალ დესერტად "მიასაღეს". ასე დაიწყო დღეს უკვე მსოფლიოში პოპულარული და უგემრიელესი დესერტის ისტორია.

თავი 1

საკონდიტრო ხელოვნების ისტორია

ამ თავში გაეცნობით საკონდიტრო ხელოვნების ისტორიას შემდეგი კლასიფიკაციით:

1. საკონდიტრო ხელოვნების განვითარების ძირითადი ეტაპების დახასიათება
2. სხვადასხვა ქვეყნების საკონდიტრო ნაწარმის აღწერა
3. საკონდიტრო წარმოების ტრადიციების აღწერა
4. გეოგრაფიული აღმოჩენების ზეგავლენის დახასიათება მსოფლიო საკონდიტრო განვითარებაზე

1.1. საკონდიტრო ხელოვნების განვითარების ძირითადი ეტაპების დახასიათება

კვების მრეწველობის პროდუქციათა შორის, საკონდიტრო ნაწარმი წარმოადგენს მსოფლიოში ერთ-ერთ ყველაზე პოპულარულს და მოთხოვნადს, რადგანაც გამოირჩევიან საუკეთესო გემური თვისებებით და მაღალი ენერგეტიკული ღირებულებებით. აღსანიშნავია რომ პროფესია კონდიტერი ყოველთვის იდგა განსაკუთრებულ ადგილზე. ზოგიერთ ევროპულ ქვეყანაში კონდიტერებს უნდა სცოდნოდათ არამარტო საკონდიტრო ნაწარმის ტექნოლოგია, არამედ ხატვა, ძერწვა და გეომეტრიული ფიგურების შექმნა.

საკონდიტრო ხელოვნების განვითარება ევროპაში მეტხუთმეტე საუკუნეში იტალიაში დაიწყო, მანამდე კი საკონდიტრო ნაწარმი შემოქონდათ არაბეთიდან, და დღემდე არაბები განთქმულნი არიან ტკბილეულის უამრავი სახესხვაობებით, ამასთან არაბებმა პირველებმა გამოიყენეს შაქრის დუღილი საკონდიტრო ნაწარმის ახალი სახეობების მისაღებად. თუმცა, შორეულ წარსულში საკონდიტრო ნაწარმის მომზადებაში მთავარ მიღწევად ითვლებოდა შედედების აღმოჩენა, რის საშუალებითაც ძველ ეგვიპტეში დაიწყეს საფუარიანი ტკბილღვეულების გამოცხობა.

შაქრის ლერწამი და თაფლი კაცობრიობისათვის რამდენიმე ათასწლეულით ადრე გახდა ცნობილი, ვიდრე ინდუსტრიული ერა დაიწყებოდა. სინამდვილეში შაქრის ლერწამი ძლიერი კონცენტრაციის ადვილად მისაღებ შაქარს-საქაროზას შეიცავს, რომლის კულტურული წარმოება მარტივი გახდა, შენახვა არც ისე რთული. შაქრის ლერწამი პირველყოფილი თემური წყობილების დროს გამოიყენებოდა. იგი უძველესი დროიდან მოჰყავთ.

ევროპაში ხილის საკონდიტრო ნაწარმი მეთექვსმეტე საუკუნეში გამოჩნდა, როდესაც ბაზარზე შემოტანილ იქნა იაფასიანი შაქარი.

ყველაზე პოპულარულ საკონდიტრო ნაწარმად ითვლება შოკოლადი, რომელიც პირველად გამოჩნდა მექსიკაში. ქრისტეფორე კოლუმბმა, რომელიც გადმოსახლდა ამერიკის მიწაზე მეთექვსმეტე საუკუნეში, ინდიელებმა მიართვეს ფინჯანი შოკოლადით. მან სათანადოდ ვერ შეაფასა კაკაოსაგან დამზადებული სასმელი, მხოლოდ ესპანელმა კონკისტადორმა კორმესმა მიაგო მას სათანადო ყურადღება და უწინასწარმეტყველა დიდი მომავალი ევროპაში. რაც შეეხება შოკოლადის ფილას, ის მხოლოდ მეცხრამეტე საუკუნის შუა წლებში გამოჩნდა ევროპაში. პირველი შოკოლადის კანფეტი დამზადებული იქნა ბელგიაში,

ჩვეულებრივმა აფთიაქარმა ხველების საწინააღმდეგო საშუალების ძებნის შედეგად დაამზადა შოკოლადის კანფეტი.

საკონდიტრო ნაწარმად ითვლება ისეთი საკვები ნაწარმი, რომელთა ძირითადი განმასხვავებელი ნიშანია ტკბილი გემო. ტერმინი ტკბილეული უფრო ფართო მცნებაა და საკონდიტრო ნაწარმის გარდა მოიცავს ასევე, ტკბილი გემოს მქონე ბუნებრივ საკვებ პროდუქტებს, რომელთაგან მთავარია თაფლი და პირველი ადგილი უკავია საკონდიტრო ისტორიაში.

საკონდიტრო ნაწარმის წარმოების ერთ-ერთი წამყვანი ქვეყანაა საფრანგეთი. მეცამეტე საუკუნეში მცხოვრებლებმა მიიღეს ოფიციალური სტატუსი, მაგრამ სპეციალიზაცია ჯერ კიდევ არ ქონდათ და აცხობდნენ ყველაფერს რაც კი იყიდებოდა. საკონდიტრო წარმოებამ განვითარება დაიწყო 1533 წლიდან, როდესაც ჰენრიხ 2 დაქორწინდა ეკატერინე მედიჩზე. იტალიელმა კონდიტრებმა საფრანგეთში ჩაიტანეს ნაღების ნაყინის და მოხარშული ცომის საიდუმლოებები, აქედან იზრდება მოხმარებული შაქრის და ნუშის რაოდენობის ზრდა და 1566 წლიდან ჩნდება დამოუკიდებელი პროფესია **კონდიტერი**.

1.2. სხვადასხვა ქვეყნების საკონდიტრო ნაწარმის აღწერა

საფრანგეთი დახვეწილი გემოვნების ქვეყანაა. რამოდენიმე საუკუნეა საფრანგეთი კარნახობს მსოფლიოს მოდის და კულინარიის ტენდენციებს, ფრანგული სამზარეულოს ყველაზე უფრო ნათელ მხარეს წარმოადგენს, ფრანგული დესერტები. სიტყვა დესერტი ასოცირდება რაიმე ტკბილთან, გემრიელთან და უნიკალურთან. **კრუასანი** საფრანგეთში პიველად 1863 წელს გამოჩნდა, ხოლო 1891 წელს პირველად გამოქვეყნდა მისი რეცეპტი, რომელიც სულაც არ გავდა დღევანდელ კრუასანს. მის გამოსაცხობად ფენოვანი ცომის გამოყენება დაიწყო 1905 წლიდან. ხოლო მე 20-ე საუკუნის ოციან წლებში კრუასანმა მოიპოვა დიდი პოპულარობა და 1938 წელს ყველაზე ცნობილ ფრანგულ კულინარიულ ლექსიკონში, პირველად იხმარება ტერმინი კრუასანი. ბევრმა არც კი იცის რომ კრუასანი სინამდვილეში ფრანგული ფუნთუშა სულაც არ არის, ის უნგრეთის კულინარიული შედეგია, თვითონ ფრანგები კრუასანს უნგრულ გამომცხვარს უწოდებენ.

იტალიაში ყველაზე საყვარელ დესერტად **პანეტონე** მიიჩნევა, რომელიც დიდი ხანია გახდა ტრადიციული თითოეულ იტალიურ ოჯახში. ამ კექსის გამოცხობა მიღებულია ახალი წლისთვის და საშობაოდ. ეს კექსი ფორმით კულიჩის მსგავსია. მისი სიმაღლე 30 სმ-ია, მას ემატება ქიშმიში და დაშაქრული ხილი. ტრადიციის მიხედვით შობის წინა დღეს მტელი ოჯახი იკრიბება ბუხართან, ოჯახის უფროსი ჭრის პანეტონეს და ურიგებს ოჯახის წევრებს.



მეორე საშობაო პეროგი **პანდორო** არ ჩამორჩება პოპულარობით პანეტონეს, მის წარმოშობას მივყავართ ვერონაში. მის მოსამზადებლად გამოიყენება შაქარი, ფქვილი, კვერცი, კაკაო, კარაქი და საფუარი. გამოცხობის შემდეგ იგი იღებს ოქროსფერს, მისი სახელწოდებაც ითარგმნება როგორც ოქროსფერი პური.

საბერძნეთი განთქმულია არა მარტო ტკბილეულის ნაირსახეობებით, არამედ ტკბილეულის მოყვარულობითაც. ერთ-ერთი ბერძნული ნუგბარი არის ნაყინი, რომლის უამრავი ნაირსახეობა არსებობს.

ბერძნები უპირატესობას სხვადასხვა ფერის და გემოს ასაწონ-ბურთის მაგვარ ნაყინს ანიჭებენ, რომელიც იყიდება ვაფლის ან მუყაოს ჭიქებში. საბერძნეთში გაფორმების და გემოს მიხედვით არსებობს ნაყინის 100-ზე მეტი ვარიანტი. ყველა კაფეტერია თავდაუზოგავად ეჯიბრება ერთმანეთს ამ ტკბილ და გემრიელ შეჯიბრში. არსებობს ხილის ნაჭრებისაგან დამზადებული ნაყინი, შოკოლადის, სხვადასხვანაერი ხილის სიროფით, ვაფლის ტრუზოჩკებით, ბისკვიტის ნამცეცებით, თხილით, იოგურტით, ნაღებით და უამრავი სხვა.



ვასილოპიტა - ტრადიციული ბერძნული პეროგია, რომელსაც ახალი წლისათვის ამზადებენ, მისი სახელწოდება დაკავშირებულია მთავარ საახალწლო პერსონაჟთან-„წმინდა ვასილი“. ეს პეროგია საახალწლო ოჯახური სუფრის შეუცვლელი ატრიბუტია. მას შემდეგ რაც საათი ჩამოკრავს თორმეტს და ყველა უსურვებს ერთმანეთს ბედნიერებას, დგება სადღესასწაულო მომენტი- ვასილოპიტას გაჭრა, ოჯახის ყველა წევრს უნდა შეხვდეს პეროგის ნაწილი. ცომი მზადდება ფქვილისაგან, კვერცხისგან, კარაქისგან, შაქრისგან, რომელსაც ემატება ფორთოხლის ცედრა, ნიგოზი ან თხილი. პეროგია არომატული რომ იყოს მას უმატებენ დიდი რაოდენობით სპეციებს, ეს შეიძლება იყოს მწარე ბალახიც. მზა პეროგს შეიძლება მოვაყაროთ შაქრის პუდრა, მოვასხათ რძის ან შოკოლადის გლახური.

1.3. საკონდიტრო წარმოების ტრადიციების აღწერა

ტკბილეულის ტრადიცია იმდენად ძლიერია სხვადასხვა ქვეყნებში, რომ ხშირად ნაციონალურ გაქანებას იძენს. საფრანგეთში მზარეულის და კონდიტერის პროფესიებს არასოდეს არ ურევენ ერთმანეთში, უფრო მეტიც, ნათესავურადაც არ თვლიან. საფრანგეთში მიაჩნიათ რომ მზარეულისათვის საკმარისია დოზირება და რეცეპტის სწორად წაკითხვა და ზედმიწევნით შესრულება, ხოლო კონდიტერისათვის ამ ყველაფერთან ერთად თანდაყოლილი ტალანტი უფრო მნიშვნელოვანია.

პირველი მარმელადი დაამზადეს საფრანგეთში, 18 საუკუნეში. მაშინ ნედლეულად იყენებდნენ ვაშლს, კომშს და გარგალს. ამ ხილისაგან დამზადებული მარმელადი დღესაც ითვლება საუკეთესოდ. მაშინდელი მარმელადი კონსიტენციით დღევანდელთან შედარებით იყო ძალიან თხელი. მხოლოდ მე-20 საუკუნეში ფრანგმა მწარმოებლებმა დაიწყეს მარმელადში თევზის წებოს გამოყენება.

მიუხედავად იმისა რომ პირველი ტორტი დამზადდა იტალიაში, საკონდიტრო წარმოება განვითარდა საფრანგეთში. ჯერ კიდევ მე-18 საუკუნეში საფრანგეთში კონდიტრებს ასწავლდინენ ხაზვას, ორნამენტიკას, ნახატის ტექნიკას და ძერწვას.

დღესდღეისობით ერთ-ერთი ყველაზე პოპულარული დესერტი „ნაპოლეონი“ სრულებით არაა ფრანგების გამოგონილი, ის რუსეთს ეკუთვნის. პირველი „ნაპოლეონის“ დამზადება დაკავშირებული იყო 1912 წელთან-სამამულო ომის დამთავრების 100 წელთან დაკავშირებით.

არც განთქმულ კამფეტს- „პრალინეს“ აქვს ფრანგული ფესვები, თუმცა მისი გამოჩენაც დაკავშირებულია საფრანგეთთან, უფრო ზუსტად საფრანგეთის ელჩს გერმანიაში ყოფნის დროს მიაღწევს მის საპატივცემულოდ და დაამზადეს პირველი პარტია ამ შესანიშნავი კამფეტების.

1.4. გეოგრაფიული აღმოჩენების ზეგავლენის დახასიათება მსოფლიო საკონდიტრო განვითარებაზე

მე-17 საუკუნეში ლიმონათი ეწოდებოდა სასმელს, რომელიც მომზადებული იყო ლიმონის წვენისა და ლიმონის ნაყენისაგან, სწორედ აქედან წარმოიშვა მისი სახელწოდება Limonade, რაც ლიმონიზირებულს ნიშნავს. პირველი კომპანია, რომელმაც ეს გამაგრილებელი სასმელი გაზირებული სახით გამოუშვა იყო „Schwepp & Co“. მალე ლიმონათმა თავისი გამაგრილებელი თვისებების და სასიამოვნო გემოს წყალობით ფართო გავრცელება მოიპოვა.

ლიმონათის საფუძველი კუპაჟია, ყველა ინგრედიენტის ნაზავი, რომელიც ხშირად ცივი მეთოდით მზადდება, მაგრამ არსებობს ნახევრადცხელი და ცხელი მეთოდებიც. სასმელის მომზადებისას იყენებენ შაქარს, ლიმონმჟავას და ასევე კომპოზიციას, რომელიც სხვადასხვა ესენციებისაგან შედგება. მაგ: ლიმონათი „სიტრო“-ს დამზადებისას იყენებენ შაქარს, ლიმონმჟავას, მანდარინის, ფორთოხალის და ლიმონის ნაყენებს.

არსებობდა ლიმონათის სხვადასხვა სახეობები, „მღვრიე“ ლიმონათი აშშ-სა და კანადაში, ლიმონის წვენის, გრანულირებული შაქრის, მარილის, წიწაკის და არაგაზირებული წყლისგან შექმნილი ლიმონათი Nimbu Paani პაკისტანსა და ირანში.

შუშხუნა ლიმონათი განსაკუთრებით პოპულარული იყო პარიზში, ასევე გაზირებულ ლიმონათს ანიჭებდნენ უპირატესობას დიდ ბრიტანეთში, ავსტრალიასა და ახალ ზელანდიაში, შვედეთში კი ლიმონათს ეძახდნენ ნებისმიერ არაალკოჰოლურ გაზირებულ წყალს.

შაქარი- ქიმიური თვალსაზრისით არის წყალში ხსნადი ნებისმიერი ნივთიერება ნახშირწყლების საერთო ჯგუფიდან, ჩვეულებისამებრ დაბალი მოლეკულარული მასით და მეტნაკლებად გამოხატული ტკბილი გემოთი. შაქარი სხვადასხვა კერძის, სასმელის, პურპროდუქტების, საკონდიტრო ნაწარმის მნიშვნელოვანი ინგრედიენტია. მას ამატებენ ჩაის, კაკაოს, ყავის მოდულებისას. მთავარი კომპონენტია კანფეტის, კრემების, ნაყინის, ჭიქურების, ტორტების დამზადებისას. გამოიყენებენ ხორცის დაკონსერვებისათვის, თამბაქოს წარმოებაში. კონსერვანტების როლს ასრულებს მურაბებში, ჟელეებისა და ნაყოფისაგან დამზადებული სხვა პროდუქტების დამზადებისას.

შაქარი მნიშვნელოვანია ქიმიური მრეწველობისათვისაც. მისგან იღებენ სხვადასხვა ნივთიერებებს, რომლებსაც გამოიყენებენ სხვადასხვა დარგში, დაწყებული პლასტმასის წარმოებით და ფარმაცევტული პრეპარატების, შუშხუნა სასმელის და გაყინული საკვები პროდუქტებით დამთავრებული.

შოკოლადის, ისევე როგორც კაკოს ხის, სამშობლოდ ცენტრალური და სამხრეთ ამერიკა ითვლება. ასწლეულების მანძილზე, შოკოლადი გამოიყენებოდა როგორც სასმელი. დაფქვილ და მოხალულ კაკაოს მარცვლებს ინდიელები წყალს ურევდნენ, ხოლო შემდეგ ამ წითელ წიწაკას ჩილის უმატებდნენ. შოკოლადის ისტორია ძალიან ადრე დაიწყო, დაახლოებით 3000 წლის წინ. პირველად სიტყვამ კაკაომ გაიჟღერა როგორც „kakawa“-მ დაახლოებით 1000 წლის წინ ჩვენს წელთაღრიცხვამდე მექსიკის ყურეში, მაშინ როდესაც ჯერ მხოლოდ იწყებოდა ოლმეკების ცივილიზაციის აღორძინება. ოლმეკების შემდეგ მაიას ტომებმა გააგრძელეს ტრადიცია და სწორედ მათ ეკუთვნით ველური კაკაოს ხის კულტივირება.

სწორედ ამ დროს დაიწყო ადამიანთა მოდგმამ შოკოლადის მიღების მეთოდების შემუშავება, სხვადასხვა ინგრედიენტების დამატებით. შოკოლადის მარცვლებს ხალავდნენ, ფქვავდნენ და შემდეგ ისევ

აცხელებდნენ, ასე მიიღებოდა კაკაოს ხსნარი. შემდეგ უკვე ამ ხსნარს ურევდნენ წყალში და შედეგად მიიღებოდა მწარე მაგრამ სასიამოვნო სასმელი. ამ პერიოდში ასეთ სასმელს დიდი პოპულარობა ჰქონდა და მას 'ღმერთების სასმელს' უწოდებდნენ.

მაიას ტომების გაქრობის შემდეგ შოკოლადის მომზადების ტრადიცია აცტეკებმა განაგრძეს. აცტეკები შოკოლადში ურევდნენ შაქარს, ვანილს, თაფლს და დარიჩინს, ასეთი ხერხებით მიღებულ თხევად მასას აცტეკები მოიხსენებდნენ როგორც „xocolati“ და ის ცნობილი იყო მისი ნოყიერებით, გამაძლიერებელი(ენერჯის მოსამატებელი) და აღმგზნები თვისებებით. შოკოლადი ფართოდ გამოიყენება კულინარიაში ის განსაკუთრებულ გემოსა და ვიზუალს აძლევს საკონდიტრო ნაწარმს .

კითხვები თვითშემოწმებისათვის:

1. რას შეიცავს შაქრის ლერწამი?
2. რომელ წელს გამოჩნდა კრუასანი საფრანგეთში?
3. ყველაზე საყვარელი დესერტი იტალიაში?
4. ყველაზე პოპულარული დესერტი საბერძნეთში?

თავი 2

საკონდიტრო საამქროების ფუნქციონირება

ამ თავით პირი შეისწავლოს საკონდიტრო საამქროს ფუნქციონირებას შემდეგი კლასიფიკაციით:

1. საკონდიტრო და საცხობი საამქროების დანიშნულების განსაზღვრა
2. კონდიტერის მიმართ წაყენებული მოთხოვნების დაცვა
3. სამუშაოს ორგანიზება
4. პროფესიული ინვენტარის აღწერა
5. მენიუს, რეცეპტის და ტექნოლოგიური ბართათის გამოყენება

2.1. საკონდიტრო და საცხობი საამქროების დანიშნულების განსაზღვრა

საკონდიტრო საამქროს მრავალი ტიპი არსებობს, ისინი განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან როგორც მუშაობის პრინციპით, ასევე მზა ნაწარმის სახეობებით. არსებობს საამქრო სადაც მზადდება მრავალი სახეობის ორცხობილა, შოკოლადის საამქრო, კანფეტების საამქრო, ტორტების და სხვადასხვა კრემიანი ნამცხვრების და სხვა.

ყველა საამქროს გააჩნია სხვადასხვა განყოფილებები, სადაც გამიჯნულია და გადანაწილებულია სამუშაოს სპეციფიკიდან გამომდინარე საქმიანობა. საკონდიტრო საამქროებში არსებობს ცალკე კრემის განყოფილება, ასევე შოკოლადის სამუშაო ოთახი, მარციპანის სამუშაო ოთახი, ტორტების და ნამცხვრების ასაწყობი ოთახი და სხვა.

საამქროში თითოეული თანამშრომელი ექვემდებარება შიდა განაწესით დადგენილ წესებს, საამქროში არის კონდიტერთა ჯგუფი, რომლებიც ექვემდებარებიან უფროს კონდიტერს და ის კი იღებს მითითებებს შვედ კონდიტერისაგან.

2.2. კონდიტერის მიმართ წაყენებული მოთხოვნების დაცვა

საკონდიტრო საამქრო დაყოფილია სხვადასხვა დეპარტამენტებად, რომლებიც ექვემდებარებიან ერთიან შინაგანაწესს. მათი ძალისხმევა მიმართულია კონკრეტული პროდუქციის შექმნისკენ. ყველა მათგანი ასრულებს მათზე დაკისრებულ მოვალეობას.

არსებობს საკონდიტრო საამქროები სადაც მხოლოდ ერთ ცვლიანი სამუშაო რეჟიმია, ასევე არის ისეთი საამქროები სადაც ორი და სამი ცვლა ერთმანეთს ცვლის, ყველა შემთხვევაში სამსახურში დროულად გამოცხადება ევალება ყველა კონდიტერს. დისციპლინა უპირველესია საკონდიტროს ფუნქციონირებისათვის. დღის განრიგს გეგმავს კონკრეტული დეპარტამენტების ხელმძღვანელები, რომლებიც პასუხისმგებლები არიან მათ ქვეშ არსებულ თანამშრომელთა შრომის უნარიანობაზე, მათ უნდა განსაზღვრონ რესურსი თუ რომელ თანამშრომელს რა მოვალეობა დააკისრონ, რათა მიიღონ დაგეგმილი შედეგი. დეპარტამენტები თავიანთ საქმიანობას ახორციელებენ დამოუკიდებლად, მაგრამ არა ერთმანეთთან შეუთანხმებლად, საბოლოო შედეგის მისაღებად აუცილებელია გუნდური-შედეგზე ორიენტირებული მუშაობა, რაც განაპირობებს საამქროს წარმატებას.

შრომითი კანონმდებლობით ზეგანაკვეთური მუშაობა ანაზღაურდება ორგანიზაციის მიერ დადგენილი პროცენტის დანამატით რასაც კანონი ითვალისწინებს. ძირითადად ღამის სმენაში მამაკაცები მუშაობენ ,მათ უწევთ მძიმე ნივთების აწევა დიდი მასის ცომების მოზელვა ,დაჭრა და დარეზერება.შემდეგ მათი გამოცხობა მაღალი ტემპერატურის პირობებში მთელი ღამის განმავლობაში რაც ძალიან დამღლეელია მა და შრომატევადი .კონდიტრებს უნდა შეეძლოთ ფორსმაჟორულ სიტუაციაში მუშაობა ეს აისახება მათ უნარიანობაზე და ნიჭზე,მათ უნდა დაიცვან საკონდიტრო საამქროს სპეციფიკისა და რეცეპტურის კონფინდეციალურობა.

2.3. სამუშაოს ორგანიზება

სამუშაო დღის დაგეგმვა-ორგანიზება აუცილებელია საამქროს სწორად მუშაობისათვის. დღის განრიგი და დაკისრებული მოვალეობები უნდა გაეცნოს ყველა თანამშრომელს, ჩატარდეს თათბირი, თანამშრომელთა მობილიზება ისე რომ არ დაირღვეს სამუშაო განრიგი. თითოეულმა კონდიტერმა უნდა დაგეგმოს დღე ეს დაეხმარება სწორად და სწრაფად მუშაობაში.დაიცვან სანიტარულ ჰიგიენური ნორმები ,შრომის უსაფრთხოების მოთხოვნები.

კონდიტერს შესაძლოა მოუხდეს სტრესულ გარემოში მუშაობა. მისი სამუშაო გარემო ითვალისწინებს გუნდურ მუშაობასა და კოლეგებთან მჭიდრო კომუნიკაციას. სამუშაოს სპეციფიკიდან გამომდინარე, იგი მუშაობს ღამის ცვლაში, ასრულებს ზეგანაკვეთურ სამუშაოს.

კონდიტერის სამუშაო ადგილებია: საკონდიტრო საწარმოები, საცხობები, სუპერმარკეტები, ტკბილეულის ფაბრიკები, რესტორნები, კაფეები, სასტუმროები, მაღალი კლასის დასასვენებელი სახლები და გემები.

2.4. პროფესიული ინვენტარის აღწერა

1. ხელსაწყოები, დანადგარები, მასალები:

მარმარილოს ზედაპირიანი საკონდიტრო მაგიდები;

2. უჟანგავი ლითონის საკონდიტრო ინვენტარი: მაგიდები, ნიჟარები, თაროები, საკონდიტრო თაროები, საკონდიტრო ურიკა-ლანგრები, ურიკები, კარადები, პროდუქტის შესანახავი ურიკები/კონტეინერები.

3. ღუმელები: ელექტრო, კონვექციური, ინდუქციური, მიკროტალღური.

4. ქურები: პროფესიული გაზქურა, პროფესიული ელექტროქურა.

5. დანადგარები და აპარატურა: ცომსაზელი, დასადგამი და ხელის ელექტრომიქსერები, მექანიკური და ელექტროჩოფერები, გასატარებელი მანქანა, წვესაწური, ციტრუსის წვესაწური, თხილეულის საფქვაკი მანქანა, სლაისერი (მითითებულ ზომაზე საჭრელი), შაქრის საფქვაკი, სანელებლების საფქვაკი (ხელისა და ელექტრო), ცომის საბრტყელებელი, ნაყინის მოსამზადებელი მანქანა, კრეპის აპარატი, ვაფლის დასამზადებელი აპარატი.

6. ინსტრუმენტები, ხელსაწყოები, ფორმები:

- დანები, მერსედესი, კრუასანის საჭრელი, მაკრატელი, გასახსნელი ხის კოვზები, საკონდიტრო ლითონის როდინი, ჩხირები, მაშები (შიფცები), სასწორი;
- სილიკონის ბრტყელპირა (შპატელი), შოკოლადის ბრტყელპირა, ლითონის ბრტყელპირა, მზომი ხელსაწყოები: საზომი კოვზები, საზომი ჭიქები, ხელის სათქვეფები, ხელის საბრტყელებლები, სხვადასხვა ზომის საცერი, სახეხი;
- სილიკონის ფორმები, ტორტის ფორმები, ტარტის ფორმები, გამოსაჭრელი ფორმები, ტარტალეტის ფორმები, სუფლეს ფორმები, ყალიბები, შოკოლადის კანფეტის ყალიბები, მოსართავი ფორმები, ტომრები, შპრიცები, ფუნჯები, საცხობი ქაღალდი, სილიკონის ქაღალდი, ფოლგა, პერგამენტი,
- შოკოლადის მოსამზადებელი ინსტრუმენტები, მარციპანის მოსამზადებელი ინსტრუმენტები,
- გაზის მოსაბრაწი ხელსაწყო ლითონის ქვაბები, ლითონის ჯამები და თასები, მინის ჯამები, ლითონისა და სილიკონის ლანგრები, სხვადასხვა ლანგარი;
- ქურჭელი (სხვადასხვა ზომისა და ფორმის თევშები, ლანგრები, ნამცხვრის მოსართავი თავები.



დანადგარები უნდა გამოვიყენოთ ტექნიკური დოკუმენტაციის მიხედვით, შრომის უსაფრთხოების წესების დაცვით. სანიტერულ ჰიგიენური და ინვენტარის მომზადების წესების დაცვით.

ცომსაზელი



მიქსერი



მაცივარი



2.5. მენიუს, რეცეპტის და ტექნოლოგიური ბართათის გამოყენება

მენიუ - კერძების და სასმელების ჩამონათვალი.

გამოიყენება ბარებში, კაფეებსა და რესტორნებში. მენიუ შეიძლება წარმოდგენილი იყოს: სტენდის, ბროშურის, ინტერნეტში განთავსებული პუბლიკაციის სახით. არსებობს მენიუს რამოდენიმე ტიპი:

1. მენიუ - *A La Carte* - ყველაზე გავრცელებული ტიპი, სადაც წარმოდგენილია კერძების მთლიანი ჩამონათვალი, თავისი ფასებით. შესაბამისად მომხმარებელს შეუძლია აირჩიოს საკუთარი სურვილის მიხედვით;
2. მენიუ - *Table D'Hôte* - მომხმარებელი ირჩევს თითო კერძს, წარმოდგენილი კატეგორიებიდან. (სალათები, ცხელი კერძები, დესერტი და სხვა), ამასთან ერთად ფასი ფიქსირებულია.
3. მენიუ - *Prix Fixe* - მომხმარებელს წარედგინება კონკრეტული კერძების ნაკრები ფიქსირებული ფასით. როგორც წესი, არჩევანის საშუალების გარეშე.
4. სადეგუსტაციო მენიუ - სხვადასხვა კერძების პატარ-პატარა პორციები.

კულინარიული რეცეპტი - შეიცავს ინფორმაციას კონკრეტული კერძისთვის საჭირო ინგრედიენტის და პროდუქტის შესახებ. მათი პროპორციების და დამუშავების გათვალისწინებით. კულინარიული რეცეპტები შეიცავენ ასევე ინგრედიენტების თერმული და მექანიკური დამუშავების, ასევე მზა პროდუქტების სერვირების შესახებ ინფორმაციას. თანამედროვე კულინარიული რეცეპტში აღწერილი და ჩამოთვლილი უნდა იყოს: კერძის დასახელება, ინგრედიენტები, რაოდენობა, პროპორცია, არჭურვილობა, პირობები, პორცია, კერძის კალორიულობა, სერვირების მეთოდი, გაფორმება.

ტექნოლოგიური ბართათი - სტანდარტული დოკუმენტი, რომელიც შეიცავს ყველა საჭირო ინფორმაციას და ინსტრუქციას განკუთვნილს პერსონალისთვის. ტექნოლოგიური ბართათი უნდა პასუხობდეს შემდეგ კითხვებს: რა ოპერაციებია შესარულებელი და როგორ თანმიმდევრობით, რა პერიოდულობით უნდა შესრულდეს ის, რა დრო დაჭირდება ამა თუ იმ ოპერაციის შესრულებას და რა ინსტრუმენტები იქნება საჭირო.

კითხვები თვითშემოწმებისათვის:

1. რამდენი ცვლა შეიძლება იყოს საამროში?
2. რა მეტალის მაგიდებია საჭირო საამქროს ფუნქციონირებისათვის?
3. რა ძირითადი დანადგარებია საჭირო საამქროს სრულად ფუნქციონირებისათვის?

თავი 3

საკონდიტრო პროდუქტების ტექნოლოგია

ამ თავში პირი შეისწავლის საკონდიტრო პროდუქტების ტექნოლოგიას შემდეგი კლასიფიკაციით:

1. საკონდიტრო პროდუქტების დახასიათება
2. საკონდიტრო პროდუქტების ბიოქიმიური შემადგენლობისა და ენერგეტიკული ღირებულებების განსაზღვრა
3. მარცვლეულისა და მისი გადამუშავების პროდუქტების კლასიფიკაცია და საკონდიტრო პოტენციალის განსაზღვრა
4. რძის, რძის პროდუქტების ცხიმების კლასიფიკაცია და საკონდიტრო პოტენციალის განსაზღვრა
5. ხილის კლასიფიკაცია და საკონდიტრო პოტენციალის განსაზღვრა
6. დამატკობლებისა და დამხმარე საკონდიტრო პროდუქტების კლასიფიკაცია და საკონდიტრო პოტენციალის განსაზღვრა

3.1. საკონდიტრო პროდუქტების დახასიათება

სასარგებლოა თუ არა საკვები პროდუქტი, ეს დამოკიდებულია მის შემადგენლობაზე. საკვებმა ორგანიზმს უნდა მისცეს ყველა ის ნივთიერება, რომელიც საჭიროა, აღდგენისა და ცვლის პროცესისათვის. ადამიანის სხეულის ცალკეული უჯრედები და ქსოვილი ხშირად იცვლება, რადგან ორგანიზმში განუწყვეტლივ მიმდინარეობს ძველის დაშლა და ახლის წარმოშობა. ასეთ პირობებში ორგანიზმი საჭიროებს ისეთ მასალას, რომელიც შექმნის ახალ უჯრედებსა და მისთვის საჭირო ენერგიას.

ორგანიზმს ენერგია ესაჭიროება სხვა პროცესებისათვისაც, კერძოდ, ნივთიერებათა ცვლის, მოძრაობის, აზროვნების და სხვა. ორგანიზმში ენერგიის მიწოდების წყაროდ საკვები ითვლება, რომლის ძირითადი მაჩვენებელი მისივე შემადგენლობაა. ენერგიის გამოანგარიშებას სითბოს ერთეულებით-კალორიებით ახდენენ. ნივთიერებათა კალორიულობას სითბოს ენერგიის რაოდენობით განსაზღვრავენ, რომელიც ნივთიერებათა სრული დაწვის შედეგად მიიღება. დადგენილია რომ 1გრამი ნახშირწყლების სრული დაწვისას 4.2 კალორია მიიღება, 1გრ ცხიმის დაწვისას 9.5 კალორია., ხოლო 1გრ ცილის დაწვისას 5.65 კალორია მიიღება. წვის დროს ცხიმები და ნახშირწყლები ორგანიზმში თითქმის მთლიანად იჟანგება. ცილები ორგანიზმში არასრულად იჟანგება და შედარებით ნაკლებ სითბოს იძლევა. ადამიანისათვის საჭირო კალორიათა რაოდენობა დამოკიდებულია მთელ რიგ ფაქტორებზე: ასაკზე, შრომის ხასიათზე, კლიმატურ პირობებზე და სხვა.

პროდუქტი რამდენად სასარგებლოა მასში შემავალი ნივთიერებების რაოდენობის მიხედვით საზღვრავენ. საკვები პროდუქტი რაც უფრო მეტი რაოდენობით შეიცავს ცხიმებს, ცილებს, ნახშირწყლებს, ვიტამინებს, ფერმენტებს, ორგანულ მჟავებს და სხვა, მით უფრო სასარგებლოა.

ფქვილის ქიმიური შემადგენლობა დამოკიდებულია მარცვლის ჯიშზე. უმაღლესი ხრისხის ფქვილის საკვები ნივთიერებები გამოირჩევა ორგანიზმის მიერ ადვილი შეთვისების უნარით, ამასთან დასანიშნავია, რომ დაბალი ხარისხის ფქვილი მეტი რაოდენობით შეიცავს ვიტამინებს **B1, B2, PP, E**, მაშინ როცა ეს ვიტამინები უმაღლესი და პირველი ხარისხის ფქვილში თითქმის არ გვხვდება. ფქვილში მოცემულია სხვადასხვა სახის ფერმენტი, რაც მნიშვნელოვან როლს ასრულებს მომზადების პროცესში და ხარისხის ჩამოყალიბებაში.

არის მთელი რიგი დაავადებები, რომელთა დროსაც არ შეიძლება პურ-ფუნთუშეულის, ტკბილი ნაწარმის და სხვა საკონდიტრო ნაწარმის მიღება, თუმცა გვხვდება ყველა დაავადებაზე მორგებული შემცვლელი რომელთა გამოყენებით დამზადებული ესა თუ ის ნაწარმი დასაშვებია.

საკვებ პროდუქტებთან ახლოს დგას საგემოვნო პროდუქტები, მაგ:ჩაი, ყავა, კაკაო, ნაწილობრივ სპირტიანი სასმელები და სხვადასხვა სანელებელი, რომლებიც ადამიანის ნერვიულ სისტემაზე მოქმედებენ როგორც აღმგზნები, რადგან შეიცავენ ნერვიულ სისტემაზე მოქმედ პროდუქტებს. მაგ:ტანინს(ჩაი) თეობრომინს(კაკაო) პიპერინს(წიწკა) ეთეროვან ზეთებს, სპირტებს და სხვ.

საკონდიტრო მრეწველობაში ფართოთ გამოიყენება სხვადასხვა მჟავა, რომლებიც სასიამოვნო გემოს აძლევს ნაწარმსა ამისთვის იხმარება ღვინის მჟავა, ლიმონი, ვაშლის ყველა ეს მჟავა კრისტალურია.

3.2. საკონდიტრო პროდუქტების ბიოქიმიური შემადგენლობისა და ენერგეტიკული ღირებულებების განსაზღვრა

საკვები პროდუქტი მრავალგვარია, იგი შეიძლება იყოს მცენარეული, ცხოველური ან მინერალური წარმოშობის. საკვები პროდუქტები ერთმანეთისაგან განსხვავდება ქიმიური შემადგენლობით, ამიტომ ერთმანეთისაგან საგრძნობლად განსხვავდება მათი კვებითი ღირებულებაც.

იმისათვის რომ სწორი წარმოდგენა გვქონდეს საკვები პროდუქტების ვარგისიანობასა და იმ ცვლილებებზე, რომლებიც წარმოებისა და შენახვის პროცესის თანამდევია, საჭიროა ვიცოდეთ საკვები პროდუქტების ქიმიური შემადგენლობა, ფიქიკურ-ქიმიური თვისებები, ბიოლოგიური თავისებურება, მათი ურთიერთ კავშირი და ა.შ.

საკვები პროდუქტების ღირებულება დამოკიდებულია იმაზე თუ რამდენად მდიდარია იგი იმ ნივთიერებებით, რომლებიც აუცილებელია ორგანიზმის ფიზიკური და გონებრივი განვითარებისათვის. ასეთი ძირითადი ნივთიერებებია: წყალი, მინერალური მარილები, ნახშირწყლები, აზოტოვანი ნივთიერებანი, ცხიმები, მჟავები, ვიტამინები, ფერმენტები და სხვა.

ქიმიური შემადგენლობის მიხედვით საკვები ნივთიერებები იყოფა ორ ძირითად ჯგუფად: ორგანული და არაორგანული. წყალი და მინერალური ნივთიერებანი მიეკუთვნება არაორგანულს, ორგანულს კი ცხიმები,

ნახშირწყლები, ცილები, ფერმენტები. აღნიშნული ნივთიერებები საკვებში სხვადასხვა რაოდენობებით მოიპოვება და ემსახურება სხვადასხვა ფიზიოლოგიურ პროცესებს.

საკვები დანამატები ეს არის ნივთიერებები, რომლებიც დამოუკიდებლად როგორც საკვები არ გამოიყენებიან, ისინი პროდუქტს ემატება გარკვეული თვისებების მისანიჭებლად. ისინი აუმჯობესებენ საკვების ფერს, კონსიტენციას, გემოს, და იცავენ პროდუქტს გაფუჭებისაგან. საკვები დანამატები გამოისახება E ინდექსით, ისინი იყოფა 23 ჯგუფად, მათ შორის მნიშვნელოვანია: კონსერვანტები, საღებავები, ემულგატორები, ანტიოქსიდანტები.

- ❖ კონსერვანტები: ახანგრძლივებენ კვების პროდუქტის შენახვის ვადას, აფერხებენ მიკროორგანიზმების წარმოქმნას.
- ❖ საღებავები: პროდუქტს ანიჭებენ ვიზუალურად მიმზიდველობას, აღდგენენ პროდუქტის ნატურალურ ფერს.
- ❖ ემულგატორები: უზრუნველყოფენ პროდუქტის ერთგვაროვან კონსისტენციას.
- ❖ ანტიოქსიდანტები: აფერხებენ ცხიმების და ვიტამინების დაჟანგვას და ამით უზრუნველყოფენ პროდუქტის ხანგრძლივ შენახვას.

3.3. მარცვლეულისა და მისი გადამუშავების პროდუქტების კლასიფიკაცია და საკონდიტრო პოტენციალის განსაზღვრა

ფქვილი პურის წარმოების ძირითადი ნედლეულია. ფქვილის ქიმიური შემადგენლობა, კვებითი ღირებულება და ტექნოლოგიური თვისებები დამოკიდებულია მარცვლის სახეობაზე, მარცვლეულის ხარისხზე. ბოლო წლებში მარცვლის საფქვავ წარმოებებში წარმატებით ინერგება პროგრესული ტექნოლოგია, ფართოთ იყენებენ დანადგარების მოქმედებას. ფქვილის გამდიდრებას ვიტამინებით, შენახვას უტაროდ, ტექნოლოგიური ოპერაციების ავტომატურ მართვასა და კონტროლს.

მარცვლეულის კულტურების გადამუშავების შედეგად მიღებული პროდუქტები დიდ როლს ასრულებს ადამიანის კვებაში. საქართველოში მარცვლეული კულტურის განვითარების საქმეში დიდი ნაბიჯია გადადგმული. გამოყვანილია ახალი ჯიშის დატოტვილი ხორბალი, აღმოსავლეთ საქართველოში აღდგენილია ძველი სამრეწველო ჯიშები, დიდი ყურადღება მიექცა თეთრი და წითელი დოლის ხორბლის მარცვლეულის მოყვანას. მარცვლეული კულტურების ქვეშ იგულისხმება სოფლის მეურნეობის ის კულტურები, რომლებიც სხვადასხვა სახის ბოტანიკური ოჯახებიდან შედგებიან და მარცვალს იძლევიან.

მარცვლოვანი კულტურები შეიძლება დავყოთ შემდეგ სახეებად:

მარცვლოვანი - ხორბალი, ჭვავი, ქერი, შვრია, სიმინდი, ფეტვი, ბრინჯი და წიწიბურა (იძლევიან სახამებელს.)

ზეთოვანი - მზესუმზირა, სელი, ჯუთი, ზირა (იძლევიან ცხიმებს.)

მარცვლის ღირსების შემოწმების დროს საჭიროა გამოვარკვიოთ მთელი რიგი მაჩვენებლები, რომლებიც დამტკიცებულია სტანდარტის მიხედვით, კერძოდ. სიახლე, ტენიანობა, ნატურა მინარევები, დაავადება,

აღმოცენების უნარი, მინისებურობა, ზომა. მარცვლის სიახლეს ფერით, სიკრიალით, სუნით, გემოთი და მჯავიანობით არკვევენ.

ხორბლის ფქვილის ღირსების ერთ-ერთი დამახასიათებელი მაჩვენებელი წებოგვარაა. წებოგვარა შედგება წყალში უხსნადი ცილებისაგან (ლიადინი და გლიუტენინი.) რომლებსაც წყალის შეთვისების დროს გაჯირჯვების უნარი აქვს. მაღალი ღირსების ხორბლის წებოგვარათი მდიდარი ფქვილი კარგად გაფუებულ და თანაბარი ფოროვანობის მქონე პურს იძლევა.

პურის დამზადების ტექნოლოგიური პროცესის სქემა შედგება რამდენიმე ეტაპისგან (ცომის დამზადება, ცომის დამუშავება და ცხობა). თითოეული ეტაპი თავის მხრივ მოიცავს რამდენიმე პროცესს. ცომის დამზადება წინასწარ საჭიროებს ნედლეულის სათანადოდ მომზადებას. ფქვილის მომზადება ითვალისწინებს მის შეთბობას, გაცრას, განიავებას. მოზელის წინ ფქვილის გაცრა აუცილებელია მასში დაფასობის ან ტრანსპორტირების დროს მოხვედრილი მექანიკური მინარევების მოსაცილებლად. ფქვილის განიავება ხელს უწყობს ჰაერის გამდიდრებას ჟანგბადით, რომელზეც დამოკიდებულია ცომის დუღილი.

პურის წარმოებაში გამოყენებული წყალი უნდა პასუხობდეს სასმელი წყლის მოთხოვნებს. იგი მნიშვნელოვანწილად განსაზღვრავს პურის გემოს და ცომის დუღილის პროცესს. განსაკუთრებული მოთხოვნა წაეყენება სანიტარული მდგომარეობის თვალსაზრისით, ვინაიდან ბაქტერიების უმრავლესობა ცხოველმყოფელობას ინარჩუნებს პურის ცხობის დროს.

პურის წარმოების ერთერთი მნიშვნელოვანი ნედლეულია საფუარი, რომელიც ცომის დუღილის პროცესში გამოყოფს ნახშირორჟანგს და განაპირობებს ცომის გაფხვიერებას, ზრდის მოცულობას და საბოლოოდ პურის ფერიანობას. საფუარის დამახასიათებელი თვისებაა გამრავლების უნარი. იგი აუმჯობესებს ხარისხს და ზრდის მოცულობას.

ცომის დუღილის დროს იცვლება წებოგვარას სტრუქტურა. ნახშირორჟანგის გავლენით ცომის მოცულობის გადიდების კვალობაზე წებოგვარას აკვი იწელება, მაგრამ ცომის შემდგომი მექანიკური დამუშავების პროცესში ისევ იჩუტება და ცომში წებოგვარას ღრუბლოვანი ჩონჩხების ახალი სტრუქტურა წარმოიქმნება (პურის გული). შემდგომი ეტაპია ცომის გამოყვანა, რომელიც ითვალისწინებს სასურველი მოცულობითა და მასით დაგუნდავებას, შუალედურ დაყოვნებას, გუნდების დაყალიბებას და საბოლოო დაყოვნებას. დაგუნდავება აუმჯობესებს ცომისა და პურის გულის სტრუქტურას. ამის შემდეგ წინასწარ გახურებულ ღუმელში შევდოთ ცომი გამოსაცხობად. პურის შენახვისა და გადაზიდვის დროს დცული უნდა იყოს მკაცრი სანიტარული რეჟიმი.

3.4. რძის, რძის პროდუქტებისა ცხიმების კლასიფიკაცია და საკონდიტრო პოტენციალის განსაზღვრა

სხვა საკვებ პროდუქტებს შორის რძეს ერთ-ერთი ძირითადი ადგილი უკავია. იგი შეუცვლელი პროდუქტია, რადგანაც შეიცავს მთელ რიგ ორგანულ ნაერთებს: ცხიმებს, ცილებს, ნახშირყლებს და მინერალურ ნივთიერებებს, რომლებსაც ადამიანის ორგანიზმი ადვილად ითვისებს. ხანგრძლივად და კარგად შენახვის მიზნით რძეს უკეთებენ პასტერიზაციას და სტერილიზაციას.

მაღალი ტემპერატურა რომელსაც სტერილიზაციის დროს იყენებენ მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს გემოსა და შემადგენლობაზე. პასტერიზაციას უკეთებენ რძეს იმსათვის, რომ რძეს შეუნარჩუნონ სარგებლიანობა და ამავე დროს მოსპონ მასში მყოფი მიკროორგანიზმები.

რძის პასტერიზაცია: პასტერიზაციის დროს რძეში მყოფი მიკროორგანიზმების ვეგეტატიური ფორმის მოსპობის მიზნით მას აცხელებენ 63-90 გრადუსამდე, აღნიშნულ ტემპერატურულ რეჟიმზე რძის მთლიანი სტერილიზაცია არ ხდება, რადგან ისპობა მხოლოდ ვეგეტატიური უჯრედები და არა მათი სპორები, სამაგიეროდ რძის შემადგენლობა შედარებით ნაკლებად იცვლება.

რძის სტერილიზაცია: ტემპერატურული რეჟიმი და სტერილიზაციის მეთოდები სხვადასხვაა. ხანმოკლე სტერილიზაცია მიმდინარეობს 115-120 გრადუსზე, 12-18 წუთი, ხანგრძლივი 103-105 გრადუსზე 40 წუთის განმავლობაში. კეთილხარისხოვანი სტერილიზებული რძე შეიძლება მომზადდეს მხოლოდ ახალი რძისაგან. რძე, რომელიც შეიცავს უხვ მიკროფლორას სტერილიზაციის შედეგად არ იქნება მაღალხარისხოვანი.

აღდგენილი რძე: აღდგენილი რძის დასამზადებლად იყენებენ: მშრალ, მოუხდელ და უცხიმო რძეს, შესქელებულ მოუხდელ რძეს უშაქროდ და უცხიმოდ, დაუკონსერვებელ რძეს, ნედლ ნაღებს, ერბოს და კარაქს.

ყველა კომპონენტი შეჰყავთ რეცეპტურის მიხედვით და მასის ნარევს ამზადებენ აბაზანაში, რომელიც განკუთვლილია ხანგრძლივი პასტერიზაციისთვის. ნაღების დამატების შემდეგ კარგად ურევენ. კარაქი, რძის ცხიმი და გამყარებული ნაღები შეაქვთ აბაზანაში დაქუცმაცებული სახით. აბაზანაში მყოფ მასას კომპონენტების მთლიანი გახსნის შემდეგ უკეთებენ ჰომოგენიზაციას 100-200 ატმოსფერული წნევის ქვეშ. სტაბილური და არაგანშრევადი ემულსიის მისაღებად ცხიმის შედგენილობა არ უნდა იყოს 20%-ზე ნაკლები.

შესქელებული რძე: დაკონსერვების მიზნით რძეს აკონსერვებენ ან აშრობენ. შესქელებული რძე მიიღება ნედლი რისაგან, რომელსაც წყალს აშორებენ აორთქლებით (ვაკუუმპარატებში). ამზადებენ ორი სახის შესქელებულ რძეს: შაქრიანს და უშაქროს. შესქელების წინ რძეს უკეთებენ პასტერიზაციას 85-90 გრადუსზე, რის შემდეგაც აცივებენ 18-20 გრადუსამდე და ფუთავენ თუნუქის ჰერმეტიკულ ქილებში. შაქრიან რძეს ქილებში შეფუთვის შემდეგ არ უკეთდება სტერილიზაცია, რადგან შეტანილი შაქარი ხელს უშლის მიკროორგანიზმების განვითარებას. პასტერიზაციის ან სტერილიზაციის შემდეგ შესქელებულ რძეს ქილებით თერმოსტატულად აყოვნებენ, რაც გრძელდება 10 დღის განმავლობაში 36-37 გრადუს ტემპერატურაზე. ქილებს რომლებიც ასეთ შემოწმებას უძლებს და არ იბერება, უკეთებენ ეტიკეტს და გზავნიან შესანახად 4-6 გრადუს ტემპერატურაზე.

3.5. ხილის კლასიფიკაცია და საკონდიტრო პოტენციალის განსაზღვრა

ხილისა და ბოსტნეულის შენახვის უნარიანობა და ფიტოპათოლოგიური დაავადებებისადმი გამძლეობა მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული ნაყოფის იმუნიტეტზე, უნარზე წინააღმდეგობა გაუწიოს მიკრობების გამძლეობასა და დაავადების განვითარებაზე.

სახეობრივი იმუნიტეტის შემთხვევაში ცალკეული სახის ხილსა და ბოსტნეულს აქვს გარკვეული დაავადება, მაგალითად, კარტოფილი არ ავადდება ნაცრისფერი სიდამპლით, კომბოსტო ფიტოფტორით, ჯიშური იმუნიტეტის დროს ამა თუ იმ სახის ხილ-ბოსტნეულის ზოგიერთი ჯიშში ხასიათდება სპეციფიკური დაავადებებისადმი გამძლეობის უნარით.

საქართველოში გვხვდება ხილის მრავალი ჯიშის, რომლებიც გამოირჩევა თავისი ენერგეტიკული და კვებითი ღირებულებებით. გავრცელებულია ბალი, ალუბალი, მსხალი, ვაშლი, ყურძენი, ატამი და მრავალი სხვა,

რომლებიც თავის მხრივ იყოფიან კიდევ მრავალ ჯიშად. ტროპიკული ჯიშებს განეკუთვნება: ბანანი, ანანასი, კივი, მანგო, ქოქოსი, ფორთოხალი და სხვა.

საკონდიტრო წარმოებაში ხილი გამოიყენება როგორც ცოცხლად ნაყოფის სახით, ასევე ხილფაფები, მურაბა, დაკონსერვებული, კონფიტურები. აუცილებელია ვიცოდეთ ხილის სწორად გადამუშავება. ხილის ნებისმიერი ნახევარფაბრიკატის გასაკეთებლად საჭიროა შეირჩეს საღი ნაყოფი, გაირეცხოს კარგად და დამუშავდეს რეცეპტურის მიხედვით, კონკრეტული ნახევარფაბრიკატის დასამზადებლად.

საჭიროა გადამუშავების, დაკონსერვების და შენახვის დროს ზედმიწევნით დავიცვათ სანიტარულ-ჰიგიენური და სურსათის უვნებლობის წესები.

3.6. დამატკობლებისა და დამხმარე საკონდიტრო პროდუქტების კლასიფიკაცია და საკონდიტრო პოტენციალის განსაზღვრა

საკონდიტრო ნაწარმის არომატიზაციისათვის ფართოდ გამოიყენება ნატურალური და სინთეზური არომატული ნივთიერებები.

ნატურალურ არომატულ ნივთიერებებს მიეკუთვნება, ეთეროვანი ზეთები, ნმობალული ყავა, კაკაო მარცვლის გადამუშავების პროდუქტები, ღვინო, თხილეული და ხილ-კენკრის სანოვაგეები.

ნატურალურ არომატულ ნივთიერებებს ეკუთვნიან სხვადასხვა მცენარის გამხმარი ნაწილები, რომლებსაც გარკვეული არომატი აქვთ, მაგ: მიხაკი, დარიჩინი, ილი, ანისი, ზირაკი და სხვა. ეთეროვანი ზეთებიდან ძირითადად გამოიყენება ფორთოხლის, ლიმონისა და მანდარინის ზეთები. ისინი შეჰავთ ნაწარმში მათი სპირტის ხსნარების სახით, ან როგორც ესენციის შემადგენელი ნაწილი. ესენციების დასამზადებლად იყენებენ აგრეთვე ცხიმოვან ან არომატულ მჟავებსა და სპირტის რთულ ეთერებს, რომლებიც დამზადებულია სინთეზური წესით და სხვა სურნელოვან ნივთიერებებს, როგორცაა: ვანილინი, კუმარინი და სხვა.

ცხიმოვანი და არომატული მჟავებისა და სპირტის ბევრ რთულ ეთერს ნაყოფის ან ღვინის არომატი აქვს. მაგ: რომის, ძმარმჟავა, იზოამილს, მსხლის, ანანასის და სხვა.

კვებითი საღებავები. საკონდიტრო ნაწარმის შესაღებად იხმარება ბუნებრივი და სინთეზური საღებავები. სინთეზურ საღებავებს შეღებვის დიდი უნარი აქვთ, ისინი მიიღება ორგანული შენაერთების ქიმიური სინთეზით, ძირითადად ქვანახშირის გადამუშავების პროდუქტებიდან.

სინთეზური საღებავებიდან ძირითადად იყენებენ ამარანტს (წითელი ფერი), ინდიგო კარმინს (ლურჯი), ტარტრაზინს (ყვითელი), მათი შერევით მიიღება სხვადასხვა ფერები. ეს საღებავები მუშავდება პასტის ან ფხვნილის სახით.

სახამებელი წარმოადგენს რთული მოლეკულის ნახშირწყალს, რომელსაც ფართოდ იყენებენ საკონდიტრო წარმოებაში. იგი მიიღება კარტოფილისაგან, სიმინდისაგან, ხორბლისა და ბრინჯისაგან. ცივ წყალში სახამებელი არ იხსნება. ცხელ წყალში იგი იჯირჯვება, შემდეგ კი წარმოშობს ლაბისმაგვარ, შედარებით გამჭვირვალე მასას-კლეისტერს. მას აქვს მაღალი ჰიგროსკოპილება და იერთებს ტენს, როგორც ჰაერიდან ისე მასთან შეხებაში მყოფი ნივთიერებიდან, რისთვისაც ფართოდ იყენებენ კანფეტის მასების დაყალიბებაში.

სახამებელი იფუთება ტომრებში და ინახება მშრალ და კარგად ვენტილირებულ შენობებში, სადაც შეფარდებითი ტენიანობა 70% უნდა უდრიდეს.

კითხვები თვითშემოწმებისათვის:

1. ქიმიური შემადგენლობის მიხედვით რამდენ ჯგუფად იყოფა საკვები ნივთიერებები?
2. რას უზრუნველყოფენ ემულგატორები?
3. რამდენ გრადუსზე ხდება რძის პატერიზაცია?
4. რას წარმოადგენს სახამებელი და რისგან მიიღება იგი?
5. რა არის ხორბლის ფქვილის დამახასიათებელი ღირსება?
6. ჩამოთვალეთ შესქელებული რძის ტექნოლოგიური პროცესი.

თავი 4

კვების ჰიგიენა

ამ თავში პირი შეისწავლის კვების ჰიგიენას შემდეგი კლასიფიკაციით:

1. პირადი ჰიგიენის წესების განმარტება
2. სანიტარულ-ჰიგიენური პროცედურების აღწერა
3. დაბინძურებისაგან გარემოს დაცვის პროცედურების განმარტება
4. სურსათის უვნებლობის დაცვის წესების განმარტება

4.1. პირადი ჰიგიენის წესების განმარტება

კვების მრეწველობაში ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი პირობაა ჰიგიენის დაცვა და სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმების ზედმიწევნით ცოდნა, რათა მომხმარებელამდე მისული მზა პროდუქცია სრულად შეესაბამებოდეს სურსათის უვნებლობის წესებს.

საქმის დაწყების წინ პირველ რიგში ვიბანთ ხელებს სწორად. სწორად დაბანაში იგულისხმება რამოდენიმე წესი, რომლის დაცვაც აუცილებელია.

- დავისველოთ ხელები გამდინარე წყლით.
- გავისაპნოთ ისე, რომ საპნის ქაფით მთლიანად დაიფაროს მტევნები - ხელისგულები, ხელის ზურგები, თითებს შორის არეები, ფრჩხილების ირგვლივ მიდამოები და მაჯები.
- დაახლოებით 20 წამის განმავლობაში კარგად ავაქაფოთ საპონი (აუცილებელია ანტიბაქტერიული საპონი).
- გულმოდგინედ ჩამოვიბანოთ ხელები გამდინარე წყლით და დავრწმუნდეთ, რომ საპონი მთლიანად მოგვცილდა.
- ხელების დაბანას, სულ მცირე, 40-60 წამი მაინც უნდა დავუთმოთ.
- დაბანის შემდეგ ხელები საგულდაგულოთ გავიმშრალოთ მშრალი, სუფთა ხელსაწმენდით. შეიძლება ქაღალდის ერთჯერადი ხელსახოცის გამოყენებაც.

მუშაობის პროცესში აუცილებელია კონდიტერს ეცვას დამცავი სამუშაო ფორმა, რომელიც სამუშაოს დასრულების შემდეგ აუცილებლად უნდა გაირეცხოს და გაუთოვდეს, შემდეგი მოხმარებისათვის.

დაუშვებელია კონდიტერს ქონდეს გრძელი ფრჩხილები, ესვას ფრჩხილის ლაქი, ეკეთოს საყურე, ასევე დაუშვებელია სუნამოს და პარფიუმერიის მოხმარება, რაც საწყისია ქიმიური დაბინძურების.

საკვების მომზადებისას გასათვალისწინებელია, არ დავუშვათ მისი ფიზიკური დაბინძურება. ეს არის სხვა ნივთიერებების საკვებში მოხვედრა, რომელიც ყოვლად დაუშვებელია. მაგ: შიშველი ხელით პროდუქტის დამუშავების დროს ფრჩხილის ჩავარდნა, თმა ან თმის სამაგრი, ბეჭდის ან საყურის თვალი.

4.2. სანიტარულ-ჰიგიენური პროცედურების აღწერა

სამუშაო გარემოს უდიდესი მნიშვნელობა აქვს საკვების მომზადების პროცესზე. იატაკი უნდა იყოს ისეთი მასალისაგან რომელიც ადვილად იხეხება, ინარჩუნებს სისუფთავეს, ხელს უნდა უშლიდეს ფეხის აცურებას. დაუშვებელია ხის იატაკი. კედლები უნდა ექვემდებარებოდეს გაწმენდას. იდეალურია უჟანგავი ფოლადის ან კერამიკული ფილების გამოყენება, დაუშვებელია აგურის ან შემწოვი მასალის გამოყენება. ჭერი უნდა იყოს გაკეთებული ისე რომ, ხელი შეუშალოს ჭუჭყის და მტვრის დაგროვებას. ფანჯრები უნდა იწმინდებოდეს მწერების საწინააღმდეგო სითხით, ვენტილაციის სისტემის გამართულობა აუცილებელია, რათა თავიდან ავიცილოთ ჰაერის დაბინძურება, ტემპერატურის ცვალებადობა, გადაჭარბებული სიციხე, კონდესატის დაგროვება. დრენაჟი უნდა იყოს სუფთა, რათა უზრუნველყოს წყლის კარგი გადინება.

სახეხი საშუალებები-მათი გამოყენებისას საჭიროა დიდი სიფრთხილე და საჭირო თრენინგის გავლა მათ გამოყენებამდე, რადგან ისინი შეიცავენ მინერალებს, რომლებიც აშორებენ ძნელად მოსაშორებელ ლაქებს და ჟანგს. გამოყენების შემდეგ ზედაპირი იწმინდება კარგად.

მჟავის შემცველი სადენზინფექციო საშუალებები-მათი გამოყენებისას უნდა გამოვიჩინოთ სიფრთხილე და დავიცვათ მათი გამოყენების წესები, რადგან შესაძლებელია მივიღოთ კანის დაზიანებები.

სამუშაო მაგიდები უნდა იწმინდებოდეს დღის ბოლოს სპეციალური სადენზინფექციო ხსნარით, აუცილებელია გამოვიყენოთ ავტორიზებული სარეცხი საშუალებები. ყველა ინვენტარი და ზედაპირი, რომელიც საკვების მომზადებასთან არის დაკავშირებული, უნდა გაიწმინდოს მუშაობის დაწყების და დასრულების შემდგომ, რათა ავიცილოთ ჯვარედინი დაბინძურება.

მანქანა დანადგარების გარეცხვა, გაწმენდა, დენზინფექცია კეთდება კვირაში ერთხელ ან ორჯერ, მუშავდება სპეციალური სითხეებითა და ხსნარებით(აუცილებელია მანქანა დანადგარები იყოს ცივ, გამორთულ მდგომარეობაში).

საკონდიტროში აუცილებელია ვაწარმოოთ ჟურნალები, სადაც ყოველდღიურ რეჟიმში უნდა აღვრიცხოთ მაცივრებისდა საყინულის მუშაობის პროცესში ტემპერატურის მდგრადობა, ასევე ცვლილებები.

მაცივარში ტემპერატურა უნდა იყოს მუდამ 1-4 გრადუსი, არ უნდა გადაიტვირთოს მაცივარი, რათა არ დაირღვეს ცირკულაცია, არ უნდა შევდოთ მაცივარში ცხელი საკვები, მაცივარი არ უნდა იდგეს სიციხესთან ახლოს, არ უნდა ბლოკავდეს ვენტილაცია.

საყინულეს ტემპერატურა უნდა იყოს მუდამ -18 გრადუსი, შეფუთვა უნდა იყოს ყინვაგამძლე, არ უნდა გადავტვირთოთ საყინულე რათა არ შეიცვალოს ტემპერატურა.

სტაფი ყოველდღიურად უნდა ახდენდეს ტემპერატურის კონტროლს და აკეთებდეს ჩანაწერებს.

4.3. დაბინძურებისგან გარემოს დაცვის პროცედურების განმარტება

საკვებიდან წარმოშობილი ნაგავი დროულად უნდა გადაიყაროს, რათა არ გახდეს დამატებითი დაბინძურების მიზეზი.

ნაგვის ურნა უნდა იდგეს ახლოს სამუშაო ადგილთან, ურნა უნდა იყოს ფეხით ოპერირებადი, არ უნდა ხდებოდეს მასზე ხელით შეხება, უნდა იყოს პოლიეთილენის პარკები ჩაფენილი.

თუ ნაგავი დღის განმავლობაში რეგულარულად ვერ იყრება, ამ შემთხვევაში უნდა შეგროვდეს ერთ ადგილას პოლიეთილენის პარკებში და სამუშაოს დასრულების შემდგომ მოხდეს გატანა, ყოველი დღის ბოლოს შევამოწმოთ ურნების სისუფთავე.

4.4. სურსათის უვნებლობის დაცვის წესების განმარტება

HACCP ეს არის საყოველთაოდ აღიარებული სურსათის უვნებლობის სტანდარტი, რომელიც შეიქმნა იმისათვის, რომ გამოავლინოს პოტენციური რისკ ფაქტორები და მივიღოთ სათანადო ზომები აღნიშნული რისკების თავიდან ასაცილებლად.

HACCP-ის სისტემაში ხდება მაკორექტირებელი ზომების მიღება, რომლებიც უზრუნველყოფენ იმ ხარვეზების გამოსწორებას, რომელთა დაშვებაც მოხდა. ამ ზომებს აქვთ ორი ძირითადი მიზანი, დავიცვათ საკვების უვნებლობა და თავიდან ავიცილოთ დაშვებული შეცდომების განმეორება.

მასობრივი არაინფექციური და ინფექციური დაავადებების წარმოქმნისა და გავრცელების თავიდან ასაცილებლად, დაუშვებელია ორგანიზაციებში მიღებული იქნეს სასურსათო ნედლეული და საკვები პროდუქტები მათი ხარისხისა და უსაფრთხოების დამდასტურებელი საბუთის გარეშე. ბურღულეული, ფქვილი, გამხმარი ჩირი და სხვა პროდუქტები დასნებოვნებული ბეღლის მავნებლებით. ბოსტნეული და ხილი დაობებული და ლპობის ნიშნით. პროდუქტები უნდა ინახებოდეს დადგენილი კლასიფიკაციისა და მათი სახეობების მიხედვით.

ყოველდღიურად შეწვის დაწყებამდე და დამთავრების შემდგომ მოწმდება ფრიტურული ცხიმების ხარისხი, მისი ორგანოლექტიკური მაჩვენებლების მიხედვით: ფერი, სუნი, გემო. ფრიტურულ ცხიმებზე იწარმოება ჟურნალი დანართი 12-ის #1, #2, # 3 ცხრილების შესაბამისად. მძაფრი, უსიამოვნო სუნის, მწარი, არასასიამოვნო გემოს და შებურვის აღმოჩენისას, ფრიტურული ცხიმების შედგომი გამოყენება დაუშვებელია. ასევე დაუშვებელია ახლად მომზადებული დესერტის შერევა წინა დღის დესერტებთან და

მათი რეალიზაცია ერთად. მზა პროდუქციის სხვა მისამართზე გადასატანად გამოიყენება მანქანა მაცივარი, სადაც უნდა იყოს ჩამონტაჟებული თაროები.

კითხვები თვითშემოწმებისათვის:

1. რამდენი გრადუსია საჭირო მაცივარში?
2. ჩამოთვალეთ ძითადი ჰიგიენური ჭესები თანმიმდევრობით?
3. რა არის საჭირო რათა დავიცვათ საწარმოში ჰაერი დაბინძურებისაგან?

თავი 5

საკონდიტრო კრემების მომზადება

ამ თავის მიზანია სტუდენტმა შეისწავლოს კრემების სწორად მომზადება შემდეგი კლასიფიკაციით:

1. საკონდიტრო კრემების, მუსების, განაჟის და სუფლეების მოსამზადებლად ნედლეულის და პროდუქტების არჩევა
2. საკონდიტრო კრემების, მუსების, განაჟის და სუფლეების ნედლეულის და პროდუქტის პირველადი დამუშავება
3. საკონდიტრო კრემების, მუსების, განაჟის და სუფლეების მასის მომზადება
4. საკონდიტრო კრემების, მუსების, განაჟის და სუფლეების თერმული დამუშავება
5. მზა ნახევარფაბრიკატების შენახვა

5.1. საკონდიტრო კრემების, მუსების, განაჟის და სუფლეების მოსამზადებლად ნედლეულის და პროდუქტების არჩევა

საკონდიტრო ნაწარმის მომზადების წინ, აუცილებელია წინასწარ შერჩეული გვექონდეს ის ყველა საჭირო ნედლეული, რომლებიც საშუალებას მოგვცემს დავამზადოთ რეცეპტურის მიხედვით კონკრეტული დესერტი.

კრემების, მუსების, განაჟის და სუფლეების მოსამზადებელი ძირითადი ნედლეულია: რძე, კვერცხი, შოკოლადი, ნაღები, ფქვილი, შაქარი. აუცილებელია მათი შექმნა მოხდეს ისეთ სუპერმარკეტებსა თუ სასაწყობე მეურნეობებში, სადაც ზედმიწევნით დაცული იქნება მათი შენახვის წესები. ასევე თან უნდა ახლდეს მათი ხარისხისა და უსაფრთხოების დამადასტურებელი დოკუმენტი, რომელიც შესაბამისობაში იქნება „სურსათის უვნებლობის და ხარისხის შესახებ“ საქართველოს კანონის.

კონდიტერისათვის აუცილებელი უნარია, შეეძლოს ორგანოლეპტიკურად ნედლეულის შემოწმება, რაც გამოიხატება შეხებით, ყნოსვით, თვალთვლით ნედლეულის შემოწმება.

5.2. საკონდიტრო კრემების, მუსების, განაჟის და სუფლეების მოსამზადებლად ნედლეულის და პროდუქტების პირველადი დამუშავება

კრემის მოსამზადებლად იყენებენ დაუზიანებელი ნაჭუჭის მქონე ქათმის კვერცხს, რომლის შენახვის ვადა არ აღემატება 7 დღეს. კვერცხის შენახვა წარმოებს არა უმეტეს +6 გრადუსი ტემპერატურის პირობებში. კვერცხი იმტვრევა მეტალის დანის გამოყენებით და თავსდება სპეციალურ, არა უმეტეს 5 კვერცხის მოცულობის ფიალაში. კვერცხის მასის, სუნის და გარეგნული შემოწმების შემდეგ ის გადავიტანოთ უფრო დიდ ჭურჭელში. კრემის გასაკეთებლად კვერცხი მასის შენახვის ვადა, +6 გრადუსი ტემპერატურის პირობებში, შეადგენს არა უმეტეს 8 საათს, ხოლო გამოსაცხობი ნახევარფაბრიკატების გამოსაცხობად არა უმეტეს 24 საათს. კრემების მოსამზადებლად ნებადართულია სინესტის არა უმეტეს 20% მასური წილის ძროხის კარაქის გამოყენება. კრემი მზადდება არა უმეტეს ერთი ცვლისთვის საჭირო რაოდენობით. კრემების ნარჩენების გადაცემა ერთი ცვლიდან მეორე ცვლისათვის დაუშვებელია. კრემის ნარჩენი შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს იმავე ცვლაში, ნახევარფაბრიკატებისა და ფქვილოვანი ნაწარმის გამოცხობისათვის.

ნაღების, ხაჭოს, ცილის, უმი და მოხარშული კრემები არ ინახება და გამოიყენება მომზადებისთანავე. კრემების სხვა სახეები ინახება საწარმოებში მათ გამოყენებამდე არა უმეტეს 1,5 საათის განმავლობაში მასიური პროდუქციისათვის და არა უმეტეს 2 საათის განმავლობაში, შეკვეთილი პროდუქციისათვის, +2, +4 ტემპერატურამდე.

კრემის გადატანა ერთი მოცულობიდან მეორეში წარმოებს სპეციალური ინვენტარით, ამ დროს ხელის მიშველება დაუშვებელია. სამუშაო ადგილებზე კრემი გადააქვთ სუფთა თავდახურული ჭურჭლით. ნაწარმის მორთვის პროცესში კრემიანი ჭურჭელი შეიძლება იყოს თავდაუხურავი.

აუცილებელია მომზადების დროს დაცული იყოს სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმები, რომლებიც განსაზღვრულია და შეესაბამება სურსათის უვნებლობის ნორმებს და ასევე შინაგანაწესს.

5.3. საკონდიტრო კრემების, მუსების, განაჟის და სუფლეების მასის მომზადება

კრემის მომზადება ერთერთი უმნიშვნელოვანესი ნაწილია საკონდიტრო სფეროში. მისი მომზადებისას ზედმიწევნით უნდა დავიცვათ მომზადების ტექნოლოგიური პროცესი რეცეპტის მიხედვით, რომ მივიღოთ უნაკლო გემო და სტრუქტურა კონკრეტული დესერტის დასამზადებლად.

კრემიანი საკონდიტრო ნაწარმის დასამზადებლად აუცილებელია საწარმოში გამოყოფილი იყოს კრემის ოთახი, სადაც შესასვლელშივე დაგებული იქნება სადუზინფექციო ხსნარით დასველებული ხალიჩა.

არსებობს კრემების, მუსები, განაჟის, სუფლეების მრავალი სახეობა, რომელთა მომზადებაც ხდება კონკრეტული რეცეპტურის მიხედვით, კონკრეტული ტექნოლოგიური პროცესით. არსებობს (მოხარშული, ცივი, ნაღების, არაჟის, ხილის, და სხვა **კრემები**), უამრავი სახეობის **მუსი** მიიღება, სხვადასხვა ტექნოლოგიური პროცესით მომზადებული კრემების და ნაღების შერევით.

განაჟი ფრანგული საკონდიტროს დახვეწილი ელემენტია, სიტყვა განაჟი ნიშნავს არომატული ნაღების შოკოლადის კრემს, რომელიც გამოიყენება ტორტებზე მოსასხმელად ან კანფეტის და ტკბილი ფუნთუშის შიგთავსად. მის დასამზადებლად გამოიყენება საუკეთესო შავი შოკოლადი და მაღალცხიმინი ნაღები არანაკლებ(30%)ცხიმინაობის. ამ ინგრედიენტების ხარისხზეა დამოკიდებული თვით განაჟის ხარისხიც, ამიტომ ნაღები აუცილებლად უნდა იყოს ახალი, შოკოლადი კი ახალი.

საკონდიტრო კრემიანი ნაწარმის(ტორტი,ნამცხვარი, რულეტი და სხვა) წარმოებისას თითოეული ცვლა მუშაობას იწყებს სუფთა სტერილური მოსართავი ტომრებით, თავსართებით და წვრილი ინვენტარით. კრემის დასასმელი ტომრების შეცვლა წარმოებს ცვლაში არანაკლებ ორჯერ.საკონდიტრო ნაწარმის მოსართავად გამოიყენება საკონდიტრო ტომრები თავსართებით, საკონდიტრო შპრიცები, ნიჩბები,დანები და ა.შ. კრემის დასასმელი ტომრები ცვლაში სამუშაოთა შორის შესვენების დროს ინახება სუფთა ჭურჭელში სიცივეში.საკონდიტრო კრემიანი ნაწარმის მომზადების შემდეგ კრემი გადავიტანოთ მაცივარში.

5.4. საკონდიტრო კრემების, მუსების, განაჟის და სუფლეების თერმული დამუშავება

არსებობს კრემების, მუსების, განაჟის და სუფლეების სახეობები, რომელთა დამუშავებაც ხდება თერმულად რეცეპტურის მიხედვით, შესაბამის ტემპერატურაზე, შესაბამისი დროით. მიღებული ნაწარმის დაჭრა(დაგემოვნება) არის მიუღებელი სრულ გაგრილებამდე.

ყოველი სამუშაო დღის ბოლოს საჭიროა გავასუფთავოთ ღუმელი შემდეგ ექსპლუატაციამდე. გამომცხვარი ნაწარმი შევინახოთ მაცივარში არა უმეტეს +5 გრადუსზე.

როგორც ყველა სხვა შემთხვევაში თერმულად დამუშავების დროსაც ასევე, საჭიროა დავიცვათ სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმები, კანონი სურსათის ხარისხისა და უვნებლობის შესახებ.

5.5. მზა ნახევარფაბრიკატების შენახვა

როგორც ყველა სხვა ნედლეული მზა ნახევარფაბრიკატების შერჩევა შეძენის წინ უნდა დაგრწმუნდეთ მის ვარგისიანობაში,რასაც თან უნდა ახლდეს სანიტარულ-ჰიგიენური, ასევე კანონი „სურსათის უვნებლობის და ხარისხის“ გათვალისწინებული ყველა საჭირო დოკუმენტი.

უკრემო ტორტები და ნამცხვრები, ვაფლის ტორტები,რომლებიც მორთულია ხილით,ნახევარფაბრიკატების მოსართავებით, უნდა ინახებოდეს არა უმეტეს +18 ტემპერატურისა და 70%-75% ფართობითი ტენიანობის პირობებში.ტორტების,ნამცხვრების და რულეტების შენახვის ვადები და ტემპერატურა არ უნდა აღემატებოდეს, განსაკუთრებით მალფუჭებადი პროდუქტების შენახვისადმი წაყენებულ ჰიგიენურ მოთხოვნებს.

წინამდებარე თავის მიზანია ისწავლოს სტუდენტმა კრემების, სუფლეების, განაჟის ასევე მუსების მომზადება, მათი ნედლეულის სწორად შერჩევა, დამუშავება, შენახვა, საბოლოო პროდუქტის მიღება. ასევე ნახევარფაბრიკატების შერჩევა, შენახვა სანიტარულ-ჰიგიენური ზომების დაცვით

თავი 6

ამ თავში სტუდენტი შეისწავლის შოკოლადით კანფეტების და სხვადასხვა დეკორაციების მომზადებას შემდეგი კლასიფიკაციით.

1. შოკოლადის მასის მომზადების მეთოდების აღწერა
2. შოკოლადის ტემპერირება
3. შოკოლადის კანფეტების მომზადება
4. შოკოლადის დეკორის მომზადება

6.1. შოკოლადის მასის მომზადების მეთოდების აღწერა

საუკუნეების განმავლობაში წარმოიქმნა და ჩამოყალიბდა შოკოლადის მრავალი სახეობა. ეს განპირობებული იყო ტრადიციათა თავისებურებებით, ასევე ტექნოლოგიური მიღწევებით. მაგ: თუ ახალ სამყაროში შოკოლადი ცხარე წიწაკით უნდა ყოფილიყო შეზავებული, ევროპელი გურმანებისთვის აუცილებლად ვანილით და შაქრით უნდა გაემდიდრებინათ. შოკოლადი თანამედროვე მსოფლიოსათვის მზა შოკოლადის მრავალი სახეობებია ცნობილი. მათ ყველას საფუძვლად კი სუფთა შოკოლადი უდევს, რომლისთვისაც დამახასიათებელია მძაფრად გამოხატული მწარე გემო და მდიდარი არომატი.

მწარე შოკოლადი რომელიც არ შეიცავს დანამატებს, არის ძალიან მწარე გემოს, ძლიერი არომატის შოკოლადის ფხვნილი ან ფილა, რომელიც ძირითადად საცხობად გამოიყენება.

შავი შოკოლადი არის შოკოლადი რძის დანამატის გარეშე, ხშირად მას სუფთა შოკოლადსაც უწოდებენ.

ტკბილ-მწარე შოკოლადი ეს არის შავი შოკოლადი კაკაოს ლიქიორის მაღალი კონცენტრაციით, მას ახასიათებს მწარე გემო. არ გამოიყენება როგორც დესერტი და შესაბამისად ფართო გამოყენებას პოვებს კულინარიაში.

რძიანი შოკოლადი არის შოკოლადი რძის დანამატით, რომელიც შეიცავს რძესთან ერთად 25% შოკოლადის ფხვნილს.

თეთრი შოკოლადი მზადდება კაკაოს ცხიმისა და კაკაოს ფხვნილისაგან. კაკაოს ფხვნილი მწარე შოკოლადია, რომელიც გასუფთავებულია კაკაოს ცხიმისგან და მიყვანილია ფხვიერ მდგომარეობამდე.

შოკოლადის ჩიფსი არის მყარი შოკოლადი, რომელიც შეიძლება დამზადებული იყოს ნებისმიერი ფერის და სიტკბოს შოკოლადით. მთავარი მახასიათებელი ამ შემთხვევაში ფორმაა, იგი შეიძლება იყოს ბურთის, კონუსის, ფოთლის და ა.შ. ფორმის. ზომით არის პატარა და ზომით არ აღემატება 1 სმ დიამეტრით. გამოიყენება კულინარიაში, როგორც გასაფორმებლად, ასევე ბისკვიტებში, კექსებში, მაფინებში და ა.შ.

ჰაეროვანი შოკოლადი არის შოკოლადი მრავალი პატარა ბურთულა, რომელიც დამზადების ორიგინალური წესით გამოირჩევა. სასურველი გემოვნებით შეზავებულ შოკოლადის მასას ათავსებენ ვაკუუმ ქოთნებში, სადაც +40 გრადუსზე 4 სთ-ის განმავლობაში მზადდება. რის შემდეგაც წარმოიქმნება სწორედ ეს საუცხოო ფორებიანი შოკოლადი.

შოკოლადის წარმოებით მრავალი ცნობილი კომპანიაა დაკავებული, ასევე ცალკეული კულინარიებიც. შოკოლადის მწარმოებელი უდიდესი ფირმებია: ჰერში, ნესთლე, შარფენბერგი, ჯიარდელი და ბევრი სხვა.

6.2. შოკოლადის ტემპერირება

კაკაოსა და რძის შემცველობის მიხედვით, შოკოლადი რძისფერი, ყავისფერი, თეთრი ან შავია. შოკოლადის დეკორაციის მოსამზადებლად საჭიროა მისი სწორად დამუშავება სპეციალურ დანადგარებში, სადაც ხდება მისი ტემპერირება. ტემპერირება აუმჯობესებს შოკოლადის ხარისხს და სტრუქტურას, აძლევს სიპრიალეს, სიმყარეს და ამის შემდეგ შესაძლებელი ხდება გამოვიყენოთ ბამბანერკების, შოკოლადის ფილების, დეკორაციების, სხვადასხვა ფიგურების, კანფეტების დასამზადებლად.

შოკოლადის ტემპერირება ხდება შემდეგი სტანდარტით, შავი შოკოლადი იყრება სპეციალურ დანადგარში სადაც ხდება მისი გაღობა, მოწმდება ტემპერატურის საზომით, რათა ტემპერატურამ მიაღწიოს 47 გრადუსს, შემდეგ ვაგრილებთ შოკოლადს 27 გრადუსამდე და ბოლოს აგვყავს ტემპერატურა 32 გრადუსამდე, ასე ვიმეორებთ ორჯერ და შოკოლადი უკვე მზადაა გამოსაყენებლად.

რძიანი შოკოლადის ტემპერირება ხდება თითქმის იგივე პრინციპით, ვაცხელებთ შოკოლადს 47 გრადუსამდე, შემდეგ ვაგრილებთ 27 გრადუსამდე, და შემდეგ აგვყავს 30 გრადუსამდე, ამ ყველაფერს ასევე ვიმეორებთ ორჯერ.

თეთრის შოკოლადის ტემპერირება ხდება შემდეგნაირად, ვაცხელებთ 47 გრადუსამდე, შემდეგ ვაგრილებთ 27 გრადუსამდე და ვაცხელებთ 29 გრადუსამდე, ესეც მეორდება ორჯერ.

სანიტარულ-ჰიგიენური ზომების და სურსათის უვნებლობის წესების დაცვით შენახული ტემპერირებული შოკოლადის მასა შეგვიძლია გამოვიყენოთ რამოდენიმეჯერ.

6.3. შოკოლადის კანფეტების მომზადება

დამუშავებული შოკოლადით კეთდება მრავალი სახეობის ბამბანერკა, შოკოლადის ფილა, ასაწონი შოკოლადის კანფეტები, ტრუფელები და სხვა.

ტრუფელის მრავალი ნაირსახეობა არსებობს და მისი დამზადების წესიც რეცეპტურის მიხედვით სხვადასხვაა. გთავაზობთ ერთ-ერთი სახეობის ტრუფელის მომზადების წესს.

ინგრედიენტები:

100 გრ --რძე

100 გრ--ნაღები

200 გრ--შავი შოკოლადი

400გრ--რძიანი შოკოლადი

40 გრ--კარაქი



გაცხელებულ რძეში ჩავყაროთ შოკოლადი, ავურიოთ კარგად, გადნობის შემდეგ შევურიოთ კარაქი, ეს მასა ჩავდოთ მიქსერში და ავურიოთ დაბალი სიჩქარით მასის გაციებამდე. შემდეგ შევდოთ მაცივარში 3სთ-ით და გამოღების შემდეგ დავაბურთაოთ კაკაოში, ტრუფელი მზადაა.

შოკოლადით მომზადებული ყველა მზა ნაწარმი, ისევე როგორც ყველა სახის საკონდიტრო ნაწარმი აუცილებლად უნდა შევინახოთ სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმების და სურსათის უვნებლობის წესების დაცვით.

6.4. შოკოლადის დეკორის მომზადება

შოკოლადით მრავალი სახის დეკორი კეთდება, რომელიც დამოკიდებულია კონდიტერის ფანტაზიასა და მხატვრულ ნიჭზე. თანამედროვე კონდიტერიაში გამოჩნდა ასევე მრავალი სახის დანადგარები და ყალიბები, რომლებიც გვაძლევს საშუალებას მარტივად მივიღოთ სხვადასხვა დიზაინისა თუ ფორმის შოკოლადის დეკორი.

დეკორი შესაძლებელია გაკეთდეს ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი სახეობის შოკოლადისგან, ასევე მათი ერთმანეთში გადარევით ვიღებთ ორიგინალურ ფერებს, რომელთა პროპორციებიც კონდიტერის ხედვასა და სურვილზეა დამოკიდებული.

კითხვები თვითშეფასებისათვის:

1. რამდენი სახის შოკოლადი არსებობს?
2. ჩამოთვალეთ შოკოლადის ტემპერირების მეთოდები.
3. ჩამოთვალეთ ტრუფელის მომზადების წესი.

თავი 7

კარამელის სამუშაოები

ამ თავით პირი შეძლებს შეისწავლოს კარამელის მომზადება შემდეგი კლასიფიკაციით:

1. კარამელის ნაკეთობების მნიშვნელობის განსაზღვრა
2. კარამელის მასის მომზადება
3. კარამელისაგან სხვადასხვა ტიპის ნაკეთობების შექმნა დეკორირება

7.1. კარამელის ნაკეთობების მნიშვნელობის განსაზღვრა

ყველასათვის ნაცნობი, საყვარელი ტკბილეული და საკონდიტრო ნაწარმი კარამელი, ცნობილი იყო ადამიანებისთვის ძველი დროიდან. თავისი თანამედროვე სახელი კარამელმა მიიღო ფრანგული სიტყვიდან CARAMEL, რომელიც ლათინური სიტყვიდან წარმოსდგება-Cannamela, იგივეა რაც შაქრის ლერწამი. საქმე იმაშია რომ ძველ ინდოეთში უკვე იცნობდნენ და აკეთებდნენ კარამელს, ძველი ინდოელები ღია ცეცხლზე წვავენ შაქრის ლერწამს და ასე მიღებული ტკბილეული დიდი პოპულარობით სარგებლობდა იმდროინდელ ხალხში.

კარამელი მას მერე, თანამედროვე სახით უკვე ძალიან გვიან გამოჩნდა, როდესაც შუასაუკუნეების კულინარებმა დაიწყეს ექსპერიმენტები შაქრით. შუასაუკუნეების ევროპაში შაქარი ძვირფას ნედლეულად

ითვლებოდა და მისი დაგეგმვებაც მეფეს და დიდგვაროვნებს შეეძლოთ, ამიტომაც პირველად კარამელი მხოლოდ დიდი წვეულებებისა თუ მეფეთა მიღების დროს გამოიყენებოდა მოსართავად, გასაფოფმებლად.

თანამედროვე კარამელს შუასაუკუნეებიდან დღემდე მნიშვნელოვანი ცვლილებები არ განუცდია. დღევანდელ დღეს ნებისმიერს შეუძლია გააკეთოს კარამელი ძველი რეცეპტით, ამისათვის მხოლოდ ორი ინგრედიენტი დაგჭირდებათ- წყალი და შაქარი. კარამელი მიიღება შაქარგარეული წყლის თანდათანობითი გაცხელებით.

კარამელის ნაირსახეობა დამოკიდებულია რამოდენიმე ფაქტორზე, მაგ: ტემპერატურა და ინგრედიენტების შემცველობა. არსებობს ძირითადად ორი სახის კარამელი: მაგარი, რომლითაც აკეთებენ კანფეტებს და რბილი რომელსაც უმატებენ საკონდიტრო ნაწარმს, ასევე იყენებენ, როგორც კვებით დანამატს. შაქრის შემცველობიდან გამომდინარე კარამელი შედგება გლუკოზისგან, სახაროზისგან და მალტოზისგან.

ასევე ცნობილია კარამელისაგან დამზადებული სამედიცინო სამკურნალო დანიშნულების ნაწარმი როგორებიცაა, კარამელის ბალიშები, ვიტამინები და სხვა.

კარამელი შესაძლებელია იყოს ხილის, შოკოლადის, ლიქიორის, კენკრის გემოთი, ასევე კარამელით ამზადებენ მრავალი სახის საკონდიტრო ნაწარმს, ამიტომაცაა, რომ მრავალი ქვეყნის კულინარიულ ტრადიციებში მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს.

კარამელისაგან თანამედროვე კონდიტრები შედეგებს ქმნიან. კარამელისაგან შესანიშნავ ხელით ნაკეთ დესერტებს ქმნიან. იმის გათვალისწინებით რომ შემადგენლობაში შაქარია, ძალიან დიდია კარამელის კაროლიულობა 100 გრ. კარამელი შეიცავს 378 კკალორიას. ეს ძალიან დიდი მაჩვენებელია იმისათვის რომ არადიეტუდ მოვიხსენოთ კარამელი, მაგრამ სრულად არაა საკმარისი საკონდიტრო ტკბილეულის შესაქმნელად. შედარებისათვის 100 გრ. შოკოლადის კანფეტი 569 კკალორიაა, ამიტომაც კარამელით დამზადებული საკონდიტრო ფიგურები უსაფრთხოა, გრძელვადიანი შენახვისათვის, იმის გათვალისწინებით რომ ყველა ტკბილეული თუ პროდუქტის მირთმევა ზომიერად, უსაფრთხოა, თუკი დაცულია მისი შენახვის და გამოყენების პირობები.

ტკბილეულის მოყვარულები კარამელს თვლიან კანფეტების ნაირსახეობად, მაგრამ კარამელი საკონდიტრო წარმოების სრულიად განსხვავებული ჯგუფია. მაგარი კანფეტებისგან გასხვავებით, რბილი კარამელი ძალიან ნაზი კონსიტენციისაა. რბილი და მაგარი კარამელის მიღება გაცხელება გაციების ტექნოლოგიური პროცესით და თხევადი შაქრის დამატებით, ასევე უმატებენ არომატიზატორებს და სხვა კომპონენტებს. ამ ყველა ეტაპის გავლის შემდგომ ვიღებთ ჩვეულებრივ იმ კარამელს რომელიც უკვე მზადაა გამოყენებისათვის.

ჩვეულებრივი ხილის შიგთავსიანი კარამელის გარდა ასევე იწარმოება სხვადასხვაგვარი კარამელის ნაწარმი. არსებობს ორი მთავარი სახის მიმართულება კარამელი ჯგუფსგან, ეს არის საწუწნი და კარამელი შიგთავსით.

საწუწნი კარამელის წარმოებისათვის საკმარისია კარამელის მასის ფორმირება, ხოლო შიგთავსიანი კარამელის წარმოება ხდება რთული ტექნოლოგიური პროცესით. აქ კარამელი მხოლოდ გარსაცავია და იმის მიხედვით იყოფა თუ რა სახის შიგთავსი აქვს.

ძალიან პოპულარულია ასევე კარამელი თაფლით, მარციპანით და სხვა.

კარამელის მასა, რითიც ვიღებთ კარამელს, იმისდა მიუხედავად თუ რა სახის შიგთავსი აქვს, შეიცავს შემდეგ კომპონენტებს: საქაროზა 58%, დეკსტრინი, გლუკოზა, მალტოზა და ფრუქტოზა.

7.2. კარამელის მასის მომზადება

კარამელის მომზადება იწყება შაქრის სიროფის გაცხელებით 150-163 გრადუსამდე, პლასტიურობის და ანტიკრისტალიზაციისათვის საჭიროა დუდილი. დუდილის რეგულაციის და გაცხელების შედეგად ვიღებთ სხვადასხვა სახის კარამელს: თხევადს, ატლასურს, პლასტიკურს.



კარამელის მასის მისაღებად უმჯობესია ავიღოთ რაფინირებული შაქარი, რათა გამოვრიცხოთ შაქარში გარე შემცველობები, რათა არ გაფუჭდეს კარამელის მასა.

კარამელის სიროფის შედეგად მიღებული კარამელის მასა, უნდა გაცივდეს 70 გრადუსამდე, ჯამში უმატებენ ცხელ წყალს და იწყება ხარშვა ადუღებამდე, აუცილებელია ქაფის მოხდა. დაბალ ცეცხლზე ხარშვისას კარამელი იღებს მუქ ფერს. ხარშვისას აუცილებელია სახურავი დახურული იყოს, რადგან წინააღმდეგ შემთხვევაში შეიძლება მასა დაგვიშაქრდეს. სიროფი 110 გრადუსამდე უნდა გაცხელდეს, შემდეგ შესაძლებელია ნელ-ნელა დავუმატოთ 50 გრადუსამდე გამთბარი წყალი ისეთი მასის მიღებამდე როგორც გვსურს, ხარშვის დამთავრებამდე უნდა ვუკლოთ ტემპერატურას. კარამელის მასის სწრაფად გასაცივლად ყინული გამოიყენება, ასევე გამდინარე წყალში, ან მარმარილოს მაგიდაზე, როდესაც მასა გაცივდება 100 გრადუსამდე, მასში ემატება არაჟნისმაგვარი საკვები ფერი, 80 გრადუსამდე გაციებისას ემატება ესენცია.

მზა კარამელის მასა უნდა იყოს 70 გრადუსამდე გაგრილებული, გამჭვირვალე, ცოტა მოყვითალო და პლასტიური. ატლასის მსგავსი მასის მისაღებად, როდესაც კარამელის მასა გაცივდება 70 გრადუსამდე, აუცილებელია სპეციალური დამუშავება, რაც მის ბევრჯერ ჩაზელვაში გამოიხატება, რათა მიიღოს ბრწყინვალეობა.

7.3. კარამელისაგან სხვადასხვა ტიპის ნაკეთობების შექმნა დეკორირება



კარამელის მასისაგან უამრავი სახეობის დეკორის, თუ სხვადასხვა სახის ნაკეთობის დამზადებაა შესაძლებელი, როგორც ზემოთ ავღნიშნეთ, კარამელისაგან დამზადებული ფიგურები და სხვადასხვა დეკორი, შესაძლებელია დიდი ხნის განმავლობაში შევინახოთ. ფიგურების თუ დეკორის სხვადასხვა ტიპის შესაქმნელად საჭიროა როგორც სწორად მომზადებული კარამელი, ასევე უმნიშვნელოვანესია კონდიტერის ხედევა, მხატვრულ-დიზაინერული უნარები, რადგან კარამელისაგან დეკორის და ფიგურების დამზადებას უდიდესი ფანტაზიის უნარი ჭირდება.

დეკორების თუ ნაკეთობების დასამზადებლად, აუცილებელია მასა სათანადოდ გაგრილდეს, ნაკეთობების დამზადება უნდა ხდებოდეს თბილ მშრალ ოთახში, არ შეიძლება ნაკეთობის ცხელი ოთახიდან პირდაპირ გრილ ადგილას გადატანა, კარამელისათვის ფორმის მიღება ხელითაა შესაძლებელი, მიღებული ფიგურები

უნდა დაინამოს სიროფით, შემდეგ 1 წამი ორთქლზე უნდა გატარდეს, ამის შემდეგ უნდა წაესვას კაკაოს ზეთი და დაწნეხილი ქიმიური პარაფინი. ფიგურების და დეკორების შენახვა ჰერმეტიკულ თავდახურულ ჭურჭელში ხდება.

კითხვები თვითშემოწმებისათვის:

1. რამდენი სახის კარამელი არსებობს?
2. რამდენ კალორიას შეიცავს 100გრ კარამელი?
3. რამდენ გრადუსზე ცხელდება სიროფი კარამელის მასის მოსამზადებლად?

თავი 8

კექსების მომზადება

ამ თავის დასრულების შემდეგ პირი შეისწავლის:

1. კექსის მასის მომზადება
2. კექსის გამოცხობა
3. კექსის გაფორმება
4. მზა ნაწარმის შენახვა

8.1. კექსის მასის მომზადება

კექსი ფქვილოვანი საკონდიტრო ნაწარმია, რომლის შემადგენლობაშიც შედის დიდი რაოდენობით კვერცხი, შაქარი და ცხიმი, ასევე ქიშიში, ცუკატი, ხილი, ნიგოძი და სხვა. ზოგიერთი სახეობის კექსის შემადგენლობაში შედის სხვადასხვა სახის სანელებლები კარდამონი, შაფრანი, ვანილის პუდრა ან ვანილის ესენცია, ლიმონის ცედრა და სხვა. ასვე შესაძლებელია კექსის შემადგენლობაში იყოს რძის პროდუქტები-რძე, რძის ფხვნილი, ხაჭო, ხილ-კენკროვანი ჯემი.

კექსის ცომი წარმოადგენს მრავალფაზიან სტრუქტურულ სისტემას, თავისი ჰაეროვანი ფაზებით, რომელსაც განაპირობებს ფოროვანი სტრუქტურა. კექსის რეცეპტურაში შედის ქიმიური დანამატები-გამაფხვიერებლისა, სოდის, დროჟის სახით. რეცეპტურის და შემადგენლობის მიხედვით კექსის სახეობები იყოფა სამ ძირითად სახეობად: დროჟიანი, ქიმიურ გამაფხვიერებლით, დროჟისა და ქიმიური დანამატების გარეშე.

კექსის დამზადების ტექნოლოგია შემდეგი ეტაპებისგან შედგება:

1. ცომის მომზადება.
2. ფორმირება.
3. გამოცხობა.
4. მორთვა.

ცომის მომზადება- გავრცეხით კვერცხი, ავწონოთ შაქარი, ფქვილი, კარაქი, რძე, რეცეპტის მიხედვით. მოვამზადოთ მიქსერი შესაბამისი საცმით. პირველ რიგში კარგად ავთქვიფოთ შაქარი და კარაქი, ამის შემდეგ გადავურიოთ სათითაოდ კვერცხი, ფუმფულა მასის მიღების შემდეგ, გადავურიოთ ფქვილი გამაფხვიერებელთან ერთად და ბოლოს დავამატებთ რძეს, ამოვურიოთ მსუბუქად ხის კოვზით და ვასხავთ შესაბამის ყალიბებში და მზად არის გამოსაცხოზად.

ყველა ნედლეულის თუ დამხმარე ინვენტარის გამოყენების წინ, აუცილებელია დავიცვათ სანიტარულ-ჰიგიენური წესები და სურსათის უვნებლობის ნორმები.

8.2. კექსის გამოცხოზა



მომზადებული ცომი ჩავასხათ სურვილისამებრ სხვადასხვა ფორმის მეტალის ყალიბებში, ცომის ჩასხმამდე აუცილებელია ყალიბების დაზეთვა. ცომის გამზადებამდე აუცილებელია წინასწარ ღუმელის გავხელება 170 გრადუსზე. უკვე დაყალიბებული ცომი შევდგათ ღუმელში და გამოვაცხოთ 1სთ-ის განმავლობაში. დროის გასვლის შემდეგ ცომი მოწმდება სპეციალური ხის ჩხირით.

ორგანოლეპტიკური და ფიზიკო-ქიმიური მაჩვენებლების მიხედვით, მზა კექსს უნდა გააჩნდეს შესაბამისი სასიამოვნო სუნის, არ უნდა

ქონდეს მიმწვარი გვერდები და თავი.

დაყალიბება ცხოზის დროს აუცილებელია სურსათის უვნებლობისა და სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმების დაცვა.

8.3. კექსის გაფორმება

კექსს სასიამოვნო ფორმის მისაცემად საჭიროა მისი გაფორმება, რისი უამრავი სახეობა არსებობს. შესაძლებელია გამზადებული ნახევარფაბრიკატებით მორთვა: შაქრის პუდრა, ცუკატები, შაქრის გლაზური, შოკოლადის გლაზური და სხვა.

გაფორმების შემდეგ ვირჩევთ შესაბამის ჭურჭელს რაშიც მოვათავსებთ კექსს სანიტარულ-ჰიგიენური და სურსათის უვნებლობის წესების დაცვით.

8.4. მზა ნაწარმის შენახვა

კექსის შენახვა ხდება მშრალ და გრილ ადგილას სანიტარულ-ჰიგიენური და სურსათის უვნებლობის წესების დაცვით. ვაკონტროლებთ ნაწარმის შენახვის ტემპერატურულ რეჟიმს და მოხმარების ვადებს.

კითხვები თვითშემოწმებისათვის:

1. ჩამოთვალეთ კექსის შემადგენლობის ძირითადი ინგრედიენტები.
2. როგორ ინახება მზა კექსი?
3. რამდენ გრადუსზე ცხელდება ღუმელი კექსის გამოსაცხოზად.

თავი 9

ფხვიერი, ნახევრადფხვიერი და ფილოს ცომით ნამცხვრების მომზადება

ამ თავით პირი შეისწავლის ფხვიერი და ნახევრადფხვიერი, ასევე ფილოს ცომით ნამცხვრების სწორად მომზადებას, შემდეგი კლასიფიკაციით:

1. ნახევარფაბრიკატების მომზადება
2. გამომცხვარი ბაზის აწყობა
3. ნამცხვრის გაფორმება
4. მზა ნაწარმის შენახვა

9.1. ფხვიერი ცომი ერთერთი ყველაზე მარტივად მოსამზადებელი ცომია. გამოყენების არეალი კი, მეტად ვრცელია: ტარტები, ტარტალეტკები, ხორცის და ბოსტნეულის პეროგი, ქიში და ასე შემდეგ.

ფხვიერი ცომის მომზადების წესი:

- ❖ ფქვილი 200 გრ.
- ❖ კარაქი 100 გრ.
- ❖ კვერცხი 1 ც.
- ❖ შაქრის პუდრა 2 ს/კ.
- ❖ მწიკვი მარილი
- ❖ ვანილი

ფქვილი, მარილი და კარაქი შევურიოთ ერთმანეთს, რომ მივიღოთ ქვიშისებრი მასა, ამის შემდეგ დავუმატოთ კვერცხი და მოვზილოთ იქამდე, სანამ არ გახდება ერთი გუნდა. ამის შემდეგ მოზელილი ცომი შევდოთ მაცივარში 30-40 წუთით. საჭირო დროის გასვლის შემდეგ, ცივი ცომი გავაბრტყელოთ და ჩავაფინოთ წინასწარ მომზადებულ ფორმაში, კიდეები ჩამოვასწოროთ თითების, დანის ან საბრტყელების მეშვეობით. დავჩხვლიტოთ ცომი ჩანგლით და შევაბრუნოთ მაცივარში 20-25 წუთი. ამის შემდეგ გამოვაცხოთ წინასწარ გახურებულ ლუმელში, 180 გრადუსზე-15-20 წუთი. ფორმის შესანარჩუნებლად შეგვიძლია ცომს ზემოდან დავადოთ გამოსაცხოხი პერგამენტი და დავაყაროთ სიმძიმე, მაგალითად: ლობიო, ბარდა. გამომცხვარი გაციების შემდეგ, შეგვიძლია საჭირო კრემითა და სასურველი ხილით მოვრთოთ.

ნახევარფაბრიკატების ფხვიერი ცომით მომზადებისას, აუცილებელია მარაგის სახით გვქონდეს წინასწარ მოზელილი გარკვეული რაოდენობის ცომი და მისი გულსართები, კრემები, სოუსები, ვაჟინები. ასე უფრო მარტივია ყოველი დღის დაგეგმვა და ორგანიზება.

ტექნოლოგიური ბარათის წაკითხვის შემდეგ, გავამზადოთ წინასწარ მომზადებული ცომი და გულსართი და დავიწყოთ მისი აწყობა. ყალიბში ვაფენთ ცომს, ვჩხვლიტავთ ჩანგლით, ვასხავთ გულსართს, ვაცხოვთ შესაბამის რეჟიმში.

ამავე ცომით შესაძლებელია გამოვაცხოთ ტარტალეტკები და შევინახოთ ნახევარფაბრიკატების სახით და საჭიროებისამებრ გამოვიყენოთ.

9.2. გამომცხვარი ბაზის აწყობა

აწყობა ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ეტაპია, რათა მივცეთ დასრულებული სახე ნამცხვარს-მზა ნაწარმის სახით. გამოვიღოთ მაცივრიდან წინასწარ შერჩეული გამომცხვარი ცომი, გულსართი, მოვიმზადოთ შესაბამისი საჭირო ხელსაწყო-იარაღები. გამოცხვარ ცომში ჩავდოთ კრემი, სურვილის შემთხვევაში დავუმატოთ ხილი და მოვრთოთ შერჩეული დეკორის მიხედვით, შესაბამისი ხელსაწყოებით.

აწყობის პროცესში უნდა გავითვალისწინოთ და დავიცვათ მითითება სურსათის უვნებლობის და უსაფრთხო კვების შესახებ.

9.3. ნამცხვრის გაფორმება

ნამცხვრის გაფორმებისათვის საჭიროა შესაბამისი ინსტრუმენტები, ეს შეიძლება იყოს: საკონდიტრო ტომარა-სხვადასხვა ზომის და ფორმის თავებით, შპატელი სხვადასხვა ზომის, პინცეტი და მრავალი სხვა.

საბოლოო ფორმის მიღების შემდეგ უნდა შემოწმდეს ნაწარმის გემო, ფერი, სუნი, ამის შემდეგ შეირჩეს შესაბამისი ლანგარი.

გაფორმების დროს შეზღუდვები არ არსებობს და მთლიანად კონდიტერის ფანტაზიასა და უნარებზეა დამოკიდებული ნამცხვრის საბოლოო სახე.

9.4. მზა ნაწარმის შენახვა

მზა ნაწარმის მიღების შემდეგ აუცილებელია ყოველდღიურ რეჟიმში დავაწეროთ დამზადების თარიღი, რომელიც შემდეგ გადატანილი იქნება შეფუთვაზე. შენახვის და გადატანის დროს.

მკაცრად უნდა იყოს დაცული სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმები რაც კანონმდებლობით არის გათვალისწინებული.

გამოყებების წინ შემოწმდეს მზა ნაწარმის ვადები და ხარისხიანობა.

კითხვები თვითშემოწმებისათვის:

1. როგორ დავამზადოთ ფხვიერი ცომი?
2. რამდენ გრადუსზე და რამდენი წუთი ცხვება ფხვიერი ცომი?
3. როგორ ინახება ფხვიერი მზა ცომი?

საკონდიტრო ცომების მომზადება

ამ თავის მიზანია პროფესიულმა სტუდენტმა შეისწავლოს საკონდიტრო ცომების მომზადება შემდეგი კლასიფიკაციით:

1. საკონდიტრო ცომების მოსამზადებლად ნედლეულისა და პროდუქტის არჩევა
2. საკონდიტრო ცომების მოსამზადებლად პროდუქტისა და ნედლეულის პირველადი დამუშავება
3. საკონდიტრო ცომების მომზადება
4. საკონდიტრო ცომების გამოცხობა
5. გამომცხვარი ნახევარფაბრიკატების შენახვა

10.1. საკონდიტრო ცომების მოსამზადებლად ნედლეულისა და პროდუქტის არჩევა

საკონდიტრო ცომების მოსამზადებლად გამოიყენებენ სხვადასხვა სახის დამხმარე და ძირითად პროდუქტებს, რომლებიც მათი ტიპის, სტრუქტურის და ასევე მიზნის მიხედვით ექვემდებარებიან წინასწარ მომზადებას და დამუშავებას.

საკონდიტრო ცომის მოსამზადებლად გამოიყენება შემდეგი ძირითადი ნედლეულები: ფქვილი, შაქარი, კარაქი, კვერცხი, რძის პროდუქტები, ხილი, კენკრა, მშრალი ღვინო, ეთერზეთები, გამაფხვიერებლები, ვანილი, დარიჩინი, ყავა და სხვ.

ნედლეულის ხარისხი უნდა აკმაყოფილებდეს სახელმწიფოს მიერ დადგენილ სტანდარტებს. ასევე ძალზედ მნიშვნელოვანია პროდუქტებისა და ნედლეულის სწორად შენახვის ორგანიზება. კარადა სადაც ინახება მშრალი პროდუქტები (ფქვილი, შაქარი სახამებელი) ტემპერატურა უნდა შენარჩუნდეს 15°C, ტენიანობა კი სასურველია იყოს 60-65%. ხოლო ადგილი სადაც ინახება მაღფუჭებადი პროდუქტი ტემპერატურა არ უნდა აღემატებოდეს 5°C. ნედლეული რომელიც იმყოფება გაყინულ მდგომარეობაში უნდა ინახებოდეს მინუს ტემპერატურაზე.

არომატული ნივთიერებები ისევე როგორც ღვინო და ხილის სასმელები ცალკე ოთახში უნდა იყოს განთავსებული, რათა თავიდან ავიცილოთ მათი არომატის გავრცელება სხვა პროდუქტებზე.

საკონდიტრო ცომის მოსამზადებელი უპირველესი საშუალებებია - ფქვილი და სახამებელი. საკონდიტრო ცომების მოსამზადებლად გამოიყენება უმაღლესი ხარისხის, 1-ლი და მე-2 კლასის ხორბლის ფქვილი.

უმაღლესი ხარისხის ხორბლის ფქვილი წვრილად დაფქული, რბილი და თეთრია, მსუბუქი კრემისფერი შეფერილობით და მოტკბო გემოთი. ამ ტიპის ფქვილისგან ამზადებენ ნამცხვრებს, ტორტებს, ვაფლს, ასევე საუკეთესო ხარისხის ორცხობილებსა და საფუარით მომზადებულ სხვადასხვა სახის საკონდიტრო ნაწარმს.



1-ლი კლასის ხორბლის ფქვილი, უმაღლესი ხორბლის ფქვილისგან განსხვავებით ნაკლებად წვრილად დაფქულია, თეთრია, მოყვითალო შეფერილობით. ასეთი ფქვილისგან ამზადებენ სხვადასხვა სახის ორცხობილებს („პრიანიკები“, „პეჩენიები“ და დროჟზე გამოცხვარი სხვადასხვა სახის საკონდიტრო ნაწარმი).

მე-2 კლასის ხორბლის ფქვილი, უხეშად დაფქულია, მოყვითალო ან ოდნავ რუხი ფერისაა. ამ კლასის ფქვილი გამოიყენება იაფიანი საკონდიტრო ნაწარმის მოსამზადებლად, რომელიც შეიძლება იყოს სხვადასხვა სახის ორცხობილები, „პრიანიკები“, „პეჩენიები“ და ა.შ.

ფქვილის ხარისხს განსაზღვრავს მისი ფერი, დაფქვის რეჟიმი, ტენიანობა, სუნი, გემო, მჟავაინობა. ასევე მასში შემავალი ნახშირწყლები, ცხიმები, ფერმენტები, მინერალური და ლითონის მავნე მინარევები.

ფქვილის ქიმიური შემადგენლობა დამოკიდებულია ხორბლის ხარისხზე, მის შემადგენლობაზე და დაფქვის რეჟიმზე.

როგორც ფქვილის შენახვისას, ისე მისგან სხვადასხვა საკონდიტრო ნაწარმის მომზადებისას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ფქვილის ტენიანობას. სტანდარტის მიხედვით ტენიანობა უნდა იყოს 14,5% და არ უნდა აღემატებოდეს 15%-ს. ტენიანობის სავარაუდო პროცენტი შეიძლება განვსაზღვროთ შემდეგნაირად: ერთი მუჭა ფქვილი ხელის გულზე დავიყაროთ და შევკრათ მუჭი, თუ ფქვილი გამკვრივდა ე.ი. ტენიანობა მაღალია, ხოლო თუ ფქვილი მიმოფიანდა ხელში, ტენიანობა ნორმის ფარგლებშია.

როგორც წესი ფქვილის ხარისხი განისაზღვრება ლაბორატორიული შემოწმების შედეგად, თუმცა კონდიტერი უნდა არჩევდეს ფქვილის კარგ და ცუდ თვისებებს, სუნის, გემოს და ტენიანობის მიხედვით.

ფქვილის ხარისხის განსაზღვრაში უმნიშვნელოვანესი ადგილი უკავიათ ცილებს - გლიადინს და გლუტელინს. ფქვილის ცომად გარდაქმნის პროცესში ისინი უზრუნველყოფენ ცომის ელასტიურობას და სიმკვრივეს, რაც საბოლოოდ განსაზღვრავს ცომის სტრუქტურას.

ფქვილის ტექნოლოგიური თვისებების მნიშვნელოვანი მაჩვენებელია მასში გაზების ფორმირების უნარი. რაც განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია საფუარიანი ცომის მომზადებისას. გაზების ფორმირების უნარის მაჩვენებელი იზომება ნახშირორჟანგის რაოდენობით, რომელიც წარმოირქმნება ფქვილში დროჟისა და წყლის შერევით. რაც უფრო მეტია ფქვილში გლუკოზა მით უფრო მეტია მასში ნახშირორჟანგი, შესაბამისად უკეთესი ხარისხის საკონდიტრო პროდუქტის მიღებაა შესაძლებელი.

ზამთრის პერიოდში ფქვილის განთავსება სასურველია მოხდეს თბილ ადგილას, რათა იგი გათბეს 12 გრადუსამდე.



სახამებელი - ცომის მომზადებისას სახამებელი ფუძელება, ხოლო ცხობისას წებოვანი ხდება. ყველაზე ფართოდ გავრცელებულია კარტოფილისა და სიმინდის სახამებელი. იგი ცომს მატებს ფხვიერებას. სახამებელი ცივ წყალში არ იხსნება, 60-70 გრადუსზე იგი ხდება წებოვანი. კარტოფილის სახამებლის ტენიანობა 20%-ია, ხოლო სიმინდის 13%. მისი შენახვა ისევე როგორც ფქვილის ხდება მშრალ ადგილას, ნესტის პირობებში სახამებელი იძენს მწარე გემოს და ხდება უვარგისი საკონდიტრო ნაწარმის მოსამზადებლად.

10.2. საკონდიტრო ცომების მოსამზადებლად პროდუქტისა და ნედლეულის პირველადი დამუშავება

საკონდიტრო ცომების მოსამზადებლად პროდუქტისა და ნედლეულის პირველადი დამუშავება ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ეტაპია, რადგან მასზე დამოკიდებულია არა მხოლოდ მოსამზადებელი ნაწარმის ხარისხი, არამედ მომხმარებლის ჯანმრთელობაც.

ფქვილის მომზადება და მისი პირველადი დამუშავება აუცილებელი კომპონენტია ნებისმიერი საკონდიტრო წარმოებისთვის, რაც გულისხმობს მის შერევას სხვადასხვა ძირითად და დამხმარე პროდუქტებთან თუ ნედლეულთან, ასევე მის გასუფთავებას/გაფილტვრას ლითონის მინარევებისგან.

ისევე როგორც ფქვილი, შაქარიც გამოყენებამდე უნდა გასუფთავდეს სხვადასხვა მინარევებისგან (ტომრის ნაწილები, ძაფები და ა.შ.)

კვერცხი კი მოითხოვს საკმაოდ ფრთხილ დამუშავებას, ერთი შეხედვით ჩანს, რომ ნაჭუჭი კარგად იცავს კვერცხის გულს და ცილას სხვადასხვა მიკროორგანიზმებისგან, მაგრამ ეს ასე არ არის, ამიტომ თავდაპირველად კვერცხის ნაჭუჭი უნდა დამუშავდეს კალცინირებული 2%-იანი სოდით, 0,5%-იანი ქლორამინის ხსნარით და ბოლოს, სუფთა წყალით.

ხილის და კენკრის პირველად დამუშავება საკმაოდ მარტივი ეტაპებისაგან შედგება - გადარჩევა, გარეცხვა, დახარისხება, საჭიროებისამებრ დაჭრა. ხოლო მშრალი ხილი გამოყენებამდე კარგად უნდა გაირეცხოს და გაშრეს.

სამუშაო იარაღები/არჭურვილობა და მზომი ხელსაწყოები

საკონდიტრო მაგიდები



მიქსერი



ღუმელი



ორგანოფილუბიანი ნიჟარა



მზომი ხელსაწყოები



10.3. საკონდიტრო ცომების მომზადება

თითოეულ საკონდიტრო ნაწარმს ესაჭიროება მისი სახეობის ცომი (საფუარიანი, ფენოვანი, ბისკვიტი, ფხვიერი) ეს სახეობები ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან მომზადების წესით და შემადგენლობით.

საფუარიანი ცომი / ინგრედიენტები:

- ❖ 500გრ. ფქვილი
- ❖ 1,5 ჩ.კ. შაქარი
- ❖ 1 ც. კვერცხი
- ❖ 50 გრ. კარაქი/მარგარინი
- ❖ 1/2 საფუარი
- ❖ 1/4 ჩ.კ. მარილი
- ❖ 220 მლ. რძე/წყალი

ცომის მომზადების წესი:

ჩაყარეთ ჯამში ფქვილი და შუაში ღრმული გაუკეთეთ. ღრმულში ჩაყარეთ დაქუცმაცებული საფუარი და 1 ჩ.კ. შაქარი, 20 გრ. ნელთბილი რძე. ზემოდან მოაყარეთ კიდეებიდან აღებული ფქვილი და მოზილეთ ცომი. შემდეგ მოაყარეთ ცომს ცოტა ფქვილი, დააფარეთ და დადგით თბილ ადგილას 15 წთ. დაუმატეთ, 40 გრ. შაქარი, 200 მლ. ნელთბილი რძე, 50 გრ. დარბილებული კარაქი, 1 მწიკვი მარილი და მიქსერის მაქსიმალური სისწრაფით იქამდე ზილეთ, სანამ ცომი ბუშტებს არ გაიკეთებს, ბოლოს ხელით კარგად გადაზილეთ და თავდახურულ ჭურჭელში გააჩერეთ 45 წთ. ცომის მოცულობა დაახლოებით ორჯერ რომ გაიზრდება, კიდევ ერთხელ გადაზილეთ.

ფენოვანი ცომი /ინგრედიენტები:

- ❖ თბილი წყალი - 2 ჩ/ჭ
- ❖ შაქარი - 1 ჩ/კ
- ❖ ძმარი - 1 ჩ/კ
- ❖ არაყი - 1 ჩ/კ
- ❖ ლიმონმჟავა (გემოვნებით)
- ❖ მარილი (გემოვნებით)
- ❖ კვერცხის გული - 1 ცალი
- ❖ ფქვილი - დაახლოებით 6 ჩ/ჭ
- ❖ ზეთი - 1 ჩ/კ
- ❖ კარაქი/მარგარინი - 500 გ (2 შეფუთვა)

ცომის მომზადების წესი:

2 ჩაის ჭიქა თბილი წყალი ჩავასხათ ჯამში, დავამატოთ 1 ჩაის კოვზი შაქარი, 1 კვერცხის გული, 1 ჩ/კ ძმარი, 1 ჩ/კ არაყი, მარილი(გემოვნებით), სულ ცოტა ლიმნის მჟავა, ყველაფერი ავურიოთ და ნელ-ნელა ვუმატოთ

ფქვილი (დაახლოებით 6 ჩაის ჭიქა). მივიღებთ ცომს, რომელსაც უნდა შევზილოთ 1 ჩ/კ ზეთი. შემდეგ გავყოთ ცომი 2 თანაბარ ნაწილად. თითოეული გავშალოთ. აქ დაგვჭირდება მარგარინის 2 შეფუთვა. წავუსვით დაახლოებით გამდნარი მარგარინის 85 გ (მარგარინის თითოეული შეფუთვა გავყოთ 3 ნაწილად). შემდეგ ჩავკეცოთ. დავაფაროთ პოლიეთილენის სახვევით და შევდგათ საყინულეში 30 წუთით. ასეთივე პროცესით დავამუშაოთ მეორე ცომის ნახევარი. როდესაც გავა 30 წუთი, გამოვიტანოთ საყინულიდან ცომი და მივუდგეთ მის დამუშავებას. იგივე მეთოდით სამჯერ (მინიმუმ) შევდგათ ცომი მაცივარში, შემდეგ უკვე შესაძლებელია ამ ცომისგან მოვამზადოთ სხვადასხვა ნამცხვარი, ნაპოლეონი და სხვ.

ბისკვიტი / ინგრედიენტები:

- ❖ 10 კვერცხი
- ❖ 2 ჭიქა შაქარი (200 გრამიანი)
- ❖ 2 ჭიქა ფქვილი (200 გრამიანი)
- ❖ 1 პაკეტი ვარილი

ცომის მომზადების წესი:

დავაცალკევოთ კვერცხი გული და ცილა ერთმანეთს, ავთქვიფოთ ცილა მიქსერით შეუჩერებლად, შედეგად თასს რომ გადმოვებრუნებთ ბეზე არ უნდა ვარდებოდეს, შემდეგ ნელ-ნელა დავუმატოთ შაქარი და შევათქვიფოთ კვერცხის გულები, ასეთივე მეთოდით ნელ-ნელა დავამატოთ ფქვილი, ბოლოს ვანილი. ცხიმწასმულ და კალკაჩაფენილ ყალიბში ჩავასხათ მომზადებული ცომი.

ფხვიერი ცომი / ინგრედიენტები:

- ❖ ფქვილი – 200 გრ.
- ❖ კარაქი – 100 გრ.
- ❖ კვერცხი – 1 ცალი
- ❖ მარილი – მწიკვი
- ❖ შაქარი - 1 ან 2 სადილის კოვზი
- ❖ არაჟანი – 1 სადილის კოვზი

ცომის მომზადების წესი:

ფქვილი, მარილი და კარაქი (შაქარი/სუნელები/თხილეული/შოკოლადი - რეცეპტის მიხედვით თუ უშვებით იმ შემთხვევაში) ჩაუშვით ბლენდერში და 4-5 წამით ჩართეთ, ასე ფხვიერი ინგრედიენტები ერთმანეთს შეერევიან; კარაქი დაჭერით პატარა კუბებად (ცივი გამოიყენება ამ ცომში), ჩაუშვით ბლენდერში და აქციეთ ერთიან მასად (10 წამი დაახლოებით); შემდეგ არაჟანიც დაუმატეთ და ერთხელ დაატრიალეთ; ათქვიფეთ კვერცხი მსუბუქად, რომ ცილა და გული ერთ მასად იქცეს. კვერცხის ნახევარი ჩაუშვით ბლენდერში და ისევ რამდენიმე წამით დააბლენდერეთ; თუ, ცომი ნესტიან, ქვიშის მაგვარ ფაქტურის მასად არ იქცევა, ისევ დაამატეთ დარჩენილი კვერცხი. თუ უკვე ისეთი მასაა, რომ თითების მოჭერით ერთმანეთს ეწებება, ე.ი. ცომი მზად არის.

ფხვიერი ცომის ხარისხი ბევრად არის დამოკიდებული მის ჩაცივებაზე, რადგან საკმაო ოდენობის კარაქს შეიცავს: გააბრტყელეთ ცომი 2 სმ სისქის ფენამდე, სპეციალურ, არამწებავ ზედაპირზე ან ცელოფანზე, რათა ფქვილი არ გამოიყენოთ, რომელიც ცომს გაამაგრებს; გაბრტყელებული ცომი შეინახეთ ცელოფანში და შედეთ მაცივარში 30 წუთით. ასეთი ცომი მაცივარში შეგიძლიათ შეინახოთ 1 კვირის განმავლობაშიც.

კონსისტენციის მიხედვით არსებობს სქელი და თხევადი ცომის მასა.

წარმოგიდგენთ ცხრილს, სადაც აღწერილია ფქვილის და წყლის თანაფარდობა სასურველი კონსისტენციის მისაღებად:

| თანაფარდობა | | კონსისტენცია | სახეობა |
|-------------|-------|--------------|---|
| ფქვილი | წყალი | ცომი | აღწერა |
| 1 | 2,7 | თხელი | ბლინების ცომი, ერთგვაროვანი მასა. არ ინარჩუნებს ფორმას. |
| 1 | 0,45 | საშუალო | შემწვარი ღვეზელის ცომი, ერთგვაროვანი მასა. |
| 1 | 0,3 | სქელი | ბურბუშელას ცომი, ერთგვაროვანი მასა. მკვრივი და ელასტიური. |

10.4. საკონდიტრო ცომების გამოცხობა

სხვადასხვა სახეობის ცომი მომზადებისას მოითხოვს ღუმელში განსხვავებულ ტემპერატურას, რაზეც მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია საკონდიტრო ნაწარმის ხარისხი.

წარმოგიდგენთ ცხრილს, სადაც მოცემულია სხვადასხვა სახის ცომის გამოცხობის ოპტიმალური ტემპერატურა და ხანგრძლივობა:

| ცომის სახეობა | ტემპერატურა | გამოცხობის ხანგრძლივობა |
|---------------|-------------|-------------------------|
| საფუარიანი | 220° – 240° | 15-45 წთ |
| ფენოვანი | 200° – 250° | 30-45 წთ |
| ბისკვიტი | 200° – 220° | 30-35 წთ |
| ფხვიერი | 90° – 110° | 10-20 წთ |
| ბეზე | 220° – 240° | 30-90 წთ |

ცხოზისთვის აუცილებელი ინვენტარია: ყალიბები, ფორმები, ლანგრები და საკონდიტრო ქაღალდები.



გამოცხობამდე ფორმები უნდა დამუშავდეს ცხიმით კარგად. ცხიმით დამუშავებულ ფორმებს აყრიან ფქვილს, გახეხილ ნუშს, თხილს, ან დაფქულ სუხარს. ცხოზის შემდეგ კი ყალიბები უნდა გაირეცხოს სოდიანი წყლით და კარგად გაშრეს. ტორტის ფორმები არსებობს ძირით და ძირის გარეშე, უკანასკნელ შემთხვევაში ძირზე აფენენ საცხობ ქაღალდს. ტორტების გამოსაცხობად ასევე იყენებენ ღრმა ტაფებსა და ქვაბებს ნაკლები სიღრმით. შედარებით თხევადი მასისთვის ფორმის მისაცემად კი გამოიყენება სხვადასხვა ზომისა და ფორმის საკონდიტრო ტომრები და მილები. დეკორატიული ფორმები კი ფართოდ გამოიყენება კრემით მორთვის პროცესშიც.

10.5. გამომცხვარი ნახევარფაბრიკატების შენახვა

საკონდიტრო პროდუქციის შენახვის პირობები და ვადები უმკაცრესი სიზუსტით უნდა იყოს დაცული. ხარისხის ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი კი, რათქმაუნდა ახლად დამზადებულ საკონდიტრო ნაწარმს აქვს. საკონდიტრო პროდუქციისა და ნახევარფაბრიკატების შენახვის ვადისა და პირობების დაცვა უზრუნველყოფს არამხოლოდ პროდუქციის ხარისხის შენარჩუნებას, არამედ პროდუქტის ზარალის შემცირებასაც. პროდუქციის უდიდესი



ნაწილის შენახვა და განთავსება უნდა ხდებოდეს დაბალი ტემპერატურის პირობებში. მთავარი პარამეტრები, რომელიც განსაზღვრავს შენახვის პირობებს არის შემდეგი:

- ტემპერატურა;
- ტენიანობა;
- სანიტარული და ჰიგიენური პირობები;
- ვენტილაცია და ოთახის განათება.

კითხვები თვითშემოწმებისთვის:

1. რა თვისებები განსაზღვრავს ფქვილის ხარისხს?
2. რომელი ძირითადი ნედლეული გამოიყენება საკონდიტრო ცომის მოსამზადებლად?
3. პირველადი დამუშავების რა სახეები იცით?
4. ჩამოთვალეთ საკონდიტრო ცომის სხვადასხვა სახეობები
5. ჩამოთვალეთ პროდუქციის შენახვის მნიშვნელოვანი პირობები

თავი 11

პურ ფუნთუშეული

ამ თავით სტუდენტი შეისწავლის პურ-ფუნთუშეულის სახეობებს და მათ დამზადებას

1. პურ-ფუნთუშეულის დახასიათება
2. საფუვრიანი და უსაფუვრო ცომით პურების როლსებისა და ჰოთ-დოგის პურის მომზადება
3. ტოსტის პურის მომზადება
4. ფოკაჩასა და ჩიაბატას მომზადება
5. ბრიოშის პურის და ბრიოშის ფუნთუშეების მომზადება
6. პურ-ფუნთუშეულისათვის გულსართების მომზადება
7. გულსართიანი ტკბილი ფუნთუშეებისა და ბურგერის პურების მომზადება
8. კრუსანებისა და დენიშების მომზადება

11.1. პურ ფუნთუშეულის დახასიათება

პურის მრეწველობა ძირითადად უშვებს პურის, პურ-ფუნთუშეული, ნაზავი ნაწარმის, ბლითების, ორცხობილასა და ფქვილოვანი საკონდიტრო ნაწარმის ფართო ასორტიმენტს. პურისა და პურ-ფუნთუშეულის ასორტიმენტი 600-ზე მეტია.

ძირითადად გამოდის შემდეგი ასორტიმენტის პური და პურ-ფუნთუშეული. უბრალო პური, ჭვავის პური, ბოროდინოს პური, დენიში, ტოსტის პური, ბრიოშის პური.

უბრალო პური მზადდება ჭვავის და ხორბლის ფქვილის ნარევისაგან. ჭვავის პური, ჭვავის ნაბეგვი ფქვილისაგან, რომელსაც დამატებული აქვს წითელი ალაო(7%) და ბადაგი (1%).

ბოროდინოს პური მზადდება ჭვავის ნაბეგვი მეორე ხარისხის ხორბლის ფქვილის ნარევისაგან, რომელსაც დამატებული აქვს წითელი ალაო(5%), შაქარი (6%), ბადაგი (4%) და კორიანდრი(ქინძის თესლი 0.5%).

მარცვლის დაფქვა მექანიკური პროცესია. დღესდღეობით მათი დაფქვა ხორციელდება მსხვილი, მაღალი წარმადობის სახელმწიფო წისქვილებით, საფქვავე ქარხნებით, რომელთა დღეღამური წარმადობა იცვლება 250 000 ტონამდე.

ცნობილია მარცვლის დაფქვის ორი ძირითადი წესი: მარტივი (ცეხვილი) და ხარისხოვანი (რთული). მარტივი დაფქვის დროს მარცვალი წისქვილის ქვებს შორის ტარდება ერთჯერ, ამ შემთხვევაში ფქვილის გამოსავლიანობა მაღალია. გამოსავლიანობა ეწოდება მიღებული ფქვილის მასის ფარდობას, დასაფქვავე მარცვლის მასასთან, გამოსახულს პროცენტებით.

ხარისხიანი დაფქვის დროს მარცვალი ერთბაშად არ ქუცმაცდება, არამედ დაფქვა მიმდინარეობს სხვადასხვა რეჟიმით და შუალედური, რამდენჯერმე გაცრით.

ფქვილის ქიმიური შემადგენლობა დამოკიდებულია მარცვლის ჯიშზე. ფქვილის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი შედგენილობის ტავისებურება განსაზღვრავს მის კვებით ღირებულებას და პურ-ფუნთუშეულის თვისებებს. უმაღლესი ხარისხის ფქვილის საკვები ნივთიერებები გამოირჩევა ორგანიზმის მიერ ადვილი შეთვისების უნარით, ამასთან აღსანიშნავია რომ, დაბალი ხარისხის(ცეხვილი და მეორე ხარისხის) ფქვილი მეტი რაოდენობით შეიცავს ვიტამინებს: B1,B2,PP,E. მაშინ როდესაც ეს ვიტამინები უმაღლესი და პირველი ხარისხის ფქვილში არ გვხვდება. ფქვილში მოცემულია სხვადასხვა სახის ფერმენტი, რაც მნიშვნელოვან როლს ასრულებს მომზადების პროცესში და გამოყალიბებაში.

ფქვილის მთავარი შემადგენელი ქიმიური ნივთიერებებია ნახშირწყლები და ცილები, მათი რაოდენობა 90%-მდეა.

11.2. საფუფრიანი და უსაფუფრო ცომით პურების როლსებისა და ჰოთ-დოგის პურის მომზადება

ბევრ ჩვენგანს უყვარს ცომეული: ნამცხვრები, ფუნთუშები, ტორტები, ღვეზელები და ა.შ. იმისთვის, რომ ყველაფერი ეს გემრიელი გამოვიდეს, ცომი სწორად უნდა მოიზილოს. სამწუხაროდ, ცომი ყოველთვის კარგად არ ამოდის მაშინაც კი, როცა ყველაფერს ზედმიწევნით რეცეპტის მიხედვით ვაკეთებთ. ამ მხრივ პრობლემები გამოცდილ დიასახლისებსაც კი ექმნებათ. საქმე აქ არაა კულინარიულ ოსტატობაში, არამედ ფიზიკაშია! ბევრი იმედგაცრუებული დიასახლისი სვამს კითხვას: რატომ არ ამოვიდა ჩემი ცომი? -გეი-ლუკასის კანონის მიხედვით, მუდმივი წნევის პირობებში გაზის მუდმივი მასის მოცულობა ტემპერატურის პროპორციულია. ანუ ტემპერატურის მატებასთან ერთად გაზის მოცულობაც იზრდება. როგორც კი ცომს გახურებულ ქურაში დგამთ, გაზი იწყებს გათბობას, გაფართოვებას, ცომი კი - ამოსვლას.

გაზი სულ სხვადასხვანაირია. ბისკვიტის ცომში ესაა ჰაერი, რომელიც თქვეფით მიიღება. საფუარიან ცომში ესაა ნახშირორჟანგი. სოდიან ცომშიც ნახშირორჟანგია, რომელიც წარმოიქმნება სოდისა და მჟავას ურთიერთქმედებისას. სველსა და კარაქიან ცომში ეს წყლის ორთქლია.

პურის წუნი-წებოვნება და გულის არადამაკმაყოფილებელი დრეკადობა გამოწვეულია ზედმეტი წყლით, ან არასაკმარისი ცხობით. ზოგ შემთხვევაში გაღივებული, ან მავნებლებისაგან დაზიანებული მარცვლის ფქვილით. პურ-ფუნთუშეულის გულში გაწებულ გაფუებული ცომის ზოლი, რომელიც გამოწვეულია მომეტებული ტენიანობით, გაუფუებლობით და ზოგჯერ ღუმელის ზედმეტად გახურებით. გულში ფქვილოვანი კომპტების გაჩენა ხდება არასაკმარისი ზეღვით.

6.3. ტოსტის პურის მომზადება

ტოსტი არის ტოსტერში, მშრალ ტაფაზე ან ცხელ ღუმელში გახუხული ხორბლის პურის ნაჭრები. მისი მომზადება პურის თითქმის ნებისმიერი სახეობისგან არის შესაძლებელი. ტრადიციულად ტოსტი განკუთვნილია საუზმისთვის რომელსაც ძირითადად მიირთმევენ ჯემთან ან კარაქთან ერთად. ასევე ტოსტებს იყენებენ სხვადასხვა სახის ბუტერბროტების მოსამზადებლად, ამ შემთხვევაში მას ძალიან მსუბუქად ხუხავენ.

სენდვიჩებისთვის ჩვეულებრივი პურის გამოყენება შეგიძლიათ, იქნება ეს, თეთრი, ხორბლის თუ ჭვავის. რბილი პურისგან მზადდება შესანიშნავი სენდვიჩები, რომელიც როგორც წესი ყოველთვის დაჭრილია. რბილი ხორბლის პური და სხვა რბილი ბატონები, ბევრად სწრაფად იხუხება ვიდრე მკვრივი პური, ამიტომ ყურადღებას საჭიროებს რათა იგი არ დაგეწვას.

ტოსტებისთვის ასევე გამოიყენება უფრო მკვრივი პური (ბატონები, ბაგეტები, რუხი და ა.შ). ნუ გადაადგებთ ხმელ და გამხმარ პურს ტოსტერი მას მეორე სიცოცხლეს შესძენს.

ტოსტის ტოსტერში მომზადება - ფრთხილად ჩადეთ პურის ნაჭრები ტოსტერში, მიაქციეთ ყურადღება, რომ გვერდებზე სიცარიელე დარჩეს, წინააღმდეგ შემთხვევაში მომზადებისას შესაძლებელია პურის ნაჭრის კიდეები დაიწვას. პურის ნაჭრები არ უნდა იყოს ძალიან სქელი და განიერი. დაარეგულირეთ ტოსტერი პურის სასურველი გახუხვის და შეფერილობის მისაღებად. სასურველია რეჟიმი თავდაპირველად დაბალ მაჩვენებელზე იყოს დაყენებული და შემდეგ მოხდეს მომატება.

ტოსტის ღუმელში მომზადება - ღუმელის სადგამი უნდა მოვათავსოთ რაც შეიძლება ზედა პოზიციაზე, ყველაზე ეფექტურია ავირჩიოთ მაღალი ტემპერატურისა და მოკლე დროის რეჟიმი, სასურველია ასევე გრილის გამოყენებაც, ამ უკანასკნელის შემთხვევაში ღუმელის მხოლოდ ზედა ნაწილი ხურდება, რაც



ტოსტის მომზადების ყველაზე სწრაფი მეთოდია, თუმცა ალბათობა იმისა რომ ტოსტი დაწვიას ასევე მაღალია, ამიტომ მეტ ყურადღებას საჭიროებს. ღუმელში ტოსტის მომზადებისას გამოიყენეთ შესაბამისი სამზარეულო ინსტრუმენტი რათა შეძლოთ ტოსტის გადმობრუნება *ტოსტის მომზადება ტაფაზე* - სასურველია გამოვიყენოთ თუჯის ტაფა, რომელსაც უნდა წაუსვათ კარაქი, რომელიც ძალიან ლამაზ შეფერილობას აძლევს გახუხურ პურს. ტოსტი ტაფაზე უნდა მომზადდეს საშუალო ტემპერატურაზე.

როდესაც ხელთ კარგად გახუხული პური გაქვთ, უკვე შესაძლებელია მას წაუსვათ ან მასზე დაალაგოთ ნებისმიერი თქვენთვის მისაღები პროდუქტი, რომელიც

შეიძლება იყოს: კარაქი, ყველი, არაჰისის კარაქი, ჯემი, ნუტელა, ან კიდევ უფრო გაამრავალფეროვნოთ ტოსტი და გამოიყენოთ სხვადასხვა სახის ხილი და ბოსტნეული.

ერთი სიტყვით, ტოსტის მომზადება საკმაოდ მარტივია, მაგალითისთვის წარმოგიდგინთ მიწისთხილისა და მარწყვის ტოსტს: მის მოსამზადებლად უბრალოდ უნდა გახუხოთ თქვენი საყვარელი პურის ნაჭერი, გადაუსვათ მიწის თხილის კარაქი, დაალაგოთ ზემოდან ბანანის და მარწყვის ნაჭრები, მოაყაროთ სეზამის მარცვლები და გემრიელად მიირთვათ.

11.4. ფოკაჩისა და ჩიაბატას მომზადება

ფოკაჩა - ეს არის იტალიური საფუარიანი პური, რომელიც შიგთავსის გარეშე ცხვება დდა მას მხოლოდ ზემოდან აყრიან სხვადასხვა სუნელებს, ბოსტნეულს და ა.შ. ფოკაჩას უამრავი სახეობა არსებობს: პომიდვრით, ყველით, ზეითუნის ზეთით, ზეთის ხილით და ასევე ცოცხალი ხილით. ფოკაჩას ცომი ძალიან გავს პიცის ცომს, სწორედ ამიტომ ის იტალიაში პიცის წინამორბედად ითვლება.

ინგრედიენტები:

- ❖ საფუარი - 2 ჩ/კ
- ❖ შაქარი - 1 ჩ/კ
- ❖ თბილი წყალი - ჭიქანახევარი
- ❖ ზეითუნის ზეთი - 1 ს/კ
- ❖ ფქვილი - 470 გრ
- ❖ მარილი - 1 ჩ/კ
- ❖ მშრალი კამა - 2 ჩ/კ
- ❖ მშრალი ნიახური - 1/2 ჩ/კ
- ❖ ზეითუნის ზეთი - 1 ს/კ
- ❖ პომიდორი - ნახევარი
- ❖ ხახვი წითელი - ნახევარი
- ❖ ნიორი - 1 კბილი
- ❖ კვლიავი - 1 ჩ/კ(ТМИН)
- ❖ ტიმიანი - (თეთრი კვლიავი) 1/2 ჩ/კ

მომზადების წესი:

საფუარი შევურიოთ შაქარს და გავაძნოთ თბილ წყალში. დავუმატოთ 1 ს/კ ზეითუნის ზეთი და გადავდგათ ცოტა ხნით. ფქვილს შევურიოთ მარილი, კამა და ნიახური. ფქვილის ცენტრში გავაკეთოთ ჩაღრმავება და ჩავასხათ საფუარი, რომელიც გავხსენით თბილ წყალში, მოვზილოთ ცომი და დავტოვოთ 2 საათით, რომ ამოფუდეს. ამოფუებული ცომი გავყოთ 2 ნაწილად. და თითო ცომის ბურთულა ცოტათი გავაბრტყელოთ. ზემოდან დავაყაროთ თხლად დაჭრილი წითელი ხახვი, პომიდორი, ნიორი, კვლიავი და მივაპკუროთ ზეითუნის ზეთი. კიდევ გადავდგათ 15 წუთით თბილ ადგილას. ღუმელი გავაცხელოთ 220 გრადუსზე და შევდგათ ცომი 10-15 წუთით. ვაცხოთ სანამ პური არ მიიღებს მოყავისფრო ქერქს.

ჩიბატა - იტალიური თეთრი პური, მზადდება ხორბლის ფქვილისგან და საფუარისგან. იტალიურიდან პირდაპირი მნიშვნელობით ითარგმნება როგორც „ხალიჩის ჩუსტები“. ამ პურის განსაკუთრებულობა მისი ხრამუნა ქერქი და პურის გულში არათანაბრად გადანაწილებული ფორებია.

ინგრედიენტები:

- ფქვილი - 2 ჭიქა
- წყალი (ოთახის ტემპერატურის) – 1 ჭიქა
- მარილი - 1,5 ჩ.კ.
- საფუარი - 1 ჩ.კ
- ზეითუნის ზეთი - 1 ჩ.კ.

მომზადების წესი:

გაცვრათ ფქვილი მოზრდილ ჯამში, დაეუმატოთ საფუარი, მარილი, მოვურიოთ და ნელ-ნელა დდაეუმატოთ წყალი და ზეთი. ცომი მოვზილოთ ხელით ან ხის კოვზით, როგორც კი შეიკვრება გადავავაროთ და დავტოვოთ ოთახის ტემპერატურაზე, მინიმუმ 24 საათით. შემდეგ ზევიდან მოვავაროთ ფქვილი და გავაბრტყელოთ, მივცეთ ოთკუთხედის ფორმა და დავკეცოთ კონვერტივით, ეს პროცესი გავინმეოროთ ორჯერ. ბოლოს მივცეთ ცომს პურის ფორმა და გადავიტანოთ საცხობ ფორმაზე, ყველა მხრიდან მოვავაროთ ფქვილი, გადავავაროთ ნოტიო ჩაის ტილო და დავტოვოთ 2 საათო ამოსაფუებლად. ჩიბატა ცხვება 170 გრადუსამდე დაახლოებით 50 წუთის განმავლობაში, შემდეგ დამატებით 10-15 წუთი 200 გრადუსამდე გახურებულ ღუმელში. სასურველია ღუმელს ძირზე მოვასხათ ცოტა წყალი, რათა ეს წყალი აორთქლდეს და ჩაბატა ორთქლში გამოცხვეს.

ფოკაჩა



ჩიბატა



11.5. ბრიოშის პურისა და ბრიოშის ფუნთუშების მომზადება

ბრიოში - ფრანგული ტკბილი ფუნთუშაა, რომელიც მზადდება კარაქით, ლუდის საფუარით და [ცომსაკაზმიანი](#) ცომისგან. ტრადიციულად ბრიოში 6 მომრგვალო ფორმის რბილი ცომსაკაზმიანი ცომისგან მზადდება, რომლებსაც გამოცხობამდე აერთებენ. გამოგონების აზრი იმაში მდგომარეობდა, რომ

საფუარით მომზადებული ცომსაკაზმიანი ცომი, ერთ დღე-ღამე ყოვნდებოდა სიმაღლეში, რადგანაც სიცივეში თავსდებოდა. მომდევნო დღე-ღამეებს კი ვიწრო ფორმაში მოთავსებული ცომი, ძალიან მალე იმატება სიმაღლეში, თავზე კი რამდენიმე პატარა ბურთულის ფორმას იკეთებდა, რომელთა რაოდენობაც ცომსაკაზმიანი ცომის ნასერებით დგინდებოდა. ბრიოშების ცომი რბილი და ჰაეროვანი იყო. ძალიან ტკბილ და ცომსაკაზმიან ბრიოშებს [ჩაისტან](#) ერთად მიირთმევენ.

ინგრედიენტები:

- ❖ ფქვილი - 600 გ
- ❖ კარაქი - 300 გ
- ❖ საფუარი - 1 ს.კ
- ❖ მარილი - 1/2 ჩ.კ
- ❖ შაქარი - 60 გ
- ❖ რძე - 200 გ
- ❖ კვერცხი - 6 ც.



მომზადების წესი:

ღუმელი ხურდება 180 გრადუსზე. საფუარი იხსნება რძეში. ფქვილს უნდა შეურიოთ მარილი და შაქარი. შემდეგ დაამატოთ რძე, კვერცხი და გამდნარი კარაქი. მოზეილილი ცომი უნდა დადგათ გასაფუებლად. აფუების შემდეგ ხელახლა გადახილოთ - ეს აუცილებელია ფუმფულა ბრიოშის მისაღებად. ხელახლა რომ ამოფუვდება, გადაიტანეთ ფორმაში. შეგიძლიათ მისცეთ სხვადასხვა ფორმა. აცალეთ 15-20 წუთი, შემდეგ გადაუსვით ათქვეფილი კვერცხი და გამოაცხვეთ.

ბრიოში შესაძლებელია მომზადდეს როგორც ცალ-ცალკე პატარა ფორმებში, ასევე ერთიან დიდი ფორმაში, რომელიც გააერთიანებს ცომის რამოდენიმე ბურთულას. ასევე მას უმატებენ ქიშმიშს, თხილს და ცუკატებს.

11.6. პურ-ფუნთუშეულისათვის გულსართების მომზადება



დღეს რთულია წარმოვიდგინოთ თანამედროვე საკონდიტროების პროდუქციის ასორტიმენტი მრავალფეროვანი პურფუნთუშეულის გულსართის გარეშე. სხვადასხვა ხილისა და კენკრის, ჯემების, შოკოლადის, კარამელის, თხილის, რძის პროდუქტებისგან დამზადებული გულსართები ფართოდ გამოიყენება პურ-ფუნთუშეულის გულსართების მოსამზადებლად.



ფუნქციური და ტექნოლოგიური მახასიათებლების მიხედვით საკონდიტრო გულსართები შეიძლება დაიყოს რამოდენიმე კატეგორიად:



- მზა გულსართები, რომელიც პროდუქტზე დატანამდე მოითხოვენ დამატებით დამუშავებას;



- ჰომოგენური - ერთგვაროვანი კონსისტენციის და ჰეტეროგენული - არაერთგვაროვანი კონსისტენციის გულსართები, რომელიც წარმოდგენილია ნაჭრებად ან მთლიანი ნაყოფის სახით (ხილი, კენკრა, თხილი და ა.შ)

- თერმოსტაბილური გულსართები, რომელიც უშუალოდ პურ-ფუნთუშეულთან ერთად ცხვება და არათერმოსტაბილური გულსართები ტორტებისა და მზა პროდუქციის მოსართავად.
- პურ-პროდუქტების გულსართები თავისი შემადგენლობით ძალიან მრავალფეროვანია. ესენია, სხვადასხვა სახის ჯემები, მურაბები, მარმელადი, შესქელებული რძე და სხვა.

აუცილებლად უნდა გავითვალისწინოთ, რომ თითოეულ შიგთავს აქვს თავისი ტექნოლოგიური დანიშნულება და თვისება.

გულსართებისთვის განკუთვნილი მოწყობილობები და ტექნიკა - წარმოადგენს საკონდიტრო მოწყობილობების ერთ-ერთ სახეობას, ის განსხვავდება პროდუქტში გულსართების ჩასხმის, მათი შევსების, დატენვის და ავტომატიზაციის დონით.



11.7. გულსართიანი ტკბილი ფუნთუშებისა და ბურგერების პურების მომზადება

გულსართიანი ტკბილი ფუნთუშები

| ჯემიანი ფუნთუშა | ფუნთუშა ხაჭოთი და კენკრით |
|---|--|
| <p>ინგრედიენტები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ კვერცხი - 1 ც. ❖ შაქარი - 100 გრ. ❖ ხაჭო - 250 გრ. ❖ სოდა - 1 ჩ.კ (თავიანი არა) ❖ ფქვილი - 300-350 გრ. ❖ ზეთი - 100 გრ. ❖ ჯემი ❖ კვერცხის გული გადასასმელად | <p>ინგრედიენტები:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ კენკრა - 150 გრ. ❖ შაქარი - 100 გრ. ❖ ხაჭო - 200 გრ. ❖ სახამებელი - 1 ჩ/კ. ❖ კვერცხი - 1 ც. ❖ კვერცხის გული - 1 ც. |
| <p>მომზადების წესი:</p> <p>ათქვიფეთ კვერცხი და შაქარი, დაამატეთ ხაჭო, ზეთი და აურიეთ. ფქვილი და სოდა შეურიეთ ერთმანეთს და დაუმატეთ კვერცხის მასას. მოზილეთ ცომი შეინახეთ მაცივარში 1 საათის განმავლობაში. შემდეგ გაყავით სამ გუნდად, გააბრტყელეთ, მიეცით მრგავლი ფორმა და დაჭერით 8 სამკუთხედად.</p> <p>დაადეთ ნებისმიერი ჯემი და გადაახვიეთ განიერი მხრიდან წვეროსკენ. შეგიძლიათ, ჯემის ნაცვლად უბრალოდ დარიჩინი და შაქარიც მოაყაროთ.</p> | <p>მომზადების წესი:</p> <p>ერთმანეთში აურიეთ ხაჭო, კვერცხი, სახამებელი და ნახევარი პორცია შაქარი, ნაზი კონსისტენციის მსიაღებად მასა ათქვიფეთ ბლენდერში.</p> |

დაალაგეთ ღუმელის ტაფაზე და ზემოდან კვერცხი გადაუსვით. გამოაცხვეთ 180 გრადუსზე 20-30 წუთი.



კენკრა უნდა გაირეცხოს და გამრეს, ამის შემდეგ მოყარეთ დარჩენილი შაქარი. ცომი უნდა დაყოთ გუნდებად, გააბრტყელოთ სათითაოდ და შემდეგ შეგიძლიათ წაუსვათ წინასწარ მომზადებული ხაჭოს გულსართი, ზემოდან კი დაშაქრული კენკრა. გადაახვიეთ ცომი ერთ მხარეს, მეორე მხარე კი დაჭერით დანით ზოლებათ, დაჭრილი ზოლები გადააწენით ზემოდან. ღუმელის ტაფაზე დააფინეთ პერგამენტის ქაღალდი ან წაუსვით კარაქი, დაალაგეთ ფუნთუშები, გადაუსვიტ კვერცხის გული და გამოაცხვეთ 180 ტემპერატურაზე 25-30



წუთი

ბურგერის პურები

ჰამბურგერი, ჩიზბურგერი, ბიგ-მაკი თიტქმის ყველას გიჟამიათ. ბურგერების მოყვარულებმა კი კარგად იციან, რომ არა მხოლოდ ხორცისგან მომზადებული „კოტლეტი“ და სოუსია მთავარი, არამედ თავად ფუნთუშაც. გთავაზობთ ბურგერის პურის მრავალი რეცეპტიდან ერთ-ერთს:

ინგრედიენტები:

- ❖ ფქვილი - 500 გრ.
- ❖ საფუარი - 1 ჩ/კ
- ❖ შაქარი - 1 ჩ/კ
- ❖ მარილი - 1 ჩ/კ
- ❖ თბილი წყალი
- ❖ კარაქი - 2 ს/კ
- ❖ კვერცხი - 1 ც.

მომზადების წესი:

აურიეთ ერთმანეთში ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი ინგრედიენტი და მოზილეთ ცომი. საბოლოო ჯამში უნდა მიიღოთ რბილი ცომი, ის არ უნდა იყოს მაგარი, რადგან საბოლოოდ გამოვიდეს რბილი და ნაზი ფუნთუშა. გადააფარეთ ტილო და დატოვეთ 1 საათი თბილ ადგილას, რადგანაც მიიღოთ გაორმაგებული ცომის მასა. 1 საათის გასვლის შემდეგ გადაზილეთ ცომი და მიეცით მას სქელი მილის ფორმა, შემდეგ დაჭერით თანაბარ ნაჭრებად და დაამრგვალეთ გლუვ ზედაპირიან გუნდებათ. ფუნთუშებს გადაუსვით კვერცხის გული და მოაყარეთ სეზამის მარცვლები. ფუნთუშები ცხვება 15-20 წუთი 200 გრადუსზე.



11.8. კრუასანებისა და დენიშების მომზადება

უნაზესი ცომისაგან გამომცხვარი და სხვადასხვა სახის გულსართით გამოტენილი ნახევარმთვარისებული კრუასანი ავსტრიელმა კონდიტერებმა ოტომანების იმპერიაზე გამარჯვებას მიუძღვნეს. დღეს კრუასანი საფრანგეთთან და ფრანგულ საუზმესთან ასოცირდება, თუმცა ეს ნუგბარი პირველად ვენელმა მეფუნთუშემ – პიტერ ვენდლერმა გამოაცხო 1683 წელს.

კრუასანი შოკოლადით

ინგრედიენტები:

- ❖ კრუასანის ცომი - 250 გრ.
- ❖ თხილიანი შოკოლადის კარაქი - 6 ს/კ.
- ❖ შოკოლადის ბურბუშელა მოსყრელად

მომზადების წესი:

გააცხელეთ ღუმელი 200 გრადუსამდე. საცხობ ფირფიტაზე დააფინეთ პერგამენტი. კრუასანის ცომი გააბრტყელეთ, დაჭერით სამკუთხედებად და დააწყვეთ საცხობ ფირფიტაზე. ცომის ყოველ ნაჭერს წაუსვით 1 ს.კ თხილიანი კარაქი და განიერი მხრიდან გადაახვიეთ. აცხვეთ 12 წუთის განმავლობაში. ცხობის დამთავრებამდე 5 წთ-ით ადრე მოაყარეთ ნამცხვრს შოკოლადის ბურბუშელა.

კრუასანის ცომი - ინგრედიენტები:

- ❖ ფქვილი - 2,5 ჭიქა
- ❖ კვერცხი 2 ც.
- ❖ შაქრის ფხვნილი 2,5 სუფრის კოვზი
- ❖ საფუარი - 0,5 ჩ/კ
- ❖ ზეთი 1 ს/კ.
- ❖ კარაქი - 180 გრ.



მომზადების წესი:

საფუარი ჩაყარეთ 150 მლ თბილ წყალში და დატოვეთ 10-15 წუთი. გაცრილ ფქვილს დაუმატეთ საფუარი, 1 კვერცხი, 30 გრ კარაქი, მარილი და მოზილეთ ერთგვაროვანი და ელასტიური ცომი. დანარჩენი კარაქი გაყავით 3 ნაწილად. ცომი გააბრტყელეთ, ზემოდან წაუსვით კარაქის ერთი ნაწილი, დაკვეცეთ, კვლავ წაუსვით კარაქი და 30 წუთის განმავლობაში შედგით მაცივარში. გამოიღეთ მაცივირიდან, გადააფარეთ ტილო და გააჩერეთ 10 წუთით, შემდეგ გააბრტყელეთ და დაჭერით სამკუთხედებად.

დენიში - ფენოვანი ცომისგან მომზადებული გახსნილი ფუნთუშა, რომელსაც უმატებენ სხვადასხვა სახის გულსართებს, ესენია: მოხარშული კრემი, შოკოლადის სოუსი, ქიშმიში, თხილი და ა.შ.

იმისათვის რომ მივიღოთ საუკეთესო ცომი, ცხობამდე რამოდენიმე წუთით ადრე ის უნდა გავაციოთ, მაგრამ ისე, რომ არ გაიყინოს. გამოცხობას ჭირდება 10-15 წუთი. ხოლო, თუ დესერტი ზომაში დიდია, მაშინ 25-30 წუთი.

ცომის მომზადების წესი:



გაყავით ცომი 2 ნაწილად, ერთი ნაწილს დავუმატოთ კარაქი, ავურიოთ გააბრტყელოთ დაახლოებით 2 სმ-ის სიგანეზე და შევდგათ მაცივარში გასაციებლად. ფქვილის მეორე ნაწილს დაუმატეთ 1/2 წყალი (ლიმონის წვენი და მარილით განზავებული), მოზილეთ და გააჩერეთ 30 წუთით. შემდეგ გააბრტყელეთ ისე, რომ ორჯერ მეტი მოცულობა ქონდეს ცომის პირველ ნაწილთან შედარებით. ცომის პირველი ნაწილი (კარაქით მოზელილი) მოათავსეთ გაბრტყელებული ცომის შუა ნაწილში და მიეცით კონვერტის ფორმა, დუმაგრეთ ვერდები. კონვერტი გააბრტყელეთ 1 სმ-ის სისქეზე და 20 სმ-ის სიგანეზე.

გადაკვეცეთ ოთხად და შედგით მაცივარში 30 წუთით. გაციებული ცომი კვლავ გააბრტყელეთ, გადაკვეცეთ და შედგით მაცივარში. ეს პროცედურა სულ გაიმეორეთ სამჯერ. შემდეგ გამოაცხვეთ. 500 გრამ ფქვილს ესაჭიროება 400 გრამი კარაქი, 1 ჩ/კ ლიმონის წვენი და 1/2 ჩაის კოვზი შაქარი.

არ დაგავიწყდეთ, რომ ნებისმიერი საკონდიტრო ნაწარმის დამზადებისას მკაცრად უნდა დაიცვათ სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმები.

კითხვები თვიშემოწმებისთვის:

1. რა ასორტიმენტის პურის სახეობაები იცით?
2. პურის რომელი სახეობისგან არის შესაძლებელი ტოსტის მომზადება?
3. ჩამოთვალეთ ფოკაჩას სახეობები
4. რაშია ჩიბატას განსაკუთრებულობა?
5. ფუნქციური და ტექნოლოგიური მახასიათებლების მიხედვით საკონდიტრო გულსართების რომელი კატეგორიები იცით?
6. ბურგერის ცომი უნდა იყოს მაგარი თუ რბილი?

ფენოვანი ცომით ნამცხვრების მომზადება

ამ თავის მიზანია პროფესიულმა სტუდენტმა შეისწავლოს ფენოვანი ცომით ნამცხვრების მომზადება, შემდეგი კლასიფიკაციით:

1. ნახევარფაბრიკატების მომზადება
2. გამომცხვარი ბაზის აწყობა
3. ნამცხვრის გაფორმება
4. მზა ნაწარმის შენახვა

12.1. ნახევარფაბრიკატების მომზადება

ფენოვანი ცომი შეიძლება მომზადდეს საფუარით, სოდით ან საფუარის გარეშე. ასეთი ცომის ძირითადი კომპონენტი ფქვილთან ერთად არის ცხიმოვანი, სასურველია კარაქი.

ფენოვანი ნახევარფაბრიკატის მისაღებად უნდა მომზადდეს მკვრივი და ელასტიურ-წებოვანი ფენოვანი ცომი, რომლის მოსაზეღადაც საჭიროა: ფქვილი, კვერცხი ან მელანჟი, მარილი, მჟავები და წყალი. იმისათვის რომ გამომცხვარ პროდუქტს ჰქონდეს დამახასიათებელი ფენოვანი სტრუქტურა საჭიროა შევიძინოთ ნედლეული განსაზღვრული მახასიათებლებით. მაგ: ფქვილი რომელიც გამოიყენება ფენოვანი ცომის მოსამზადებლად უნდა იყოს საკმაოდ წებოვანი. მთავარი რაც ცომს ანიჭებს ელასტიურობას, სიმკვრივეს და წებოვნობას არის ფქვილის შემადგენლობაში შემავალი ცილოვანი ნივთიერებები. მჟავების გამოყენება ცომში ზრდის მის მოცულობას და წებოვნობას, რაც ხელს უწყობს ოპტიმალური თვისებების მქონე ცომის მიღებას. ცომში ცხიმოვანი კომპონენტების დამატება კი ამცირებს ცომის გაფუების თვისებას და ხელს უწყობს მის ელასტიურობის და წებოვნობის შემცირებას. ფენებს შორის ცხიმოვანი კომპონენტის არსებობა ხელს უწყობს ფორებიანი და ხრაშუნა სტრუქტურის წარმოქმნას. ყველაზე ოპტიმალური ტემპერატურა შერბილებული ცხიმოვანი კომპონენტის უნდა იყოს 12-14 გრადუსი. ხარისხიანი მზა პროდუქტის მისაღებად ცომი და ცხიმოვანი კომპონენტი უნდა იყოს ერთნაირი კონსისტენციის. ფენების გაჯერება ცხიმოვანი კომპონენტით, შემდეგ მისი გაბრტყელება და გაგრილება რამოდენიმე სტადიას საჭიროებს, შედაგად კი ვიღებთ ცხიმით გაჟერებულ მრავალშრიან ცომს. ამასთან ერთად ცომის ტენიანობა შეადგენს 22-27%-ს, ეს საშუალებას გვაძლევს ბოლო სტადიაზე ცომი გავაბრტყელოთ არაუმეტეს 2 სანტიმეტრისა, რაც გარანტიაა იმისა, რომ ცხობის შემდეგ პროდუქტი იქნება ნაკლებ ტენიანი და შესაბამისად მისი შენახვის ვადა უფრო ხანგრძლივი. თანაც ისე, რომ მზა პროდუქტმა არ დაკარგოს ერთ-ერთი მთავარი თვისება და ბოლომდე იყოს ხრაშუნა.



გარდა ამისა მზა პროდუქტის ორგანოლეპტიკურ ხარისხზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ცხობამდე ცომის მასაზე დატანილი სხვადასხვა დანამატები, რომელიც შეიძლება იყოს ერთმანეთისგან რადიკალურად

განსხვავებული ბაზის და გემოს მქონე, რაც პროდუქციას ანიჭებს განსხვავებულ ორგანოლეპტიკურ თვისებებს.

საკონდიტრო ფენოვანი ცომის გულსართი შეიძლება იყოს: მოხარშული კრემი, „ნუტელა“, ნებისმიერი შოკოლადის კრემი ან ფილა, ასევე სხვადასხვა სახის ხილი

ფენოვანი ცომისგან დამზადებული ყველაზე გავრცელებული პროდუქციაა: ნაპოლეონი, „ტრუბოჩკები“ ფენოვანი ენები, შტრუდელი, კრუასანი, სხვადასხვა ტიპის ნამცხვრები ფორთოხლისა და ვაშლის გულსართებით და ა.შ.

ფენოვანი ცომი ცხვება დაახლოებით 200-250 ტემპერატურაზე და გამოცხობის ხანგრძლივობა 30-45 წუთია.

12.2. გამომცხვარი ბაზის აწყობა

საკონდიტრო ფენოვანი ცომის ბაზაზე შესაძლებელია სხვადასხვა უგემრიელესი პროდუქციის მიღება, იქნება ეს ყველასათვის საყვარელი კრუასანები, ნაპოლეონი, ორცხოზილები ვაშლით და სხვადასხვა ხილით თუ სხვა.

წარმოგიდგინთ კრუასანისა და ნაპოლეონის მოსამზადებლად საჭირო ინგრედიენტებსა და მომზადების წესებს:

| ნაპოლეონი | კრუასანი |
|--|--|
| ინგრედიენტები: <ul style="list-style-type: none"> ❖ კარაქი - 400 გრ. ❖ კვერცხი - 2 ც. ❖ წყალი - 150 მლ. ❖ ფქვილი - 650 გრ. ❖ არაყი - 3 ს/კ. ❖ ძმარი - 1 ს/კ. | ინგრედიენტები: <ul style="list-style-type: none"> ❖ რძე - 350 მლ. ❖ კარაქი - 350 გრ. ❖ შაქარი - 60 გრ. ❖ საფუარი - 15 გრ. ❖ ფქვილი - 500 გრ. ❖ მწიკვი მარილი |
| მომზადების წესი: ავთქვიფოთ 2 კვერცხი. დავამატოთ მწიკვი მარილი, 150 მლ. წყალი და კარგად მოვურიოთ. დავამატოთ არაყი, ძმარი და ისევ მოურიოთ. მაგიდაზე გავცრათ ფქვილი. დავამატოთ გაციებული და კუბებად დაჭრილი კარაქი. დანით კარგად ავკეპოთ. შუაში გავაკეთოთ. ჩაღრმავება და ცოტ-ცოტა ჩავასხათ კვერცხის ნარევი. მოვზილოთ ცომი. მოზელები ცომი შევახვიოთ ცელოფანში. შევდგათ მაცივარში 1,5 საათით. მზა ცომი გავყოთ 4 ნაწილად. თითოეული ნაწილი გავაბრთყელოთ, მივცეთ მარკუთხედის ფორმა და გამოვაცხოთ | მომზადების წესი: თბილ რძეში გავხსნათ საფუარი, დავუმატოთ შაქარი, მარილი, ნახევარი ულუფა ფქვილი და კარგად ავურიოთ. დავდოთ დაახლოებით 20 წუთით ასაფუებლად. შემდეგ დავუმატოთ დანარჩენი ფქვილი და მოვზილოთ ცომი. ცომმა უნდა დაისვენოს და ამისთვის გადავავაროთ ცელოფანი და 1 საათით შევდოთ მაცივარში. შემდეგ გავაბრტყელოთ დაახლოებით 1 სმ სისქეზე და მთელ სიბრტყეზე გადავუსვათ დარბილებული კარაქი. დავკეცოთ ცომი კონვერტივით და ისევ შევდოთ მაცივარში დაახლოებით 1 საათით. |

გაზქურაში 220 ტემპერატურაზე 5-6 წუთი.
ჩავოვაჭრათ გვერდები და თითოეულ ფირფიტას
წავუსვით კრემი.

კრემი:

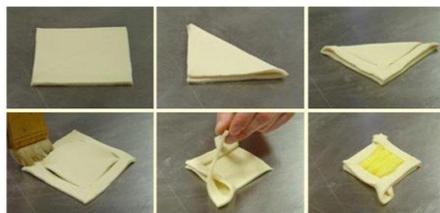
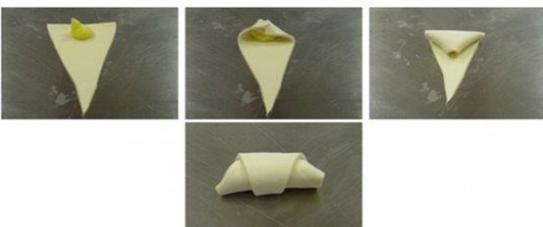
- ❖ ინგრედიენტები:
- ❖ რძე - 800 გრ.
- ❖ შაქარი - 300 გრ.
- ❖ კვერცხი - 4 ც.
- ❖ ფქვილი 4 ს/კ

მომზადების წესი:

ჯამში ჩავასხათ 4 ჭიქა რძე და დავუმატოთ 300 გრ.
შაქარი. შევდგათ ცეცხლზე. ცალკე ჯამში
ავთქვიფოთ 4 კვერცხი, 4 ს.კ ფქვილი. მიღებულ
მასას დავამატოთ 2 ჩამჩა გაცხელებული რძე და
მოვურიოთ. ეს მასა ჩავასხათ უკან მდულარე რძეში.
შეუჩერებლად ვურიოთ, რომ არ მიიკრას ძირზე.
მორევით მივიყვანოთ შესქელებამდე.

შემდეგ ისევ გამოვიღოთ, გავაბრტყელოთ,
დავკვეცოთ კონვერტივით და კიდე 3-4 საათით
შევდოთ მაცივარში.გავიმეოროთ ეს პროცედურა
კიდევ ერთხელ. შეგიძლიათ ბოლოს ცომი
დატოვოთ მაცივარში მთელი ღამით და დილას,
უკვე გამზადებული ცომისგან, საუზმისთვის
დააცხოთ კრუსანები. ცომი გავაბრტყელოთ,
დავჭრათ სამკუთხედებად ჩავდოთ ნებისმიერი
სახის გულსართი (შოკოლადი, კარამელი,
მოხარშული კრემი, ხილის ჯემი და ა.შ.) და
გავახვიოთ კრუსანები. დავალაგოთ ისინი საცხობ
სინზე ისე, რომ მათ შორის კარგი მანძილი დარჩეს-
კრუსანები მინიმუმ ორჯერ გაიზრდებიან ზომაში.
გადავაფაროთ მათ ჩაის ტილო და დავტოვოთ ასეთ
მდგომარეობაში დაახლოებით 40 წუთი. სანამ
ამოფუჭდება. შემდეგ გადავუსვით რძესთან ერთად
გათქვეფილი კვერცხის გული (1 ს.კ. რძე, 1 გული)
და გამოვაცხოთ 200 გრადუსამდე გახურებულ
ღომელში 20-25 წუთის განმავლობაში.

12.3. ნამცხვრის გაფორმება



არსებობს ნამცხვრის გაფორმების უამრავი მეთოდი, ილუსტრაციების სახით წარმოგიდგენთ რამოდენიმე მათგანს:

ნებისმიერი პროცედურის შესრულებისას იქნება ეს ცხობა თუ გაფორმება არ უნდა დაგვავიწყდეს სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმების, შრომის უსაფრთხოებისა და სურსათის უვნებლობის წესების დაცვა.

12.4. მზა ნაწარმის შენახვა

მზა ნაწარმის შენახვის ვადა შენახვის ტემპერატურა უნდა შეესაბამებოდეს კანონით დადგენილ ნორმებს.

- ❖ ცილის კრემითა და ხილით გაწყობილი პროდუქციის შენახვის ვადაა 72 სთ;
- ❖ ნაღების კრემით გაწყობილი პროდუქციის შენახვის ვადაა 36 სთ;
- ❖ მოხარშული კრემით, ათქვეფილი ნაღების კრემით გაწყობილი პროდუქციის შენახვის ვადაა 6 სთ;

ტემპერატურის დაცვა უნდა მოხდეს 2-6 გრადუსამდე.

კონდიტერმა გამოყენების წინ შესაბამისი წესით აუცილებლად უნდა შეამოწმოს მზა ნაწარმის ვადა, ხარისხი და ვარგისიანობა.

კითხვები თვითსეფასებისთვის:

1. ჩმოთვალეთ ის ძირითადი ნედლეული რითიც მზადდება ფენოვანი ცომი;
2. ჩამოთვალეთ საკონდიტრო ფენოვანი ცომის გულსართები.

თავი 13

საკონდიტრო გულსართების მომზადება

ამ თავის მიზანია პროფესიულმა სტუდენტმა შეისწავლოს საკონდიტრო გულსართების მომზადება, შემდეგი კლასიფიკაციით:

1. საკონდიტრო გულსართების მოსამზადებლად ნედლეულისა და პროდუქციის არჩევა;
2. საკონდიტრო გულსართების მოსამზადებლად ნედლეულისა და პროდუქციის პირველადი დამუშავება;
3. საკონდიტრო გულსართების მასის მომზადება;
4. საკონდიტრო გულსართების თბური დამუშავება
5. მზა ნახევარფაბრიკატების შენახვა

13.1. საკონდიტრო გულსართების მოსამზადებლად ნედლეულისა და პროდუქციის არჩევა

საკონდიტრო ნაწარმის ხარისხი პირდაპირ დამოკიდებულია მის ინგრედიენტებზე და ნედლეულის ხარისხზე. თანამედროვე ტექნოლოგიურ ინდუსტრიაში არსებობს ნედლეულის უამრავი დანამატი და შემცველი, რომლებიც საბოლოო ჯამში იწვევენ პროდუქციის გაიაფებას და მის ნაკლებ კალორიულობას, თუმცა ამ შემთხვევაში ხშირად ზარალდება საკონდიტრო ნაწარმის ხარისხი. ნედლეულისა და პროდუქტის არჩევისას გასათვალისწინებელია მისი ჰიგიენური სტანდარტები და სამომხმარებლო მახასიათებლები. მარტივად რომ ვთქვათ, ვიზუალური მხარე, ფორმა, სტრუქტურა, გემო და არომატი უნდა შეესაბამებოდეს იმას, საბოლოოდ როგორი პროდუქტის მიღება არის ჩაფიქრებული.

გულსართის მოსამზადებლად თუ გამოვიყენებთ ფქვილს დაბალი წებოვნობით (23-24%) და სახამებელს (4%) მივიღებთ გულსართს, რომლის თერმოგამძლეობა 29-30%-იანი ტენიანობის პირობებში ეს ნიშნავს რომ მისი თერმოგამძლეობა უარესდება და იწყება კარამელიზაცია.

თუ გამოვიყენებთ ფქვილს მაღალი წებოვნობით (30-32%) და სახამებელს (25%) მივიღებთ ტერმოსტაბილურ გულსართს მაღალი ტენიანობით (25-35%), რომელიც აადვილებს გულსართის მომზადების ტექნოლოგიური პროცესის კონტროლს. ამასთან ერთად, საკონდიტრო პროდუქციის ხარისხი, რომლის გულსართიც მომზადებულია მაღალი წებოვნობით გაჯერებული ფქვილისა და სახამებლის ბაზაზე, გამოდის უკეთესი, ვიდრე გულსართი რომელიც მომზადებულია დაბალი წებოვნობით გაჯერებული ფქვილისა და სახამებლის მცირე რაოდენობით. თუმცა გულსართის შენახვის ვარგისიანობის ხანგრძლივობა პირველ შემთხვევაში უფრო დაბალია.

13.2. საკონდიტრო გულსართების მოსამზადებლად ნედლეულისა და პროდუქციის პირველადი დამუშავება

საკონდიტრო გულსართის მოსამზადებლად გათვალისწინებულია ძირითადად წინასწარ გამზადებული სხვადასხვა დანამატებით გაჯერებული გულსართები, ასევე ისეთებიც რომელიც მიეკუთვნება თერმოგამძლე კატეგორიას და გათვალისწინებულია პურ-ფუნთუშეულის საკონდიტრო ნაწარმისთვის. მაგ:

1 - ხილის გულსართი, რომელიც რეკომენდირებულია პურ-ფუნთუშეულის პროდუქციისთვის და მიიღება ხილის დუღილით შაქართან ერთად. ერთადერთი უარყოფითი მხარე ასეთი გულსართის არის არასაკმარისი სინოტივე.

2 - ვაფლისთვის განკუთვნილი გულსართი, რომლის სტრუქტურა მიიღება 50-60% წყალისა და 10-12% სახამებლის ერთმანეთთან შერევით, ამასთან ერთად სახამებელს უნდა დაემატოს შქარი (ტენიანობა 28-30%), შემდეგ კონცენტრირებული სითხე (10-12%) და მიღებულ ნარევი უნდა მოიხარშოს ისე, რომ მისი ტენიანობა შეადგენდეს 20-24%, ბოლოს კი ხდება სხვადასხვა გემოს მიმცემი დანამატების შერევა. მიღებული მასა გამოირჩევა დაბალი წებოვნობით მაღალი ტემპერატურის პირობებში რაც უზრუნველყოფს მასის ვაფლის ფირფიტებზე წასმისას თანაბარ მოცულობას, არ შაქრდება და შენახვის პირობებში რჩება ხრამუნა. რაც განპირობებულია თერმოაქტიული კომპონენტების სიმცირით. თუ თერმოდამუშავება 90 გრადუსზე მეტია, გულსართი იწყებს დნობას და შაქრის შემცველი კომპონენტები გადადიან თხევად ფაზაში.

ძირითადი რეცეპტურული ნარევი შედგება - ფქვილისგან, სახამებლისგან, შაქრისგან, ინვერტული სიროფისგან და წყალისგან.

გულსართის ტენიანობა მზა პროდუქციაში უნდა იყოს 25-35%, უფრო ნაკლები ტენიანობის პირობებში ხდება გულსართის კარამელიზაცია, ხოლო უფრო მეტი ტენიანობის პირობებში კი კარგავს თერმოგამძლე თვისებებს.

13.3. საკონდიტრო გულსართების მასის მომზადება

საკონდიტრო გულსართები პირობითად შეიძლება დაიყოს სამ კატეგორიად:

1. პროდუქტზე დასატანად წინასწარ გამაზდებული გულსართები და გულსართები რომლებიც საჭიროებენ დატანამდე წინასწარ დამუშავებას;
2. ერთგვაროვანი კონსისტენციის და არაერთგვაროვანი კონსისტენციის გულსართები სხვადასხვა დანამატებით;
3. გულსართები, რომლებიც ცხვება უშუალოდ შიგნით ცომში და გულსართები, რომლის დატანაც ხდება უკვე გამზადებულ პროდუქციაზე.

საკონდიტრო ნაწარმის გულსართი შეიძლება იყოს: შესქელებული რძე, მურაბა, ჯემი, შოკოლადი, კარამელი, ხილის და კენკრის დანამატი, თერმოსტაბილური კრემი, საკონდიტრო თერმოსტაბილური გელი, კრემები და ა.შ.

შესქელებული რძე - გულსართი რძის ბაზაზე, რომელიც გამოიყენება რულეტების, სხვადასხვა სახის ორცობილების, კრუსანების და ა.შ. მომსამზადებლად.



თერმოსტაბილური მურაბა, ჯემი - მათი გამოყენება რეკომენდირებულია, პურ-ფუნთუშეულის საკონდიტრო ნაწარმისთვის, როგორც ცხობის რეჟიმზე ისე მზა პროდუქტზე დასატანად.



სხვადასხვა სახის კრემები - გამოიყენება იმ საკონდიტრო ნაწარმში, რომელმაც გაიარა თერმული დამუშავება. მაგ: რულეტები, ორცხობილები, კრუსანები, ფუნთუშები, კექსები და ა.შ.



თერმოსტაბილური კრემი - მზა თერმოსტაბილური გულსართი რომელიც გამოიყენება ცხობის წინ. ცომის ფენებს შორის და პურ-ფუნთუშეულის გასაფორმებლად და ასევე სხვა საკონდიტრო პროდუქციაში.



კარამელი - გულსართი რძის ბაზაზე, ნაღებისა და კარამელის არომატით, გამოიყენება ფენებს, შორის, და სხვადასხვა საკონდიტრო ნაწარმის გასაფორმებლად.



საკონდიტრო თერმოსტაბილური გელი - ფუნქციონალური გულსართები, რომლებიც თერმოსტაბილური დამუშავების შედეგად არ დნებიან, არ შრებიან და არ დუღდებიან, ისინი ინარჩუნებენ საწის მოცულობას, ფერს, არომატს, გლუვ ზედაპირს მაღალი ტემპერატურულ ცხობის ქვეშაც.



საკონდიტრო ნაწარმის გულსართით შევსება და მათი დოზირება ხდება სპეციალური აღჭურვილობით, რომელიც პირობითად იყოფა 2 კატეგორიად: პირველი უზრუნველყოფს უკვე გამომცხვარი პროდუქტის შევსებას, ხოლო მეორე ახდენს პროდუქტზე (ში) გულსართის დოზირებას და შევსებას უშუალოდ ცხობის წინ.

არსებობს ხელის, ნახევრადავტომატური, და ავტომატური ინჟექტორები.



13.4. საკონდიტრო გულსართების თბური დამუშავება

საკონდიტრო გულსართების თბური დამუშავების ძირითადი მეთოდებია, ორთქლზე და ცეცხლზე ნედლეულის მოხარშვა და ცხობა, ეს უკანასკნელი უზრუნველყოფს სითბოს მიტანას ნაწარმის ტექნოლოგიურად დასამუშავებელ ზონაზე.

საკონდიტრო გულსართების დამზადება უნდა ხდებოდეს არსებული რეცეპტურის და ტექნოლოგიური ინსტრუქციის მკაცრი დაცვით. ყველა მორჩენილი გულსართი სასურველია იყოს გამოყენებული იმავე დღეს თბური დამუშავების ყველა წესის დაცვით, იქნება ეს ნახევარფაბრიკატი თუ მზა პროდუქტი. მზა გულსართის გადატანა ერთი სათავსოდან მეორეში უნდა მოხდეს სპეციალური სამუშაო ინვენტარით, დაუშვებელია გულსართის ნებისმიერი სახეობის ხელით გადატანა ერთი ადგილიდან მეორეზე. დაუშვებელია საკონდიტრო პროდუქციის და მათ შორის გულსართების შენახვა არასაკვებ ნივთიერებებთან და პროდუქტებთან სპეციფიური სუნიით.

საკონდიტრო პროდუქციის წარმოებისას თითოეული მომუშავე სამსახურში უნდა იმყოფებოდეს სუფთა, სტერილური სამოსით/ფორმით და მუშაობდეს ასევე სტერილური და სუფთა საკონდიტრო აღჭურვილობით.

13.5. მზა ნახევარფაბრიკატების შენახვა

გულსართიანი საკონდიტრო ნაწარმის შენახვის ვადა არც ისე დიდია, დაახლოებით 36-72 საათი. სხვა შემთხვევაში დიდი რისკია განვითარდეს ცხიმით და შაქრით გაჯერებულ ნედლეულში მავნე მიკროორგანიზმები. თუ შემადგენლობა შეიცავს სორბინის მჟავას კრემიანი გულსართით გაჯერებული

პროდუქტი +20 ტემპერატურაზე არ დაკარგავს ხარისხს დაახლოებით დღე ნახევრის განმავლობაში. შოკოლადის და კარამელის შენახვის ვადაა 1 – 12 თვემდე, ეს დამოკიდებულია გულსართზე და სხვადასხვა დანამატებზე. გულსართების შენახვა უნდა ხდებოდეს (7°C) — (14°C) ტემპერატურულ რეჟიმზე, განსაკუთრებით ზაფხულის პერიოდში, როდესაც საშუალო ტემპერატურული მაჩვენებელი 20°C- 30°C-ია.

კითხვები თვითშეფასებისთვის:

1. ჩამოთვალეთ საკონდიტრო გულსართების სახეები;
2. ჩამოთვალეთ ინჟექტორების სახეები;
3. რა ტემპერატურულ რეჟიმზე უნდა ხდებოდეს საკონდიტრო გულსართების შენახვა?

თავი 14

კულინარიული ფქვილოვანი ნაწარმის მომზადება

ამ თავის მიზანია პროფესიულმა სტუდენტმა შეისწავლოს კულინარიული ფქვილოვანი ნაწარმის მომზადება, შემდეგი კლასიფიკაციით:

1. კულინარიული ფქვილოვანი ნაწარმის მომზადება უსაფუვრო ცომით;
2. კულინარიული ფქვილოვანი ნაწარმის მომზადება საფუვრიანი ცომით;
3. კულინარიული ფქვილოვანი ნაწარმის მომზადება ფენოვანი და ნახევარფენოვანი ცომით;
4. კულინარიული ფქვილოვანი ნაწარმის მომზადება ნაზავი (ფხვიერი ცომით).

14.1. კულინარიული ფქვილოვანი ნაწარმის მომზადება უსაფუვრო ცომით

კულინარიული ფქვილოვანი ნაწარმია: ნამცხვრები, ტორტები, ორცხობილები, კექსები, მაფინები, ფუნთუშები და ა.შ.

არსებობს ორი სახის უსაფუვრო ცომი ერბოზელილი და ჩვეულებრივი

ჩვეულებრივი უსაფუვრო ცომის მთავარი ინგრედიენტებია: ხორბლის ფქვილი, წყალი, მცენარეული ზეთი და მარილი. აქტიურად გამოიყენება ნახევარფაბრიკატის და სხვადასხვა პურ-ფუნთუშეულის მოსამზადებლად, ასევე მის გასაფორმებლად.

ერბოზელილი ცომის შემადგენლობაში შედის: ხორბლის ფქვილი, რძე, კვერცხი, არაჟანი, მარილი, შაქრის პუდრა და სოდა. ასევე ერბოზელილი ცომის შემადგენლობაში შეიძლება მოვიაზროთ: კარაქი და ნაღები.

უსაფუვრო ცომის მისაღებად დაგჭირდება შემდეგი ინგრედიენტები:

- ❖ ხორბალი - 500 გრ.

- ❖ არაჯანი - 1 ჭიქა
- ❖ კარაქი - 2 ს/კ.
- ❖ შაქარი 1 ს/კ.
- ❖ კვერცხი 2 ც.
- ❖ მარილი 1 ჩ/კ.

მომზადების წესი:

დაფაზე დავყაროთ ფქვილი, გავაკეთოთ ჩაღრმავება, შიგნით მოვათავსოთ არაჯანი, კარაქი, შაქარი, მარილი, ჩავახლოთ კვერცხი და მოვზილოთ ცომი. ცომს მივცეთ ბურთის ფორმა, გადავაფაროთ ტილო და შევდგათ მაცივარში 30-40 წუთით.

შემდეგ კი შეგვიძლია მოვამზადოთ ნებისმიერი სახის გულსართი, მაგალითად ალუბლის. რომელიც გამოყენებამდე აუცილებლად უნდა გავრეცხოთ, გამოვაცალოთ კურკა, მოვაყაროთ შაქარი, რის შემდეგაც ალუბალი აუცილებლად გამოუშვებს წვენს, გადავწუროთ და მოვაყაროთ სახამებელი, რომელიც უზრუნველყოფს რომ ალუბლის სიროფი არ გადმოვიდეს ღვეზელიდან და გამოვაცხოთ.

14.2. კულინარიული ფქვილოვანი ნაწარმის მომზადება საფუვრიანი ცომით

იმისათვის, რომ მოვამზადოთ საფუვრიანი ცომი საჭიროა: ფქვილი, წყალი და საფუარი. საბოლოო მიზნის გათვალისწინებით მას ემატება რძე, ცხიმი, მარილი, შაქარი და ა.შ (ერბოზელილი ცომი). ასევე თხილი, სხვადასხვა მარცვლები, ხილი და ა.შ. ეს უკვე გულსართისათვის. საფუვრიანი ცომისგან დამზადებული ნაწარმი ცხვება ღუმელში, იწვება ცხიმში და იხარშება ორთქლზე. ამასთან ერთად საფუვრიანი ცომი მკვეტრად იზრდება მოცულობაში.

არსებობს ორი სახის საფუვრიანი ცომი: პურის - პურისა და პურ-ფუნთუშეულის მოსამზადებლად და ერბოზელილი - როგორც პურ-ფუნთუშეულის ასევე სახვადასხვა საკონდიტრო ნაწარმის, მაგ: კექსების მოსამზადებლად.

საფუვრიანი ცომით ამზადებენ აგრეთვე: ღვეზელებს, ფუნთუშებს, „პეროგებს“.

არსებობს საფუვრიანი ცომის მომზადების 2 სახის წესი:

1. ცომისთვის საჭირო ყველა ინგრედიენტი ერთად მოიცომება;

2. ჯერ დავაყენებთ საფუარს და შემდეგ შევურევთ სხვა დანარჩენ ინგრედიენტებს, პროპორცია დამოკიდებულია კონკრეტულ რეცეპტურაზე.

ინგრედიენტები:

- ❖ რძე ან წყალი - 500 მლ.
- ❖ ფქვილი - 1 კგ.
- ❖ მარილი 5 გრ.
- ❖ ზეთი - 2 ს/კ.
- ❖ მომზადების დრო 10-15 წთ.



1. ჩავასხათ ჯამში თბილი წყალი, ჩავყაროთ საფუარი, მარილი, ზეთი და მოურიოთ კოვზით. დავუმატოთ ფქვილი და მოვცომით ხელით ან მიქსერით სპეციალური ცომის მოსაზელი ჩხირებით. (მოზელილ ცომს შეგიძლიათ დაუმატოთ 50-80 გრამამდე ზეთი ან გამდნარი კარაქი, უფრო ფაფუკი ცომის მისაღებად). ერთიანი მასა გადმოვიტანოთ ფქვილმოყრილ ლანგარზე და 5 წუთის განმავლობაში კარგად შევაგუნდაოთ ისე რომ ხელზე აღარ გვეწებებოდეს. ჩავდოთ ისევ ჯამში დავახურით თავზე, თავსახური ან ხის დაფა და დავდგათ თბილ ადგილას

2. თბილი წყალი, საფუარი, მარილი და 1 ჭიქა ფქვილი მობურიოთ კარგად რომ გახდეს ერთიანი თხელი მასა არაჟნის სისქის. და დავდგათ თბილ ადგილას. საფუარი 15-20 წუთში ამოვა და შემდეგ შეგიძლიათ დაუმატოთ ზეთი და დარჩენილი ფქვილი, კარგად მოვზილოთ, და დავუმატოთ 50-80 გრ. ზეთი ან კარაქი. გავაგრძელოთ მოცომა, შემდეგ კი შევინახოთ თბილ ადგილას.

14.3. კულინარიული ფქვილოვანი ნაწარმის მომზადება ფენოვანი და ნახევარფენოვანი ცომით

ფენოვანი ცომი შეიძლება მომზადდეს საფუარით, სოდით ან საფუარის გარეშე. ასეთი ცომის მნიშვნელოვანი კომპონენტი ფქვილთან ერთად არის კარაქი ან მარგარინი. ცომისა და ცხიმის თხელი ფენები თითქოს ენაცვლებიან ერთმანეთს და ქმნიან მრავალფენიან, მრავალშრიან სტრუქტურას, რასაც განაპირობებს ცომის რამოდენიმეჯერადი გადაკეცვა და გაბრტყელება. ამასთან ერთად მისი თითოეული ფენა უნდა გაცივდეს მაცივარში და დამუშავება (გაბრტყელება, გადაკეცვა) უნდა მოხდეს ცივ მდგომარეობაში. ასეთი ცომის მომზადება საკმაოდ შრომატევადი საქმეა.

მომზადების წესი:

თასში ჩავასხათ თბილი წყალი, ჩავუმატოთ მარილი, შაქარი, ზეთი და ძმარი. დავაყაროთ ფქვილი და ნელნელა მოვზილოთ, ისეთი სახე მივცეთ, რომ ხელზე არ გვეკრობოდეს. დავასვენოთ ცომი 15 წუთით და თავზე გადავაფაროთ თასი ან ტილო, შემდეგ გავაბრტყელოთ მრგვალად, წავუსვათ ცხიმი და გადმოვკეცოთ მთვარისებურად. კვლავ გავაბრტყელოთ და მივცეთ ოთხკუთხედი ფორმა. დაკეცოთ კონვერტისებურად, მოვაყაროთ ცოტა ფქვილი და რასაც შევძლებთ გავაბრტყელოთ, თანდათან ვახვიოთ რულეტივით, შეგიძლია გადახვეული ცომი რამოდენიმე ნაწილად გაჭრათ, გადავახვიოთ სამზარეულო ცელოვანი და შევინახოთ მაცივარში მინიმუმ 1 საათით. დროის გასვლის შემდეგ ვიღებთ მაცივრიდან, ვაბრტყელებთ მართკუთხედის ფორმაზე, ვკეცავთ ისე როგორც პირველად და ისევ ვიღებთ მაცივარში, ამ პროცედურას ვიმეორებთ 3-4-ჯერ. ბოლო ცომს მაცივარში ვტოვებთ დაახლოებით 4 საათი, უკეთესი შედეგისთვის შესაძლებელია მთელი ღამითაც.

ფენოვანი ცომით შეიძლება მომზადდეს სხვადასხვა სახის ფქვილოვანი ნაწარმი, იქნება ეს ღვეული სხვადასხვა გულსართით, თუ ნამცხვრები, რულეტები, ქაღები და ა.შ.



ნახევრად ფენოვანი ცომის მომზადების წესი ასეთია:

თასში ჩავასხათ 2 ლ წყალი, 0.5 ჩ/კ. საფუარი, 1ს/კ შაქარი, 2 ს/კ მარილი, 3 ს/კ ძმარი, 4 კგ ფქვილი. მოვზილოთ მაგარი ცომი და ამოვზილოთ ზეთში. გავაჩეროთ ცოტახანს. დავამუშავოთ ერთხელ და ცოტახანის შემდეგ გავაბრტყელოთ ოდნავ მრგვალი ფორმით და წავუსვათ 4 ცალი დარბილებული კარაქი ან მარგარინი. გადავკეცოთ შუაზე და გავაბრტყელოთ კარგად. გადავკეცოთ სამჯერ სიგრძით. გავაჩეროთ ცოტა ხანი და დავჭრად კუბიკებად (ან თქვენ რა ფორმაც გინდათ). გავახვიოთ ცელოფანში და შევინახოთ მაცივარში, სასურველია მთელი ღამით.



ფენოვანი და ნახევრად ფენოვანი ცომისგან სხვადასხვა ნაწარმის ცხობის ტემპერატურა დამოკიდებულია თავად მოსამზადებელი ნაწარმის სახეობაზე. გთავაზობთ ვაშლის შტრუდელის რეცეპტს, რომელიც მზადდება ფენოვანი ცომისგან, როგორც საფუვრიანი, ისე უსაფუვრო ცომისგან. სანამ წინასწარ მომზადებული ცომი მაცივარში ყოფნის შემდეგ ღვება, გავრეცხოთ ვაშლი, ქიშმიში, ნიგოზი. დავჭრათ ვაშლი კუბებად. თუ ქიშმიში დიდი ზომისაა ისიც დავჭრათ ნიგოზთან ერთად. გავაბრტყელოთ მაცივრიდან გამოღებული ცომი ერთი მიმართულებით და ზედ დავალაგოთ ჯერ ვაშლი, შემდეგ

ნიგოზი და ქიშიში, მოვყაროთ შქარი, სურვილის შემთხვევაში დარიჩინი. გადავხვით რულეტის ფორმაზე, ჩავუკეცოთ გვერდები და დავდოთ ღუმელის ტაფაზე ყოველგვარი ცხიმის გარეშე, გამოვაცხოთ 150-170 ტემპერატურაზე, დაახლოებით 30-40 წუთის განმავლობაში, ცხობის დასრულების შემდეგ შტრუდელი გადმოვიღოთ ლანგარზე და გავაციოთ. შქარის ფხვნილი და დარიჩინი ავურიოთ ერთმანეთს და მოვყაროთ შტრუდელს, რომელიც შეგვიძლია მივირთვათ როგორც ჩაისთან, ისე ნაყინთან ერთად.

14.4. კულინარიული ფქვილოვანი ნაწარმის მომზადება ნაზავი (ფხვიერი ცომით).

ფხვიერი ცომი ერთ-ერთი ყველაზე მარტივად მოსამზადებელი ცომია. გამოყენების არეალი კი მეტად ვრცელი აქვს: ტორტები, ტარტალები, სხვადასხვა სახის „პეროგები“ და ა.შ.

მის მოსამზადებლად დაგვჭირდება შემდეგი ინგრედიენტები:

- ❖ ფქვილი – 200 გრ.
- ❖ კარაქი – 100 გრ.
- ❖ კვერცი – 1 ცალი (დაახლოებით).
- ❖ მარილი – მწიკვი.
- ❖ არაჟანი – 1 ს/კ. (უფრო რბილი გამოდის ცომი).

დამატებით, ვარიაციების მიხედვით: შქარი – 1 ან 2 სადილის კოფი (სიტკბო თქვენს გემოვნებასა და გულსართის შემადგენლობაზეა დამოკიდებული). შოკოლადი ან თხილეული – შეგიძლიათ დაფხვნილ/დახეხილი შეურიოთ ან უშუალოდ პროცესორში დააქუცმცოთ ცომის მომზადებისას. 1 ს/კ. საკმარისია. ინვენტარი – ბლენდერი, თასი, კულინარიული დაფა, საბრტყელებელი, სპეციალური ფიგურული ან გვერდებ-ხსნადი ფორმები; ეს რაოდენობა გავალისწინებულია 25 სმ დიამეტრის ყალიბზე.

მომზადების წესი:

ფქვილი, მარილი და კარაქი (შქარი/სუნელები/თხილეული/შოკოლადი - რეცეპტის მიხედვით) ჩაუშვათ ბლენდერში და 4-5 წამით ჩართეთ, ასე ფხვიერი ინგრედიენტები ერთმანეთს შეერევიან; კარაქი დავჭრათ პატარა კუბებად (ცივი გამოიყენება ამ ცომში), ჩავუშვათ ბლენდერში და ვაქციოთ ერთიან მასად (10 წამი დაახლოებით); დავუმატოთ არაჟანი და კიდევ ერთხელ დავატრიალოთ. ავთქვიფოთ კვერცი მსუბუქად, რომ ცილა და გული ერთ მასად იქცეს. კვერცხის ნახევარი ჩავუშვათ ბლენდერში და ისევ რამდენიმე წამით დავაბლენდეროთ. თუ, ცომი ნესტიან, ქვიშის მაგვარი ფაქტურის მასად არ იქცევა, ისევ დავამატოთ დარჩენილი კვერცი. თუ უკვე ისეთი მასაა, რომ თითების მოჭერით ერთმანეთს ეწებება, ე.ი. ცომი მზად არის.

ფხვიერი ცომის ხარისხი ბევრად არის დამოკიდებული მის ჩაცივებაზე. რადგან საკმაო რაოდენობის კარაქს შეიცავს. გავაბრტყელოთ ცომი 2 სმ-ის სისქის ფენამდე, სასურველია ისე რომ ფქვილი არ გამოვიყენოთ, რათა ცომი არ გამაგრდეს. გაბრტყელებული ცომი გადავახვიოთ ცელოფანში და შევდგათ მაცივარში დაახლოებით 30 წუთის მანძილზე. ასეთი ცომი ამცივარში ინახება რამოდენიმე დღის განმავლობაში. მაცივრიდან გამოღების შემდეგ ცომი დავდოთ ცელოფანზე, ზემოდანაც გადავაფაროთ ცელოფანი და გავაბრტყელოთ ყალიბის ფორმის მიხედვით.



ჩავაფინოთ ყალიბში და ზედმეტი ნაწილი მოვაშოროთ მაკრატილით ან დანის მეშვეობით. ხოლო კიდეებში ცომი 3-5 მმ-ით ამოვწიოთ ყალიბიდან. შევაბრუნოთ მაცივარში კვლავ 30 წუთით, შემდეგ გავახუროთ ღუმელი 180 გრადუსზე და გამოვაცხოთ სანახევროდ დაახლოებით 15-20 წუთის განმავლობაში. შემდეგ გადავუსვათ კვერცხი და კვლავ შევაბრუნოთ ღუმელში 3 წუთის განმავლობაში. გულსართი შეგვიძლია მაშინვე ჩავამატოთ და გავაგრძელოთ ბოლომდე ცხობა. თუ ცოცხალი ხილით ან უკვე მომზადებული კრემით ვავსებთ მაშინ ცომი უფრო უნდა გამოვაშროთ ამისთვის დამატებით კიდევ 10 წუთია საჭირო. თუ ძალიან პატარა ფორმებში ვაცხობთ, ამ შემთხვევაში ცხობის დრო უფრო შემცირებულია.

თავი 15

მოხარშული ცომით ნამცხვრების მომზადება

ამ თავის მიზანია პროფესიულმა სტუდენტმა შეისწავლოს მოხარშული ცომით ნამცხვრების მომზადება, შემდეგი კლასიფიკაციით:

1. ნახევარფაბრიკატების მომზადება
2. ნახევარფაბრიკატების აწყობა
3. ნამცხვრის გაფორმება
4. მზა ნაწარმის შენახვა

15.1. ნახევარფაბრიკატების მომზადება

მოხარშული ცომი - ცომის ის სახეობაა რომლის მომზადებისას ფქვილი მთლიანად ან ნაწილობრივ წინასწარ გადის მდულარე წყლით ან ორთქლით დამუშავების პროცედურებს. საკონდიტრო ნაწარმისთვის განკუთვნილი მოხარშული ცომი მზადდება შაქრის და გამაფხვიერებლების გარეშე და გააჩნია მრავალგვარი გამოყენება. მოხარშული ცომისგან დამზადებული ყველაზე პოპულარული ნაწარმია ეკლერი და შუ. ფრანგი კონდიტერები თვლიან, რომ მოხარული რომელიც დაეუფლება ამ ორი ნამცხვრის სახეობის მომზადების ხელოვნებას, იმსახურებს მაღალკვალიფიციური და პროფესიონალი კონდიტერის სახელს.

ნახევარფაბრიკატის მომზადების წესი ასეთია: ქვაბში მოვათავსოთ წყალი, კარაქი და მარილი. შემოვდგათ ცეცხლზე, როდესაც კარაქი მთლიანად გადნება და წამოდუღდება ჩავამატოთ ფქვილი, ვურიოთ ხის კოვზით და ვშუშოთ 2-3 წუთი. ცომი მზადაა როდესაც მოგუნდავდება და ქვაბის კედლებს ადვილად მოსცილდება. როდესაც ცომი შეგრილდება შევათქვიფოთ კვერცხი, შემდეგ გადავიტანოთ საკონდიტრო ტომარაში, გადავიტანოთ ღუმელის ტაფაზე და მივცეთ სასურველი ფორმა. ვაცხობთ 180-220 გრადუსზე 30-35 წუთი.



ინგრედიენტები:

- ❖ წყალი - 500 მლ.
- ❖ მარგარინი - 250 გრ.
- ❖ მარილი - 1,4 ჩ/კ.
- ❖ ფქვილი - 500 გრ
- ❖ კვერცხი - 8 ცალი



რამდენიმე რჩევა: სასურველია ფქვილი იყოს გაცრილ მდგომარეობაში; კვერცხი კი ოთახის ტემპერატურის; მკაცრად დაიცავით რეცეპტში მოცემული წესები, არ მოაკლოთ და არც დაუმატოთ ინგრედიენტები; ძალიან მნიშვნელოვანია ცომის კონსისტენცია, ის არ უნდა იყოს არც სქელი და არც თხელი, უნდა ინარჩუნებდეს ფორმას; ცხობა უნდა დავიწყოთ მანამ, სანამ ცომი ჯერ კიდევ თბილია; არავითარ შემთხვევაში არ გამოალოთ ღუმელის კარი სანამ ცხობა მიმდინარეობს.

15.2. ნახევარფაბრიკატების აწყობა

უკვე მზა ნახევარფაბრიკატის აწყობა მაგ: ეკლერისა და შუს (Profiteroles) შემთხვევაში ხდება ორნაირად. პირველი ხერხი ასეთია: ხდება მისი შუაზე გაჭრა და გულსართის ჩამატება. უფრო ვირტუოზული ვარიანტია, ორცხობილას ძირზე გავუკეთოთ პატარა ხვრელი და შევიყვანოთ კრემი კულინარიული ტომრის საშუალებით.

შიგთავსი, იგივე გულსართი რითიც შევავსებთ მოხარშული ცომისგან მომზადებულ ნაწარმს შეიძლება იყოს: შოკოლადი, ნაღები, ხაჭო, ხილი, კენკრა, სხვადასხვა სახის კრემი და ა.შ.

ყველაზე მარტივად მოსამზადებელი კრემის სახეობაა: მოხარშული, შესქელებული რძე და ათქვეფილი ნაღები, ასევე ძალიან გემრიელია, მოხარშული კრემი, ხაჭოსგან და ყავისა და სხვადასხვა სახის თხილისგან მომზადებული კრემები.

15.3. ნამცხვრის გაფორმება

მოხარული ცომისგან დამზადებული საკონდიტრო ნაწარმი ვიზუალურად ისედაც საკმაოდ კარგად გამოიყურება, თუმცა თუ მას გავაფორმებთ მინაწრით ბევრად ეფექტურ ნაწარმს მივიღებთ. ნამცხვრის გასაფორმებლად შეგვიძლია ასევე გამოვიყენოთ, შოკოლადი, კარამელი, შაქრის ფხვნილი, დარჩინი, ხილი, თხილის სხვადასხვა სახეობები და ა.შ.



ნამცხვრის გასაფორმებელი ხელსაწყო-იარაღებია: სამზარეულო ტომრები, სპეციალური ნაცმები, კონუსური და სხვადასხვა ფორმის და სხვა ფართოდ გავრცელებული ინსტრუმენტები.



15.4. მზა ნაწარმის შენახვა

მზა ნაწარმის შენახვის ვადის ათვლა იწყება მისი დამზადების დღიდან. ტრანსპორტირების დროის ჩათვლით. თუმცა ასევე მნიშვნელოვანია შენახვის ტემპერატურული რეჟიმი, რომელიც უნდა იყოს +2^o - +6^o გრადუსი, რათქმაუნდა ინგრედიენტებისა და შენახვის ვადის გათვალისწინებით. უფრო მაღალ ტემპერატურაზე შენახვის ვადები მცირდება. ხოლო თუ კრემის შემადგენლობაში შედის კონსერვატები, ეს განაპირობებს შენახვის ვადების ზრდას. უმნიშვნელოვანესია მზა პროდუქციის შენახვისას სანიტარულ-ჰიგიენური ნორმების დაცვა.

კითხვები თვითშეფასებისთვის:

1. რა სახის გულსართებით ხდება მოხარული ცომისგან დამზადებული ნაწარმის შევსება?
2. ჩამოთვალეთ ნამცხვრის გასაფორმებლად განკუთვნილი ინგრედიენტები.

თავი 16

მარციპანის და შაქრის ცომის სამუშაოები

ამ თავის მიზანია პროფესიულმა სტუდენტმა შეისწავლოს მარციპანისა და შაქრის ცომის სამუშაოები, შემდეგი კლასიფიკაციით:

1. შაქრის ცომის მომზადება
2. მარციპანის ცომის მომზადება
3. მარციპანითა და შაქრის ცომით დეკორატიული ფიგურებისა და ნაკეთობების მომზადება
4. მარციპანითა და შაქრის ცომით საკონდიტრო ნაწარმის დაფარვა
5. მარციპანისა და შაქრის ცომის ზედაპირის მხატვრული დამუშავება

16.1. შაქრის ცომის მომზადება

შაქრის ცომი - განკუთვნილია სხვადასხვა სახის საკონდიტრო ნაწარმის მოსამზადებლად და ტორტების გასაფორმებლად.



ფქვილთან და კვერცხთან ერთად ერთ-ერთი მთავარი ინგრედიენტია შაქარი ან შაქრის სიროფი. ასევე უმატებენ რძეს მცირე რაოდენობით და ვანილს ან შაქრიან ვანილს.



შაქრის ცომი შეიცავს ბევრ შაქარს და როგორც უკვე ავლიშნეთ, მცირე რაოდენობით სითხეს/რძეს, შედეგად გამომცხვარი ნაწარმი მალე მაგრდება, ამიტომ თუ გვსურს გამომცხვარ პროდუქტს, მაგალითად ცილინდრის ან კონუსის ფორმა მივცეთ ეს ცხელ მდგომარეობაში უნდა გავაკეთოდ და დავტოვოთ გასაცივებლად. რის შემდეგაც შეგვიძლია ამოვავსოთ კრემით, ათქვეფილი ნაღებით და ა.შ. ცხობა დაახლოებით 200–210°C მიმდინარეობს 8-10 წუთის განმავლობაში. უფრო მაღალ ტემპერატურაზე პროდუქტი იძენს ყავისფერ ფერს და ხდება უფრო მსხვრევადი და ხრამუნა.

16.2. მარციპანის ცომის მომზადება

მარციპანი (იტალიურად: marzapane — „მარტის პური“) — საკონდიტრო ნაწარმის სახეობა

შემადგენლობა: ფქვილი, გახეხილი/დაფშვნილი ტკბილი და მწარე ნუში, შაქრის სიროფი ან შაქრის ფხვნილი.

დამატებითი ინგრედიენტებია: კვერცხი, კაკაო, ლიქიორი, ფორთოხლის ცედრა, ვარდის წყალი, საკონდიტრო საღებავები, სანელებლები და სხვა.

არსებობს მისი მომზადების ორი ძირითადი მეთოდი – ცხელი და ცივი. ცხელი მეთოდი გულისხმობს ცხელი შაქრის ვაჟინისა და მშრალი ინგრედიენტების შერევას, ცივი მეთოდი კი ორნაირია – კვერცხით და კვერცხის გარეშე. მარციპანი მზადდება სუროგატებითაც, სადაც ნუშის ნაცვლად ნუშის ესენცია გამოიყენება, მაგრამ ეს ვარიანტი შედარებით დაბალი ხარისხის ნაწარმად მიიჩნევა. მარციპანისთვის გამოიყენება მაღალი ხარისხის ნუში, რომელშიც მაღალია ზეთის შემცველობა. იმისათვის, რომ მასამ ფორმა კარგად შეინარჩუნოს, იგი აუცილებლად ხელით უნდა მოიზილოს.

მომზადების წესი

ნუშის ფქვილის მომზადება: კანის გასაცლელად ნუში 15–20 წამით უნდა ჩაიყაროს მდუღარე წყალში. დაფუფქულს კანი ადვილად გასძვრება. შემდეგ უნდა გამოვაშროთ ღუმელში. უკეთესია თუ ნუშს 10–15 დღით ადრე მოვამზადებთ და ბუნებრივად გაშრება ჰაერზე. კანგაცილილი ნუში დავფქვათ ყავის საფქვავეთ რაც შეიძლება წვრილად. ნუშის ფქვილი და შაქრის ფხვნილი მიქსერის დახმარებით კარგად გადავურიოთ ერთმანეთში.

1 ჭიქა წყლისა და 200 გრამი შაქრისგან მოვადულოთ სიროფი, ცხელ მდგომარეობაში ჩავუშვათ ნუშის მასაში და თან განუწყვეტლად ვურიოთ მიქსერით ერთგვაროვანი მასის მიღებამდე. შეგრილებული მასა გადავზილოთ ხელით. მივიღებთ რბილ, ელასტიურ კონსისტენციას.



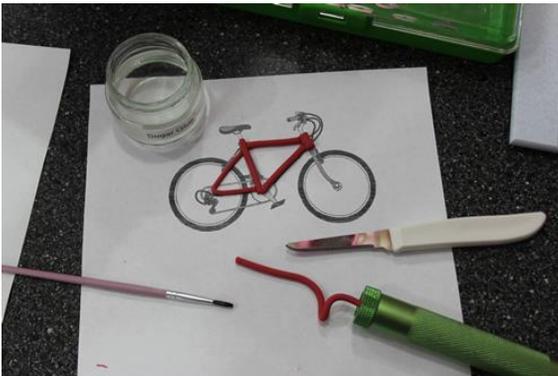
მარციპანი შეიძლება ხანგრძლივად შევინახოთ მაცივარში ან გრილ ადგილას, რამოდენიმე კვირის განმავლობაში, ცელოფანში ჰერმეტიულად შეფუთული რადგან არ გამოშრეს. თუ მარციპანი მაინც გამოშრა, გავატაროთ ხორცის მანქანაში, და გადავზილოთ ხელით რაფინირებულ ზეთში ან წყალში. მასა ისევ დაიბრუნებს ელასტიურობას და ბზინვარებას.

16.3. მარციპანითა და შაქრის ცომით დეკორატიული ფიგურებისა და ნაკეთობების მომზადება

მარციპანი და შაქრის ცომი საუკეთესოა დეკორატიული ფიგურების მოსამზადებლად.

თავდაპირველად დაგვჭირდება სასურველი ფორმის შაბლონი (ამ შემთხვევაში ველოსიპედი). შემდეგ კი შევუდგეთ არჩეული ფორმის დამზადებას თანმიმდევრობის მიხედვით:

1. ექსტრუდერით („პრესი“) შაბლონზე გადავატაროთ წითელი ფერის მზა მარციპანი ან შაქრის ცომი. დავტოვოთ გასაშრობად.



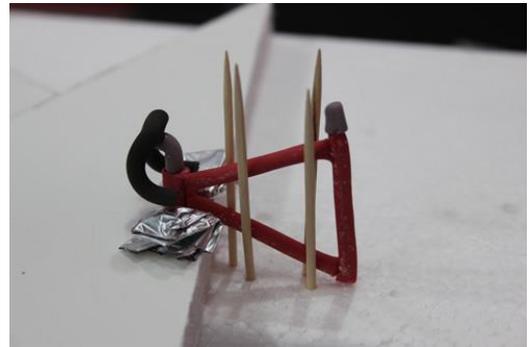
2. შავი ფერის მარციპანით ან შაქრის ცომით შაბლონის მიხედვით, დავამზადოთ ბორბლები. შეერთების ადგილები იკვრება სიროფით, რომელიც შედგება წყლისგან და შაქრისგან. ფიგურის ერთ-ერთ ელემენტად გამოვიყენოთ „სპაგეტის“ ჩხირები, ისე როგორც ფოტოზეა ნაჩვენები.



3. ცომს ექსტრუდერის დახმარებით მივცეთ ველოსიპედის საჭის ფორმა და პენოპლასტის წვერზე დავტოვოთ გასაშრობად.



4. რუხი ფერის ცომით გამოვჭრათ ორი წრე და მუხრუჭები

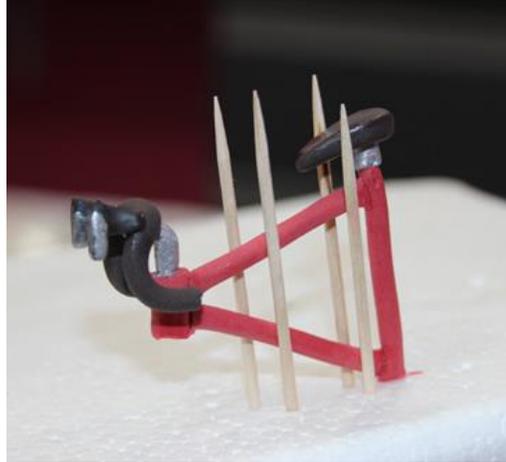


5. ვაერთიანებთ ჩარჩოს და საჭეს, კარკასი შეგვიძლია გავამაგროთ ჩხირებით

6. შავი ფერის მარციპანისგან ან შაქრის ცომისგან ვპერწავთ ველოსიპედის სავარძელს და ვამაგრებთ კარკასს



7. „სპაგეტის“ ჩხირებს და სხვა დეტალებს ვღებავთ ვერცხლისფერი კულინარიული საღებავით



8. ვაწყობთ ყველა დეტალს და ვტოვებთ გასაშრობად ჩხირების კარკასში



თუ ფიგურის დეტალები კარგად არ ეკრობიან ერთმანეთს ვიყენებთ წყლისგან და შაქრისგან დამზადებულ სიროფს.

უკვე დასრულებული სახის ფიგურას (ამ შემთხვევაში ველოსიპედს) ვათავსებთ ტორტზე.

ფიგურის გაკეთება შესაძლებელია რამოდენიმე დღით ადრეც, რადგან იგი დახურულ მდგომარეობაში დიდხანს ინახება.

16.4. მარციპანითა და შაქრის ცომით საკონდიტრო ნაწარმის დაფარვა

მარციპანი და შაქრის ცომი საუკეთესოა ტორტებისა და დეკორატიული ნამცხვრების დასაფარად

ინგრედიენტები:

- ❖ ბისკვიტი 1 ცალი (დiameterი 28 სმ, სიმაღლე 8 სმ)
- ❖ მარციპანი - 500 გრამი
- ❖ შაქრის მასტიკა 500-600 გრამი
- ❖ კრემი, სასურველია მოხარშული, დაახლოებით 1 კგ
- ❖ სიროფი
- ❖ ცხიმი - კარაქი ან რაფინირებული ზეთი, მარციპანისა და შაქრის პასტის დასამუშავებლად

ასევე დაგვჭირდება:

- ❖ სახაზავი, ტორტის სიმაღლის გასაზომად
- ❖ მჭრელი დანა ან სპეციალური საჭრელი
- ❖ ფუნჯი ბისკვიტის ზედაპირის დასამუშავებლად

მომზადების წესი:

ბისკვიტი გავჭრათ შუაზე, დავნამოთ, თუმცა კიდეები მშრალი უნდა დავტოვოთ, რადგან მარციპანს არ უყვარს სისველე, წავუსვით კრემი და შევავერთოთ. შემდეგ ზემოდანაც გადავუსვით კრემი.

დაახლოებით 250 გრამი მარციპანი გავაბრტყელოთ 30 სმ დიამეტრის წრედ, 5 მმ სისქის. ზემოდან დავადოთ ბისკვიტს, ზედმეტი მარციპანი მოვაჭრათ ბასრი დანით ან სპეციალური საჭრელით. მარციპანი საკმაოდ ცხიმოვანი მასაა და სამუშაო მაგიდის ზედაპირს ნაკლებად ეკვრის, მაგრამ თუ დამუშავება გართულდა, მაშინ შეგვიძლია მაგიდის ზედაპირს დარბილებული კარაქის ან რაფინირებული ზეთის თხელი ფენა გადავუსვით. კრემით დავფაროთ ბისკვიტის კიდეები. გავზომოთ ტორტის სიმაღლე მარციპანის მასის ჩათვლით. თუ გამოვიდა მაგალითად 10 სმ. ამ შემთხვევაში დარჩენილი მარციპანის მასა გავაბრტყელოთ 11 სმ სიგანის ზოლად, ორივე მხრიდან მოვაჭრათ ნახევარ-ნახევარი სანტიმეტრი, რომ საბოლოო ჯამში 10 სმ სიგანის ზოლი მივიღოთ, შემდეგ დავახვიოთ ეს მასა რულეტისებურად და ბისკვიტს გარშემო შემოვაკრათ. ამით მარციპანის დაფარვის ეტაპი დასრულებულია. ზემოდან შეგვიძლია მარციპანს გადავუსვით ცივი სიროფი.



გავაბრტყელოთ შაქრის ცომი, იგივე შაქრის „მასტიკა“ და გადავავაროთ ბისკვიტს, კიდეები შემოვაჭრათ საჭრელი დანით, პარალელურად ვასწოროთ ნაოჭები. საკონდიტრო ნაწარმის დაფარვა დასრულებულია.

16.5. მარციპანისა და შაქრის ცომის ზედაპირის მხატვრული დამუშავება

კრემის დეკორისგან განსხვავებით მარციპანითა და შაქრის ცომით გაფორმებული საკონდიტრო ნაწარმი, კარგად ინახება ტრანსპორტირებისას, ადვილად არ იცვლის ფორმას და რაც ყველაზე მნიშვნელოვანია, იძლევა საკონდიტრო ნაწარმის დიზაინზე მუშაობის უზარმაზარ შესაძლებლობებს.



მარციპანისა და შაქრის ცომის ზედაპირის მხატვრული დამუშავებისათვის გვესაჭიროება სპეციალური ხელსაწყო-იარაღები: რელიეფური კონფიგურაციის სამაგრები „შპიცები“, საშუალო სიგრძის ვიწრო სამზარეულო დანა, ხის ჩხირები, საკონდიტრო ფუნჯები, კულინარიული საღებავები და სხვა.



საკონდიტრო მინინაწარმის მომზადება

ამ თავის მიზანია პროფესიულმა სტუდენტმა შეისწავლოს მარციპანისა და შაქრის ცომის სამუშაოები, შემდეგი კლასიფიკაციით:

1. ფქვილოვანი საკონდიტრო მინინაწარმის მომზადება
2. სუფლეს ტიპის საკონდიტრო ნაწარმის მომზადება
3. ჭიქის საკონდიტრო ნაწარმის მომზადება

17.1. ფქვილოვანი საკონდიტრო მინინაწარმის მომზადება



საკონდიტრო მინინაწარმის სახეობები შეიძლება იყოს, ფქვილოვანი, სუფლეს ტიპის, ე.წ. ჭიქის დესერტები და სხვა.



ფქვილოვანი მინინაწარმი შეიძლება იყოს: ფუნთუშა, ორცხოხილა, ბისკვიტი მინი კექსი და სხვა.

თუ გსურთ, რომ დღესასწაულმა ან სხვა ნებისმიერმა ღონისძიებამ საუკეთესოდ ჩაიაროს და სტუმრებს კიდევ დიდხანს ახსოვდეთ ეს დღე, აუცილებლად უნდა იზრუნოთ გემრიელ და გემოვნებით გაფორმებულ დესერტზე, რომელიც ნებისმიერი დღესასწაულის თუ სხვადასხვა ღონისძიების ბოლო და მნიშვნელოვანი კერძია. თქვენ შეგიძლიათ მოამზადოთ ნებისმიერი მინი დესერტი დაწყებული მინი ქაფქეიქით, სხვადასხვა სახის პატარა ზომის ნამცხვრებით დასრულებული, რომლებიც საკმაოდ მოდურად და თანამედროვედ გამოიყურებიან. მსგავსი ნაწარმის დამზადებისას მნიშვნელოვანია ინდივიდუალურ მიდგომა და ფანტაზია.

ფქვილოვანი მინინაწარმის ძირითადი შემადგენელი ნაწილია ფქვილი და შაქარი.

ბისკვიტის ცომისგან არამხოლოდ სადღესასწაულო ტორტის დამზადებაა შესაძლებელი. დღესდღეობით ძალიან გავრცელებულია და ხშირად შეხვდებით მინი ბისკვიტებს სხვადასხვა გულსართით, რომელიც

გემრიელთან ერთად, ვიზუალურადაც ძალიან კრაგად გამოიყურება და დაამშვენებს როგორც დღესასწაულს ისე საოჯახო სუფრას.

ინგრედიენტები:

ცომისთვის:

- ❖ ფქვილი - 200 გ.
- ❖ შაქრის ფხვნილი - 200 გ.
- ❖ კარაქი - 200 გ.
- ❖ კვერცი - 4 ც.
- ❖ გამახვიერებელი ან სოდა - 2 ს/კ.
- ❖ რძე - 2 ს/კ.

გულსართისთვის:

- ❖ კარაქი - 100 გ.
- ❖ შაქრის ფხვნილი - 140 გ.
- ❖ ვანილი
- ❖ მალინას ჯემი
- ❖ ცოცხალი მალინა

მომზადების წესი:

მას მერე რაც ინგრედიენტებს და საცხობ ფორმას მოვამზადებთ, შეგვიძლია დავიწყოთ მუშაობა. თავდაპირველად ავთქვიფოთ კვერცი შაქართან ერთად, დავამატოთ გამდნარი კარაქი, შემდეგ რძე. ცალკე შევურიოთ ერთმანეთში ფქვილი და სოდა, შემდეგ დავუმატოთ თხევად მასას და ვურიოთ მანამ, სანამ ერთგვაროვან კონსისტენციას არ მივიღებთ. მოვათავსოთ ცომი კულინარიულ ტომარაში. საცხობ ფორმას წავუსვათ კარაქი და შევასოთ ფორმები ცომით, რადგან ცომი ზომში მოიმატებს, სასურველია შევსება არ მოხდეს ბოლომდე. ვაცხოთ დაახლოებით 6-8 წუთი, 180 ტემპერატურამდე. როდესაც ცომი ამოვა, და შეიფერება ოქროსფერ-ყავისფერ ფერებში, ნაკეთობა მზადაა. გამოვიღოთ ღუმელიდან და გავაგრილოთ. დავაწყოთ ლანგარზე.



კრემისთვის - მიქსერით ავთქვიფოთ დარბილებული კარაქი, შაქრის ფხვნილი და ვანილის ექსტრაქტი, უნდა მივიღოთ ერთგვაროვანი მასა. გაგრილებული ბისკვიტები გავჭრად შუაზე და მომზადებული კრემი მალინის ჯემთან ერთად დავადოთ კოვზით, თავზე დავაფაროთ ბისკვიტის მეორე ნაწილი და მოვაყაროთ შაქრის ფხვნილი (პუდრა).

მომზადებული ნაწარმის ხარისხს განსაზღვრავს: ზედაპირის მდგომარეობა, ფორმა, ფერი, არომატი.



მზა ნაწარმის გაფორმება თანამედროვე საკონდიტრო საქმიანობაში ძალიან მნიშვნელოვანი კომპონენტია. საკონდიტრო ნაკეთობის მორთვის ხარისხიანი შესრულება მოითხოვს ხანგრძლივ პრაქტიკას. დასაწყისისთვის შეიძლება ნაწარმის მარტივი გაფორმების ხერხები გამოვიყენოთ, ხოლო შემდეგ გავართულოთ.

მზა ნაწარმის მორთვა შესაძლებელია: კრემით, ხილით, ცომით, შოკოლადით, კარამელით, მარციპანით, ჟელეით. ასევე ნაწარმს ძალიან ალამაზებს ნუშის, თხილის შაქრის ფხვნილის, დაფშვნილი ბისკვიტის მოყრა.

მზა პროდუქტის შენახვა წარმოადგენს ტექნოლოგიური პროცესის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ეტაპს. მიზანს წარმოადგენს პროდუქციის ხარისხობრივი მახასიათებლების შენარჩუნება. საკონდიტრო ნაწარმი სახეობის მიხედვით, შეიცავს შაქარს, ან მის შემცვლელს, ასევე ხილისა და კენკრისგან დამზადებულ გულსართებს, სხვადასხვა სახის ცხიმებს, რძის პროდუქტებს, კაკაოს, თხილს და სხვა ინგრედიენტებს.

საკონდიტრო ნაწარმი შეიცავს ადამიანის ორგანიზმისთვის ისეთ მნიშვნელოვან ნივთიერებებს როგორცაა: ცხიმები, ცილები, ნახშირწყლები, მინერალურ ელემენტები, ვიტამინები.

თანამედროვე ტექნოლოგიების წყალობით შესაძლებელი გახდა პროდუქციის ბიოლოგიური ღირებულებების გაზრდა, ვიტამინების და აქტიური ფერმენტების შენარჩუნება. მომხმარებლისთვის ძალიან მნიშვნელოვანია ნაწარმის კვებითი ღირებულების შენარჩუნება. ამიტომ ტრანსპორტირებისა და რეალიზაციის დროს აუცილებელია სპეციალური დანადგარების (მაცივრების) გამოყენება.



17.2. სუფლეს ტიპის საკონდიტრო ნაწარმის მომზადება



სუფლე - კვერცხის გულით და სხვადასხვა ინგრედიენტებით მომზადებული ფრანგული დესერტი, რომელსაც ბოლო სტადიაზე ემატება კარგად ათქვეფილი კვერცხის ცილა.

ნებისმიერ შემთხვევაში სუფლე შეიცავს მინიმუმ 2 კომპონენტს. არომატიზირებულ მასას, არაჟნის კონსისტენციამდე მიყვანილს და გათეთრებამდე ათქვეფილ კვერცხის ცილას. პირვლი აძლევს გემოს, ხოლო მეორე ჰაეროვნებას და სიფაფუკეს. მასა, იგივე ნარევი კეთდება ხაჭოს, შოკოლადის, ან ლიმონის ბაზაზე.

სუფლე შეიძლება იყოს ორი სახის: ღუმელში გამომცხვარი და ცხობის გარეშე დამზადებული. პირველი სუფრასთან ცხელ მდგომარეობაში გამოგვაქვს, რომელსაც ზემოდან ასხამენ ტკბილ სიროფს და ტკბილ მუსს. ცხობის გარეშე მომზადებული მუსი მიირთმევა მსუბუქად გაგრილებულ მდგომარეობაში, განსაკუთრებით მაშინ, თუ მას დამატებული აქვს ჟელატინი.

სუფლეს აფორმებენ შოკოლადით, ცოცხალი ხილით, კენკრით, ლიმნით ან ფორთოხლით, ასევე კრემით და სხვადასხვა სახის თხილეულით.

ნებისმიერი დესერტის მოსამზადებლად, იქნება ეს ჟელე, პუდინგი თუ სუფლე საჭიროა ხარისხიანი და საიმედო ინვენტარი. წარმოების ტექნოლოგიური პროცესი და ტკბილეულის დამზადება დროსთან ერთად უფრო მარტივი ხდება, ხოლო რეზულტატი უფრო გემრიელი და ხარისხიანი. დღეისათვის ბაზარზე წარმოდგენილ მრავალფეროვან საკონდიტრო მოწყობილობებს შორის აუცილებლად შევძლებთ ავირჩიოთ ჩვენთვის სასურველი ისეთი მოწყობილობა თუ დანადგარი, რომელიც იქნება მოსახერხებელი ნებისმიერი კონდიტერისა და საკონდიტროსთვის.



კერამიკული ფორმები სუფლეს გამოსაცხობად



17.3. ჭიქის საკონდიტრო ნაწარმის მომზადება

ჭიქის დესერტი შეიძლება იყოს: მუსი, პუდინგი, ბრაუნი, მინი კექსი, მინი ტორტი, ბლომანჟე, შოკმანჟე და სხვა. ჭიქის დესერტი მზადდება როგორც ღუმელში ისე ცოცხლად. გთავაზობთ ჭიქის დესერტის რამდენიმე ვარიანტს:

ჭიქის ბრაუნი - თავდაპირველად შევარჩიოთ ისეთი ჭიქა, რომელიც მიკროტალღური ღუმელისთვის დასაშვებია, ჩავდოთ მასში კარაქი და შაქარი, შევდგათ ღუმელში 45 წამით მაქსიმალურ სიმძლავრეზე გასაღობად. შემდეგ გამოვიღოთ, მოვურიოთ ჩანგლით, და დავამატოთ ათქვეფილი კვერცხი, ვანილი, კაკაო, ფქვილი, სოდა და მარილი. ბოლოს დამატებით შოკოლადის ნატეხები. კარგად მოვურიოთ.

შევდგათ ჭიქა მიკროტალღურ ღუმელში 50%-ის სიმძლავრეზე, 1.30 წუთიდან, 2.30 წუთამდე (აქ მნიშვნელოვანია ღუმელის სიმძლავრე) მთავარია მასა ზედმეტად არ გამოშრეს. ცოტა გავაგრილოთ და ზემოდან დავადოთ ნაყინი. შეგვიძლია მოვასხათ სოუსი (შოკოლადის, კარამელის).

ინგრედიენტები:

- ❖ კარაქი - 2 ს/კ.
- ❖ შაქარი - 1-2 ს/კ.
- ❖ ვანილი
- ❖ ფქვილი 1.5-2 ს/კ.
- ❖ მარილი
- ❖ კაკაო - 2 ს/კ.
- ❖ ცოდა - მწიკვი
- ❖ შოკოლადის ნატეხები - 2 ს/კ.
- ❖ კვერცხი 1 ც.

ნაღების პუდინგი - შაქარი, პუდინგის ფხვნილი და 1,4 ჭიქა რძე ავურიოთ. დანარჩენი რძე ავადულოთ, დავუმატოთ არეული მასა და დავდგათ მოსახარშად, თან ვურიოთ. 1 წუთი დუღილის შემდეგ გადმოვდგათ ცეცხლიდან. პუდინგის ნახევარს დავუმატოთ ყავა და გავაგრილოთ. ორივე ნაწილი ფენა-ფენა მოვათავსოთ 4 ცალ მინის ჭიქაში. დესერტი შევდგათ მაცივარში გასაციებლად. ვანილის შაქარი და ნაღები ავთქვეფოთ და გაციებული პუდინგი მოვრთოთ. ზემოდან მოვაყაროთ კაკაო.

ინგრედიენტები:

- ❖ რძე - 0,5 ლ.
- ❖ ვანილის პუდინგის ფხვნილი 1 შეკვრა
- ❖ შაქარი 3 ს/კ
- ❖ ყავა - ხსნადი, 2 ს/კ
- ❖ ნაღები - გასათქვეფი, 125 გ
- ❖ ვანილის შაქარი - 2 ჩ/კ
- ❖ კაკაო - მოსაყრელად

ჭიქის დესერტს განსაკუთრებულად უხდება გაფორმება. ამ სახის დესერტი, მომზადების ტექნიკის, და კონსისტენციის მიხედვით, თავად განსაზღვრავს გაფორმების ვარიანტებს. გასაფორმებლად შეგვიძლია გამოვიყენოთ: ხილი, კენკრა, მუსი, ათქვეფილი ნაღები, ნებისმიერი სახის კრემი, ყელე, დაფქული მუსკატის კაკალი, შოკოლადი, კარამელი და სხვა.



თავი 18

ბისკვიტის ცომით ნამცხვრებისა და სერიული წარმოების ტორტების მომზადება

ამ თავის მიზანია პროფესიულმა სტუდენტმა შეისწავლოს ბისკვიტის ცომით ნამცხვრებისა და სერიული წარმოების ტორტების მომზადება, შემდეგი კლასიფიკაციით:

4. ნამცხვრების და ტორტების ნახევარფაბრიკატების მომზადება
5. გამომცხვარი ბაზის აწყობა
6. ნამცხვრისა და ტორტის გაფორმება
7. მზა ნაწარმის შენახვა

18.1. ნამცხვრების და ტორტების ნახევარფაბრიკატების მომზადება

ბისკვიტის ცომის ძირითადი ინგრედიენტებია - ფქვილი, კვერცხი, შაქარი. ბისკვიტის ცომის მომზადების რამოდენიმე ვერსია არსებობს. განვიხილოთ ერთ-ერთი ყველაზე მარტივი. ავთქვიფოთ კვერცხი შაქართან ერთად მიღებული მასა უნდა იყოს 2,5-3 - ჯერ მეტი მოცულობის. შემდეგ დავუმატოთ ფქვილი და სწრაფად გადავურიოთ. გამოსაცხობი ფორმის ძირს და გვერდებს წავუსვათ კარაქი და დავაფინოთ კულინარიული ქაღალდი. ცომი გადავიტანოთ გამზადებულ ფორმაში ან ფორმებში. არ გავავსოთ ბოლომდე. გამოვაცხოთ გაზექურაში, საშუალო ტემპერატურაზე. იმისათვის რომ ბისკვიტი არ დავარდეს, ცოტა ხნით ის უნდა

დავტოვოთ გამორთულ გაზქურაში. მიღებული ბისკვიტი წარმოადგენს ყველაზე გავრცელებულ და პოპულარულ ბაზას სხვადასხვა სახის ტორტების, ნამცხვრებისა და სხვადასხვა დესერტებისათვის.

ბევრად რბილი და ფაფუკი ბისკვიტის მისაღებად, კვერცხის გული განვაცალკევოთ ცილისგან და ავეთქვიფოთ შაქრის ფხვნილთან ერთად, გავიმეოროთ მინიმუმ ორჯერ მოცულობის გასაზრდელად. შემდეგ დავუმატოთ ფქვილი, ამოვურიოთ კარგად და დავუმატოთ კარგად ათქვეფილი ცილა. არსებობს ბისკვიტის ვეგანური ვერსიაც, ამ შემთხვევაში კვერცხის ნაცვლად გამოიყენება სახამებელი. სახამებლისა და კვერცხის გარეშე ბისკვიტი სწრაფად დავარდება და დაკარგავს ფორმასა და მოცულობას.



თუ გვინდა მივიღოთ ბისკვიტი განსაკუთრებული გემოთი, შეგვიძლია დავამატოთ კაკაო, ვანილი, ციტრუსის ცედრა, ქიშიში (ფქვილში ამოვლებული) და ა.შ.

გაგრილებული ბისკვიტი ინამება სიროფით, ფენებად ედება კრემი ან სხვადასხვა სახის გულსართი.

გაზქურაში გამომცხვარი ბისკვიტი წარმოადგენს ფაფუკ და მოცულობით ნაწარმს. რომელიც გახლავთ ბაზა, სხვადასხვა სახის ტორტებისათვის კრემიანი ორცხობილებისათვის და ა.შ. თუმცა გულსართის გარეშე მომზადებული გემრიელი ბისკვიტი, რომელსაც შეგვიძლია მოვაყაროთ უბრალოდ შაქრის პუდრა, წარმოადგენს საკმარისად დასრულებულ ნაწარმს და შეგიძლიათ მიირთვათ ჩაისთან, ყავასთან.

ცხრილის სახით წარმოგიდგენთ ამ სახის ბისკვიტის რეცეპტურას:

| პროდუქტი | რაოდენობა | | | |
|-----------------------------|-----------|-----|-----|-----|
| კვერცხი - ც. | 3 | 6 | 9 | 12 |
| შაქრის ფხვნილი - ს/კ. | 3 | 6 | 9 | 12 |
| ხორბლის ფქვილი - ს/კ. | 2 | 4 | 6 | 8 |
| სახამებელი - ს/კ. | 1/2 | 1 | 1,5 | 2 |
| გამომცვარი ნაწარმი გრამებში | 200 | 400 | 600 | 800 |

ქვემოთ წარმოდგენილი ბისკვიტის ცომი, ბევრად უფრო ფაფუკი და მსუბუქია, გამოიყენება, რულეტების და სხვა ფაფუკი საკონდიტრო ნაწარმის დასამზადებლად

| პროდუქტი | რაოდენობა | | | |
|-----------------------------|-----------|-----|-----|-----|
| ხორბლის ფქვილი - ს/კ. | 2 | 4 | 6 | 8 |
| შაქრის პუდრა - ს/კ. | 2 | 4 | 6 | 8 |
| კვერცხის გული | 3 | 6 | 9 | 12 |
| კვერცხის ცილა | 4 | 8 | 12 | 16 |
| გამომცვარი ნაწარმი გრამებში | 200 | 400 | 600 | 800 |

კარაქზე მომზადებული ბისკვიტი - სხვა სახის ბისკვიტებისგან განსხვავდება, როგორც მომზადების წესით ისე ინგრედიენტებით, ფქვილის, კვერცხის და შაქრის გარდა, მასში გამოიყენება დიდი რაოდენობით კარაქი. ამიტომ მისი კონსისტენცია საკმაოდ მკვრივია. ამ სახის ბისკვიტით ამზადებენ კექსებს და სხვადასხვა სახის მკვრივი კონსისტენციის ტორტებსა და ნამცხვრებს.

| პროდუქტი | რაოდენობა | | | |
|-----------------------------|-----------|-----|-----|-----|
| კვერცხი - ც. | 3 | 6 | 9 | 12 |
| ხორბლის ფქვილი - ს/კ. | 2 | 4 | 6 | 8 |
| შაქრის პუდრა - ს/კ. | 3 | 6 | 9 | 12 |
| კარაქი - გრ | 35 | 70 | 100 | 135 |
| სახამებელი ჩ/კ. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| გამომცვარი ნაწარმი გრამებში | 225 | 450 | 675 | 900 |

18.2. გამომცხვარი ბაზის აწყობა

როდესაც გამომცხვარი ბისკვიტის ბაზა მზად არის, გამოგვაქვს ლუმელიდან, რამოდენიმე წუთით ვაჩერებთ, შემდეგ ამოვაბრუნებთ და მოვაცლით ძირზე მიკრულ პერგამენტის ქაღალდს. კვლავ ვაბრუნებთ ბისკვიტს საწყის მდგომარეობაში და ვაცდით გაგრილდეს ბოლომდე. ამის შემდეგ ვიწყებთ ბისკვიტის გაჭრას, რისთვისაც დაგვჭირდება დანა, ხერხის მაგვარი კბილებით.



ამის შემდეგ ვიწყებთ ბისკვიტის კრემით დაფარვას, რისთვისაც შეგვიძია გამოვიყენოთ კულინარიული ტომარა და ე.წ. „ნასადკა“. წინასწარ გამზადებულ კრემს ფრთილად ვანთავსებთ ტომარაში, ტომარას ვაჭრით თავს და უკეთებთ ფორმას. ტორტის აწყობა ძალიან მოსახერხებელია სპეციალურ მუყაოს ნაჭერზე. თუმცა შეიძლება ხის დაფის და თეფშიც გამოყენებაც. მუყაოს ნაჭერზე, ცენტრში ვდებთ წერტილივით კრემს, იმისათვის, რომ ბისკვიტმა აქეთ-იქეთ არ იმოძრაოს. კრემი შეგვიძლია წავუსვათ სპეციალური სამზარეულო კოვზით, თუმცა ბევრად მოსახერხებელია გამოვიყენოთ ტომარა და სპირალურად დავიტანოთ კრემი ზედაპირზე. ამ ეტაპზე შეგვიძლია დავატანოთ სხვადასხვა სახის ხილი, კენკრა, შოკოლადი, თხილი და ა.შ. ზემოდან დავაფაროთ გაჭრილი ბისკვიტის მეორე ნაწილი, თუ ბისკვიტი სამად არის გაჭრილი მაშინ გავიმეოროთ იგივე.



სპეციალური ხელსაწყოთა გამოყენებით დარჩენილი ტორტი წაუსვათ ბისკვიტს გვერდებზე, ვერტიკალური მიმართულებით. ბისკვიტის ზედა ნაწილზე დავაფაროთ კრემით. აუცილებლად წრიული მოძრაობით.

18.3. ნამცხვრისა და ტორტის გაფორმება



ნამცხვრისა და ტორტის მორთვა-გაფორმება შეიძლება, უშუალოდ კრემით, კარამელით, განაშით, ხილით, კენკრით, შოკოლადით და პოპ-კორნითაც კი. უნდა გვახსოვდეს, რომ არ შეიძლება ბისკვიტის გაფორმება ცხელი სოუსით, რათა არ დადნეს ბისკვიტზე დატანებული კრემი.

ტორტის გაფორმება ასევე შესაძლებელია:

- ❖ შოკოლადის და ხილის მინანქრით;
- ❖ სხვადასხვა სახის შოკოლადის ფიგურებით;
- ❖ ნიგვზით, ნუშით და სხვა;
- ❖ ათქვეფილი ნაღებისა და შოკოლადის ნარევით.

იმისათვის რომ ხილი გამოიყურებოდეს საღად და ლამაზად, კარგი იქნება მას თუ ამოვავლებთ გამჭირვალე ჟელეში. ტორტის გვერდები შეიძლება გაფორმდეს კრემის ზოგზაგებით ან შოკოლადის ნატეხებით. ასევე მოზანშეწონილია დაფშვნილი თხილის ან ორცხოზილას გამოყენებაც.

არ დაგავიწყდეთ, რომ არანაკლებ მნიშვნელოვანია ლანგარი, თეფში რაზეც ათავსებთ საკონდიტრო ნაწარმს, სწორად და გემოვნებით შერჩეული ჭურჭელი დამატებით ეფექტს სძენს მომზადებულ ნაკეთობას.

18.4. მზა ნაწარმის შენახვა

მზა ნაწარმის შენახვის მთავარი ფაქტორია ტემპერატურული რეჟიმი და მოხმარების ვადები.

კრემიანი საკონდიტრო ნაწარმის შენახვის ვადა არც ისე დიდია, დაახლოებით 36-72 საათი. +2-დან +6 °C ტემპერატურაზე. ვადის გადაცილება გამოიწვევს პროდუქტში მავნე მიკროორგანიზმების წარმოშვებას. საკონდიტრო ნაწარმის შემადგელობას ხშირად უმატებენ სორბინის მჟავას, რაც ზრდის პროდუქტის შენახვის ხანგრძლივობას. იმისათვის, რომ დავიცვათ პროდუქციის გემო და ხარისხი, საკონდიტრო ნაწარმი აუცილებლად უნდა ინახებოდეს სპეციალურ ვიტრინებში. სადაც დაცულია ზემოთ აღნიშნული ტემპერატურა.



თავი 19.

ვაჟინების, საკონდიტრო სოუსების, ჭიქურების, ჟელესა და მარმელადის მომზადება

ამ თავის მიზანია პროფესიულმა სტუდენტმა შეისწავლოს ვაჟინების, საკონდიტრო სოუსების, ჭიქურების, ჟელესა და მარმელადის მომზადება, შემდეგი კლასიფიკაციით:

1. ვაჟინების, საკონდიტრო სოუსების, ჭიქურის, ჟელესა და მარმელადის მოსამზადებლად ნედლეულისა და პროდუქტის არჩევა
2. ვაჟინების, საკონდიტრო სოუსების, ჭიქურის, ჟელესა და მარმელადის მოსამზადებლად ნედლეულისა და პროდუქტის პირველადი დამუშავება
3. ვაჟინების, საკონდიტრო სოუსების, ჭიქურის, ჟელესა და მარმელადის მასის მომზადება
4. ვაჟინების, საკონდიტრო სოუსების, ჭიქურის, ჟელესა და მარმელადის მასის თერმული დამუშავება
5. მზა ნაწარმისა და ნახევარფაბრიკატის შენახვა

19.1. ვაჟინების, საკონდიტრო სოუსების, ჭიქურის, ჟელესა და მარმელადის მოსამზადებლად ნედლეულისა და პროდუქტის არჩევა

იმისათვის რომ მივიღოთ გემრიელი და ფაფუკი ტორტის ან სხვა სახის ნამცხვრის საკონდიტრო ნაწარმი აუცილებელია ვიცოდეთ რითი გავჟღინთოთ ის. მიუხედავად იმისა რომ ტორტის გაჭრილი ფენები იფარება კრემით, გარკვეული სახის ნაწარმი მაინც ითხოვს ბისკვიტის დანამვას, წინააღმდეგ შემთხვევაში შეიძლება ძალიან მშრალი გამომცხვარი ცომის მასა მივიღოთ. ბისკვიტების დასანამი უამრავი საშუალება არსებობს:

1. დანამვა მურაბით. აქ მნიშვნელოვანია ისეთი მურაბის არჩევა, რომელსაც აქვს თხელი კონსისტენციის წვენი;
2. დანამვა ალკოჰოლური სასმელით. რომი, ამარეტო, კონიაკი, ლიქიორი, მაგარი ღვინო;
3. დანამვა ყავით. შესაძლებელია გამომცხვარი ბისკვიტის როგორც ყავით დანამვა, ისე მისი შერევა შაქართან და რომელიმე ალკოჰოლურ სასმელთან;
4. დანამვა შაქრით, ლიმნით.

დანამვისას უნდა გვახსოვდეს, რომ ზედმეტად არ უნდა დავასველოთ ბისკვიტი და ასევე სხვადასხვა სახის საკონდიტრო ნაწარმის დანამვა უნდა მოხდეს გაგრილებულ მდგომარეობაში.



ტკბილი სოუსები კულინარიულ სამყაროში კონდიტერის პროფესიონალიზმის და გემოვნების უტყუარი მაჩვენებელია. ისინი ხაზს უსვამენ საკონდიტრო ნაწარმის გემოს და არომატს.

ტკბილ სოუსები განკუთვნილია ბისკვიტების, და სხვადასხვა ფქვილოვანი საკონდიტრო ნაწარმისთვის ასევე იყენებენ ცოცხალ ხილთან, ხაჭისთან, ნაყინთან და სხვა.

სოუსების მოსამზადებლად გამოიყენება შემდეგის სახის ნედლეული: კენკრა და ხილი, მურაბა და თაფლი, რძე და ნაღები, ყავა, კაკაო, შოკოლადი, ასევე კონიაკი, ლიქიორი, სხვადასხვა სახის თხილი. მრავალფეროვანი არჩევანის მიხედვით, დიდი პოპულარობით სარგებლობენ ალუბლის და მარწყვის სოუსები, შოკოლადის და კარამელის ტოპინგები გასაკუთრებულ პიკანტურობას სძენს საკონდიტრო ნაწარმს. ყავის და ვანილის სოუსები კი მსუბუქ და დახვეწილ გემოს მატებენ ნებისმიერი სახის დესერტს.

ჭიქურა - იგივე „გლაზური“, მისი მომზადებისათვის საჭირო ძირითადი ნედლეულია: კარაქი, რძე, კაკაო, შაქარი. გამოიყენება სხვადასხვა სახის საკონდიტრო ნაწარმის ზედაპირის დასაფარად. გლაზური შეიძლება იყოს: შავი შოკოლადის, თეთრი შოკოლადის, შაქრის და რძიანი შოკოლადის.



ჟელე - საკონდიტრო პროდუქტი. მისი ძირითადი შემადგენელი ნაწილია ხილი, შაქარი და ჟელატინი. როგორც წესი ჟელე მზადდება ჟელატინის გამოყენებით, თუმცა ბოლო დროს კულინარების უმრავლესობა ირჩევს - პექტინს და აგარ-აგარას.

ჟელატინი - ცხოველური წარმოშობის პროდუქტი. მისი დამზადებისას აუცილებელი ზედმიწევნით იყოს დაცული რეცეპტურა, წინააღმდეგ შემთხვევაში შეიძლება მივიღოთ სპეციფიური და არასასიამოვნო გემო, რაც გააფუჭებს დესერტს.

პექტინი - მცენარეული წარმოშობის პროდუქტი. სწორედ ამიტომ ის იდეალურად უხდება ნებისმიერი სახის ჟელეს, არ აფუჭებს გემოს და საკმაოდ მაღალ ტემპერატურაზეც ინარჩუნებს ფორმას და კონსისტენციას.

აგარ-აგარი - მზადდება სხვადასხვა სახის წყალმცენარეების ბაზაზე. მისი ძირითადი შემადგენელი ნაწილია პოლისაქარინი. რაც გვაძლევს მეტ ენერგიას და ასევე არ აფუჭებს უკვე მომზადებული ნაწარმის გემოს.



მარმელადი - კულინარიული პროდუქტი. მზადდება ხილისაგან, რომელიც იხარშება შაქართან ერთად. ასევე მის მოსამზადებლად გამოიყენება ჟელე, პექტინი, ან აგარ-აგარი.

თავდაპირველად მარმელადი ყველა სახის ხილისგან როდი მზადდებოდა. მას ამზადებდნენ, ვაშლისგან, ქლიავისგან, ნესვისგან და კომშისგან. პექტინის წარმოების ტენოლოგიის გამოცენასთან ერთად მარმელადის წარმოება ნებისმიერი ხილისგან გახდა შესაძლებელი.

19.2. ვაჟინების, საკონდიტრო სოუსების, ჭიქურის, ჟელესა და მარმელადის მოსამზადებლად ნედლეულისა და პროდუქტის პირველადი დამუშავება

ვაჟინის, იგივე ტკბილი სიროფის მომზადება, ერთმნიშვნელოვნად დამოკიდებულია მოსამზადებელ საკონდიტრო ნაწარმზე. თუ ბისკვიტი იწონის მაგ: 900 გრამს, უნდა მომზადდეს 500-700 გრამი ვაჟინი. 2 კოვზი შაქარისა და 3 კოვზი წყლისგან მზადდება დაახლოებით 100 გრამი ტკბილი სიროფი. 8 ს/კ. შაქრის ფხვნილისგან და 12 ს/კ. თბილი წყლისგან გამოდის დაახლოებით 400 გრამი ვაჟინი, ხოლო 12 ს/კ. შაქრის ფხვნილიდან და 18 ს/კ. თბილი წყლიდან 600 გრამი ტკბილი სიროფი. ჭურჭელი აუცილებლად უნდა იყოს

სქელი ძირის, შესაძლებელია ღრმა ტაფის გამოყენება. სანამ მასის თერმულ დამუშავებას დავიწყებთ, შერჩეულ ჭურჭელს უნდა გამოვავლოთ ცივი წყალი და შემდეგ ჩავყაროთ წინასწარ განსაზღვრული რაოდენობის შაქარი საჭირო რაოდენობის წყალთან ერთად.

თუ ვამზადებთ მაგალითად შოკოლადის **სოუსს**, თავდაპირველად ვარჩევთ სასურველ შოკოლადს, დავტეხავთ და ჩავყრით სქელძირიან ქვაბში, შემდეგ მოვყრით შაქარს, დაავუმატებთ წყალს და ნაღებს და ის უკვე მზად არის თერმული დამუშავებისთვის. საკონდიტრო სოუსების მოსამზადებლად აუცილებელია ისეთი ხელსაწყო, როგორცაა საკონდიტრო მიქსერი, მის გარეშე პრაქტიკულად წარმოუდგენელია ტკბილი სოუსის მომზადება.

ჭიქურის (გლახურის) გემოსთან და არომატთან ერთად მთავარი მახასიათებელია მისი სარკესავით სიპრიალე. ამიტომ მნიშვნელოვანია მისი სწორად დამუშავება. თავდაპირველად დავასველოთ ჟელატინი და მივცეთ საშუალება გაფუდდეს. მაღალ და ვიწრო ჭურჭელში ჩავასხათ შესქელებული რძე, თეთრი შოკოლადი და დავუმატოთ უკვე გაფუებული ჟელატინი. შემდეგ კი შესაძლებელია დავიწყოთ მისი თერმული დამუშავება. (ჭიქურის დამზადება შესაძლებელია ჟელატინის გარეშეც).

ჟელეს მომზადება არ არის რეკომენდირებული ალუმინის ჭურჭელში. რადგან ის შეიძლება გამოქედეს და აიღოს სპეციფიური გემო. ჭურჭლის ძირი სადაც ასხამენ ჟელატინს სასურველია იყოს თბილი, რათა მოხდეს მასის კარგად გახსნა. ჟელეს გემოს გასაუმჯობესებლად შეგვიძლია დავამატოთ ცოტოდენი ღვინო, ან ლიმონის წვენი.

დღეს თითოეული მწარმოებელი თავად განსაზღვრავს საკუთარი პროდუქციის, ამ შემთხვევაში **მარმელადის** რეცეპტურას. მთლიანობაში მარმელადის მასა შეიცავს - 0,8%-1% აგარას, ან 1%-1,5% პეკტინს, 50%-60% შაქარს, 23%-24% წყალს. თანამედროვე მომხმარებელი სულ უფრო მომთხოვნი გახდა პროდუქციის ხარისხის მიმართ. ასე რომ რაც მეტი ნატურალური ინგრედიენტია გამოყენებული, მით უკეთესია.

თუ საუბარია მარმელადის მასიურ წარმოებაზე, ძალიან დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ხარისხიან და თანამედროვე საკონდიტრო ტექნიკას რაც გარანტიაა ხარისხიანი და საყოველთაოდ მიღებული სტანდარტისა და მოთხოვნის შესაბამისი პროდუქციის წარმოებისა.

19.3. ვაჟინების, საკონდიტრო სოუსების, ჭიქურის, ჟელესა და მარმელადის მასის მომზადება

ვაჟინის დამზადების მრავალი ხერხი არსებობს, წარმოგიდგენთ რამოდენიმე მათგანს:

1. ინგრედიენტები:

- ❖ არაყი - „ფინლანდია“ – 50 მლ.
- ❖ ჯემი - 2 ს/კ. (მსხლის, ვაშლიის ან ნებისმიერი სხვა)
- ❖ წყალი - ანადუღარი - 250 მლ.

ჩამოთვლილი ინგრედიენტები გადავურიოთ ერთმანეთს და ბისკვიტის დასანამი სიროფი მზად არის.

2. ინგრედიენტები:

- ❖ შაქარი - 5 ს/კ.

❖ ლიქიორი, ან წყალი 7 ს/კ.

❖ კონიაკი 1 ს/კ.

სპეციალურ ჭურჭელში მოვათავსოთ შაქარი და წყალი, ვურიოთ და მივიყვანოთ ადუღებამდე. გაგრილების შემდეგ დავუმატოთ ნებისმიერი სახის ლიქიორი, ვანილი, კონიაკი, ყავის ნაყენი, ნებისმიერი ხილის ესენცია. ესენციის გამოყენებისას არ გადავაჭარბოთ რაოდენობაში, თორემ ვაჟინის გემო იქნება მწარე.

3. ინგრედიენტები:

❖ მოცხარის სიროფი - 1/2 ჭ;

❖ შაქარი 2 ს/კ

❖ წყალი - 1 ჭ.

ყველა ინგრედიენტი გადავურიოთ ერთმანეთს, დავდგათ დაბალ ცეცხლზე და მივიყვანოთ ადუღებამდე, ვურიოთ მანამ სანამ შაქარი არ დადნება.

სოუსების დამზადება ხდება სხვადასხვა მეთოდით, მათ შორის გამასქელებელის გარეშეც. ხილის ბაზის მოხარშვით სასურველ, ამ შემთხვევაში სქელ კონსისტენციემდე მიყვანით. მოხარშვის შემდეგ მიღებულ მასაც გახეხავენ წვრილ საცერში, რათა მოშორდეს ზედმეტი ნარჩენი და მივიღოთ ერთგვაროვანი მასა. შემდეგ ვუმატებთ სახამებელს, საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელია ჟელესმაგვარი პროდუქციის დამატებაც. იმისათვის, რომ სოუსი იყოს სქელი კონსისტენციის, გამოიყენებენ შაქარს. ხოლო ათქვეფილი ნაღების, კვერცხის ცილის, ფქვილის, კარაქის, შაქრის ფხვნილის და სახამებლის საშუალებით, ფორმირდება სოუსის კონსისტენცია. განსაკუთრებული არომატისთვის მიღებულ მასას შეგვიძლია დავუმატოთ, დარიჩინი, ვანილი, ციტრუსის ცედრა, კარდამონი და სხვა. გემრიელად და სწორად მომზადებული სოუსი განსაკუთრებულ შარმს სძენს საკონდიტრო პროდუქციას. პროფესიონალი კონდიტერები ტკბილი მათი საშუალებით ქმნიან კულინარიულ შედეგებს. სოუსი კონსისტენციის მიხედვით უნდა იყოს სქელი, სწორედ ამიტომ უპრიანია მათი დატანება პროდუქტზე მოხატულობის სახით.



ჭიქურა (გლაზური) - მის მოსამზადებლად დაგვჭირდება შემდეგის სახის ინგრედიენტები:

❖ კაკაო - 3 ს/კ.

❖ შაქარი - 3 ს/კ.

❖ რძე - 3 ს/კ.

❖ კარაქი ან მარგარინი - 50 გრ.

ემალის ჭურჭელში ჩავყაროთ კაკაო, შაქარი, დავასხათ რძე, გადავურიოთ და დავდგათ დაბალ ცეცხლზე. დავუმატოთ კარაქი ან მარგარინი, კიდევ რამოდენიმე წუთი ვურიოთ და ჭიქურა მზად არის. სანამ ცხელ მდგომარეობაშია, დავფაროთ „გლაზურით“ სასურველი პროდუქტი.



ჟელე - ჟელე მზადდება ჟელატინისგან, წყლისგან და შაქრისგან. (დაახლოებით 50 გრამ ჟელატინზე მოდის 1 ლ. წყალი) ასევე მის მოსამზადებლად გამოყენება სხვადასხვა სახის კენკრა, კენკრის სიროფი, რძე და სხვა პროდუქტები. არომატიზაციის უმატებენ: ვანილის შქარს, ციტრუსის ცედრას, ლიმონმჟავას, ღვინოს, ლიქიორს. მომზადების წესი ასეთია: ჟელატინს ვასველებთ წყალში, დაახლოებით ერთ საათში მასა ფუფუნდება, ვანთავისუფლებთ ზედმეტი წყლისგან და ვანთავსებთ მდულარე სიროფთან ერთად, თან განუწყვეტლივ ვურევთ. როდესაც ჟელატინი ბოლომდე გაიხსნება ჟელე მზად არის. ამის შემდეგ ხდება მისი სხვადასხვა ფორმეში ჩასხმა

და საყინულეში შენახვა. გამაზდებული მასის ფორმებიდან გადმოღება რომ შევძლოთ ის რამოდენიმე წუთით უნდა მოვათავსოთ ცხელ წყალში, ისე რომ თავად ჟელეს წყალი არ მოხვდეს.

მარმელადი - დღეს არსებობს მარმელადის მრავალი ტიპი: ხილის, კენკრის, ჟელესი. ყველაზე ოპტიმალური ვარიანტი მისი წარმოება პექტინით. პექტინზე დამზადებული მარმელადი ითვლება ყველაზე ნატურალურ პროდუქტად, რომლის წარმოებაც შეიძლება ნებისმიერი ხილისა და კენკრისგან. არანაკლებ გავრცელებულია მარმელადის წარმოება აგარით, რომელიც არანაკლებ ნატურალური გამასქელებელია. ამას გარდა გამოიყენება შაქარი, არომატიზირებული დანამატები, ნატურალური წვენები. საღებავი მარმელადის წარმოება მოითხოვს ისეთ გამასქელებელს როგორც ჟელატინია. მისი გამოყენება საშუალებას გვაძლევს მივიღოთ საჭირო კონსისტენციის პროდუქტი.

მარმელადის მომზადების ტექნოლოგია შემდეგნაირია:

1. მოვამზადოთ კომპონენტები (ხილის პიურე, კენკრის პიურე, წვენები და სხვა. რეცეპტურის მიხედვით);
2. მოვამზადოთ ჟელესმაგვარი მასა;
3. ავურიოთ ერთმანეთს პირველი და მეორე მასა, ისე როგორც რეცეპტურაშია;
4. დავდგათ ცეცხლზე და ვადულოთ;
5. ჩავასხათ ფორმებში;
6. გავაგრილოთ;
7. გავაფორმოთ;
8. შევფუთოთ.

19.4. ვაჟინების საკონდიტრო სოუსების, ჭიქურების, ჟელესა და მარმელადის მასის თერმული დამუშავება

ყველა ზემოთ აღნიშნული პროდუქტის დამუშავება თერმულად, ხდება რეცეპტურის მიხედვით, შესაბამის ტემპერატურაზე და შესაბამისი დროით. ასევე რეცეპტურის მიხედვით ხდება მისი თბური და ცივი (გაყინვა, გაცივება) დამუშავების მეთოდების არჩევა.

19.5. მზა ნაწარმისა და ნახევარფაბრიკატების შენახვა

ზემოთ ჩამოთვლილი პროდუქციის უდიდესი ნაწილის შენახვა და განთავსება უნდა ხდებოდეს დაბალი ტემპერატურის პირობებში. მთავარი პარამეტრები, რომელიც განსაზღვრავს შენახვის პირობებს არის შემდეგი:

- ტემპერატურა;
- ტენიანობა;
- სანიტარული და ჰიგიენური პირობები;
- ვენტილაცია და ოთახის განათება.

კითხვები თვითშეფასებისთვის:

1. ვაჟინების რა სახეები იცით?
2. რა სხვაობაა ჟელატინს და პექტინს შორის?
3. რისგან ამზადებენ ტკბილ სოუსებს?
4. არწერეთ მარმელადის მომზადების ტექნოლოგია.

თავი 20.

ცივი და ცხელი დესერტების მომზადება

ამ თავის მიზანია პროფესიულმა სტუდენტმა შეისწავლოს ცივი და ცხელი დესერტების მომზადება, შემდეგი კლასიფიკაციით:

8. საკონდიტრო სოუსებისა და დესერტის მოსართავი ელემენტების მომზადება
9. ცივი დესერტების მომზადება
10. ცხელი დესერტების მომზადება
11. დესერტების გაფორმება

20.1. საკონდიტრო სოუსებისა და დესერტის მოსართავი ელემენტების მომზადება



საკონდიტრო სოუსები - ძირითადად გამოიყენება ცხელი და ცივი დესერტის გასაფორმებლად. სოუსის რეცეპტურის შერჩევას უნდა გავითვალისწინოთ გემოების და ფერთა კონტრასტის თანხვედრა. ტკბილი სოუსები განკუთვნილია ისეთი ნაწარმის მოსართავად როგორცაა: ბლინები, ოლადები, ფენქიქები, ბისკვიტები და სხვადასხვა სახის ფქვილოვანი ნაწარმი. ასევე სოუსებს იყენებენ ნაყინის და ცოცხალი ხილის გასაფორმებლადაც.

საკონდიტრო ტკბილი სოუსის ნედლეულად შაქრის გარდა გამოიყენება: ცოცხალი ხილი, კენკრა. თერმულად დამუშავებული პროდუქტები: მურაბა, ჯემი, სიროფი. ასევე კვერცხი, სახამებელი, ყურძნის ღვინო, კონიაკი, ლიქიორი, შოკოლადი, კაკაოს ფხვნილი. მეტი არომატისთვის ტკბილ სოუსებს უმატებენ: დარიჩინს, მიხაკს, ვანილს, ციტრუსის ცედრას, მუსკატის კაკალს და სხვა. საკონდიტრო სოუსი შეიძლება იყოს როგორც ცხელი ისე ცივი.

ხილის და კენკრას სოუსის დასამზადებლად, თავდაპირველად უნდა გავასუფთავოთ ისინი, შემდეგ მოვაყაროთ შაქარი ან შაქრის ფხვნილი და დავტოვოთ 2 საათი ცივ ადგილას, რადგან მოხდეს წვენის გამოყოფა. შემდეგ შეიძლება მისი თერმული დამუშავება, დავდგათ ცეცხლზე და სანამ შაქარი ბოლომდე არ დადნება ვადულოთ. მომზადებული მასა უნდა გავაცივოთ. აღნიშნული სოუსი შეგვიძლია გამოვიყენოთ ნაყინის გარნირად, მის გვასაფორმებლად. პუდინგის, ბლინის და ა.შ. მოსართავად მასას შეგვიძია დავუმატოთ სახამებელი. გავხეხოდ ხილი ან კენკრა, პიურეს დავუმატოთ შაქარი, წყალი მივიყვანოთ ადულებამდე, დავუმატოთ კარტოფილის სახამებელი, რომელიც გახსნილია მდუღარე წყალში და კვლავ მივიყვანოთ ადულებამდე. ეს სოუსი შეგვიძლია გამოვიყენოთ როგორც ცივ ისე ცხელ მდგომარეობაში.

გარგარის სოუსი - ხშირად მისი ინგრედიენტია კურაგა. რომელიც შქართან ერთად იხარშება, იხეხება და იხარშება მანამ, სანამ არ გასქელდება.

შოკოლადის სოუსი - მზადდება შოკოლადისგან ან კაკაოს ფხვნილისგან. შესქელებული რძე და შაქარი იხსნება ცხელი წყლის საშუალებით, შემდეგ ამ მასას ვადულებთ და ვუმატებთ კაკაოს, არეულს შაქართან ერთად. კვლავ მიგვყავს დუღილამდე სანამ ერთგვაროვანი მასის არ გახდება, შემდეგ ვაგრილებთ და არომატისთვის ვუმატებთ ვანილს.

ძირითადი საბაზო პროდუქტის გათვალისწინებით, შაქრის რაოდენობა ტკბილ სოუსებში, რომლებიც დამზადებულია სახამებელის გარეშე, მერყეობს დაახლოებით 30%-60%-მდე, თუ მასას დამატებული აქვს სახამებელი, ამ მაშინ მისი პროცენტული მაჩვენებელი 10%-20%-ია.



სიროფები - ფართოდ გამოიყენება უალკოჰოლო და ალკოჰოლიანი სასმელებისგან დამზადებული დესერტების გასაფორმებელ ერთ-ერთ საშუალებად, რომელიც განკუთვნილია ჟელესმაგვარი და გაყინული დესერტებისთვის.

ყავის სიროფი - დაფქულ ყავას დავასხათ ცხელი წყალი და მივიყვანოთ ადულებამდე. გავაჩეროთ 10-15 წუთი, დავუმატოთ შაქარი და კვლავ მივიყვანოთ ადულებამდე.

შოკოლადის სიროფი - კაკაოს ფხვნილი გავხსნათ ცხელ წყალში, დავუმატოთ შაქარი და მივიყვანოთ ადულებამდე, არომატისთვის დავუმატოთ ვანილი ან რომელიმე არომატიზატორი.

ყველა სახის სიროფი გამოიყენებამდე აუცილებლად უნდა გაცივდეს.

დესერტის ერთ-ერთ ყველაზე კლასიკურ გაფორმებას წარმოადგენს **ათქვეფილი ნაღებისგან** დამზადებული ე.წ. არშია - კიდებზე ნაქარგივით მოვლებული ზოლი. ათქვეფილ ნაღებს დავუმატოთ რამოდენიმე წვეთი კულინარიული საღებავი და მოსართავი საშუალება მზად არის.

იმისათვის, რომ **დესერტი** გაფორმით **ზეზეთი**, უნდა ავთქვიფოთ ცილა შაქრის ფხვნილთან ერთად. საკონდიტრო ტომრის საშუალებით მივცეთ სასურველი ფორმა და გამოვაშროთ ღუმელში. შემდეგ შეგვიძლია დავალაგოთ ტორტზე.

ზეფირი - ზეფირის მასით ამზადებენ როგორც ზეფირის მასტიკას (რომელსაც აქვს საკმაოდ ნაზი კონსისტენცია), ისე სხვადასხვა სახის დეკორატიულ ფიგურებს, ვარდებს, ფოთლებს და ა.შ. ზეფირის ძირითადი ინგრედიენტებია: ჟელატინი, თაფლი, შაქარი და სახამებელი.

მარციპანი - ბოლო დროს დესერტის მორთვის და გაფორმების ერთ-ერთი გავრცელებული საშუალებაა. ნუშის ფქვილი და შაქრის პუდრა მოვათავსოთ მინის ჯამში და მიქსერის დახმარებით კარგად გადავურიოთ ერთმანეთში. 1 ჭიქა წყლისა და 200 გრამი შაქრისგან მოვადულოთ სიროფი, ჩავუშვათ ნუშის მასაში წვრილი ჭავლით და თან განუწყვეტლად ვურიოთ მიქსერით, ერთგვაროვანი მასის მიღებამდე. შეგრილებული მასა გადავზილოთ ხელით, საბოლოოდ უნდა მივიღოთ რბილი კონსისტენციის მასა. მარციპანი შეიძლება ხანგრძლივად შევინახოთ მაცივარში ან გრილ ადგილას, რამოდენიმე კვირის განმავლობაში, ოღონდ აუცილებლად უნდა შევფუთოთ ცელოფანში, ჰერმეტიკულად, რომ არ გამოშრეს.

კულინარიული საღებავები - არსებობს ნატურალური და ხელოვნური კულინარიული საღებავები. შეიძლება იყოს ფხვნილის, გრანულების და თხევადი კონსისტენციის. საღებავები ადვილად ფუჭდებიან სინათლის, ჰაერის და ნესტის ზემოქმედების შედეგად, ამიტომ მათი შენახვა თავდახურულ მუქი ფერის მინის ბოთლებში უნდა მოხდეს. საღებავი იხსნება ანადუღარ, თბილ წყალში, დოზის განსაზღვრა ხდება სურვილის მიხედვით.

საღებავს თეთრ შეფერილობას აძლევს: შაქრის ფხვნილი, შაქრის პომადა, რძე, ნაღები, არაჟანი, თეთრი კრემები. ყვითელი შეფერილობა მიიღება თბილ წყალში, ან არაჟში გახსნილი ზაფრანით. ასევე ლიმონის ცედრით. ყავისფერი და შოკოლადის ფერის მისაღებად შეგვიძლია გამოვიყენოთ მაგარი ყავა, შოკოლადი, კაკაოს ფხვნილი. წითელი და ვარდისფერი ფერების მისაღებად გამოგვადგება: მარწყვი, ჟოლო, მოცვი, ალუბალი. ნარინჯისფერ ფერს გვაძლევს ყვითელი და წითელი კულინარიული საღებავების ნარევი, ასევე მანდარინისა და ფორთოხლის კანის წვენი.

20.2. ცივი დესერტების მომზადება

მიღებულია ტკბილი კერძების 2 ჯგუფად დაყოფა: ცივი და ცხელი დესერტი.



ცივი დესერტი - ტემპერატურა 12-15°C

ცივი დესერტების რიგს განეკუთვნება: ხილის და კენკრის ცოცხალი ნაყოფი, ჟელე, მუსი; კრემი, ათქვეფილი ნაღები, ნაყინი და სხვა.

როგორც ცხელი, ისე ცივი დესერტების დასამზადებლად ასევე გამოიყენება შემდეგი სახის ინგრედიენტები: შაქარი, თხილი, სხვადასხვა სახის წვენები, ექსტრაქტები, სიროფები, ასევე კვერცხი, რძე და ა.შ. არომატისთვის იყენებენ: ვანილს, დარიჩინს, ციტრუსის ცედრას, ლიმონის მჟავას, ყავას, კაკაოს, ღვწოს და ა.შ. ჟელესმაგვარი ნაწარმისთვის შეიძლება: ჟელატინის, სახამებლის, პეკტინის გამოყენება.

დესერტი, როგორც წესი არის ტკბილი, თუმცა არსებობს არა ტკბილი დესერტებიც. ამასთან ერთად ყველა ტკბილი კერძი როდი ითვლება დესერტად, მაგალითად ჩინურ სამზარეულოში ხშირად შეხვდებით ტკბილ კერძს, რომელიც მზადდება ხორცისგან, მაგრამ მას დესერტად ვერ ჩავთვლით. ასევე შეიძლება შეგვხვდეს კანფეტები ჯანჯაფილით და წიწაკით. ფრანგულ კლასიკურ დესერტად კი ითვლება ყველი.

რძის პროდუქტებისგან დამზადებული დესერტი - უყვარს თითქმის ყველას. ამ სახის დესერტებს განეკუთვნება: ნაყინი; რძიანი მუსი, ჟელე, იოგურტი, ტკბილი ხაჭო, და სხვა.

შოკოლადის დესერტი - მის შემადგენლობაში აუცილებლად შედის კაკაო. მისგან მზადდება შოკოლადის კანფეტები და შოკოლადის ფილა.

ხილის დესერტი - შეიძლება იყოს მრავალგვარი. მაგალითად ხილის ჟელე, რომელიც მზადდება ცოცხალი ან გაყინული ხილისგან, ასევე სიროფის ან წვენიდან. რომელსაც მომზადების დროს უმატებენ ჟელატინს. შესაძლებელია ჟელეში ხილის ნაყოფის დამატებაც. უნდა გავითვალისწინოთ, რომ ამ შემთხვევაში ჟელე უნდა იყოს გამჭვირვალე, რათა ნაყოფი გამოჩნდეს.



სორბე - გემრიელი, ჰაეროვანი გაყინული დესერტი. რომელსაც ახასიათებს ფერთა მრავალფეროვნება და საოცარი გემო, მათ შორის ცოცხალი ხილის. ზოგჯერ მის შემადგენლობაში შედის ალკოჰოლიც. მისი მომზადება საკმაოდ მარტივია: დავაბლენდეროთ შერცეული ხილი, ამ შემთხვევაში ატამი, შაქრით და წყლით მოვამზადოთ სიროფი - ვადუღებთ დაბალ ცეცხლზე 3-5 წუთის განმავლობაში. სიროფი ჩავასხათ ბლენდერში ატამთან ერთად და კვლავ დავაბლენდეროთ. ბოლოს დავემატოთ ვანილი და კონიაკი. კვლავ დავაბლენდეროთ და გაადვიტანოთ ჭურჭელში, გავყინოთ.

ნაყინი - ყველაზე პოპულარული და საყვარელი დესერტი. ნაყინი შეიძლება იყოს რძით, ხილით, სხვადასხვა დანამატებით (ორცხობილა, მშრალი ხილი). რეკომენდირებულია მირთმევამდე ნაყინის გამოტანა საყინულედან რამოდენიმე წუთით ადრე, რადგან ოდნავ დარბილდეს, რაც აუმჯობესებს მის გემოს და კონსისტენციას.

შერეული დესერტები - ამ კატეგორიას განეკუთვნება: პუდინგი, სუფლე, მუსი.

მუსი - გაყინული ჟელე. როგორც წესი მუსის ბაზას შეადგენს: ხილის წვენი, ხილის პიურე, შოკოლადი, ყურძნის ღვინო და ა.შ. და რათქმაუნდა კვერცხის ცილა, ასევე ჟელატინი მასის ფიქსაციისთვის.

დესერტების ჩამოთვლისას არ უნდა დაგვავიწყდეს, ქართული ნაციონალური დესერტი ჩურჩხელა - რომლის შემადგენლობაში შედის: ფქვილი, შაქარი, ნიგოზი, თხილი.

ხილის სალათი - ყველაზე მარტივი და გამაგრებელი დესერტი. გემოს შენარცუნებისთვის ერთ ლანგარზე 4-5 ხილის სახეობაზე მეტის დალაგება და მისი წინასწარ დაჭრა რეკომენდირებული არ არის. დაჭრილ ხილზე შეგვიძია მოვასხათ ლიმონის წვენი, დავიმატოთ მწიკვი მარილი, რაც ხელს უწყობს ნატურალური გემოს გამოვლენას. ასევე არ იქნება ცუდი თუ ხილს მოვაყრით შაქრის ფხვნილს, მოვასხამთ ღვინოს, რომს ან ხილის ლიქიორს. კენკრას და ბანანს უხდება ვანილი. ციტრუსებს, ატამს და მარწყვს დარიჩინი და მიხაკი. პიტნა და ლიმონი უფრო ინტენსიურ გემოს აძლევს ყურძნის, გრეიფრუტის, კივისა და ნესვის სალათას.

კრემი - ჟელესებრი დესერტი. რომელიც მზადდება ათქვეფილი ნაღების ან არაჯანსაღი, რომელსაც ემატება კვერცხი და რძე. ხილის ან კენკრის პიურე, ჟელატინი და სხვა არომატიზირებული ნივთიერებები. კრემი შეიძლება იყოს: ვანილის, შოკოლადის, თხილის, ყავის და როგორც უკვე ავლინებთ კენკრის.

ცივი დესერტი:

ტირამისუ - კლასიკური ტირამისუს ძირითადი ინგრედიენტია - მასკარპონე. რომელსაც უმატებენ არაჟანს ან ნაღებს და კვერცხს. აგრეთვე ყავას, სასურველია ესპრესო. არსებობს ტირამისუს მრავალფეროვანი ვერსია, რომელსაც ემატება ხილი, კენკრა, შოკოლადი და რათქმაუნდა ალკოჰოლურ სასმელი.

ჩიზქეიქი - მისი მომზადების რეცეპტურა 2 სახისაა: გამომცხვარი გულსართით და ცივად მომზადების წესით. ცივი წესით მომზადებული ჩიზქეიქი ერთგვარი მუსია, რომლის ბაზაა ხაჭო ან ნაღების ყველი. მისი ერთ-ერთი შემადგენელი კომპონენტია ჟელატინი, ან რომელიმე ჟელესმაგვარი პროდუქტი. ზოგჯერ უმატებენ თეტრ შოკოლადსაც. ამ სახის ჩიზქეიქი განსაკუთრებით სასიამოვნოა ზაფხულში, მას მიირთმევენ ცოცხალ ხილთან, კენკრასთან ან სოუსებთან ერთად.

ბლომანჟე - ცივი დესერტი. ჟელე რომელიც მზადდება ნუშის ან ძროხის რძისგან, შაქრისა და ჟელატინისგან. ადრე ბლომანჟეს ასქელებდნენ სახამებლის საშუალებით, დღეს კი გამოიყენებენ როგორც უკვე ავლინებთ ჟელატინს. მრავალფეროვნებისთვის ჟელეს უმატებენ თხილს, კენკრას, ლიქიორს ან რომელიმე სხვა მაგარ ალკოჰოლურ სასმელს.

20.3. ცხელი დესერტების მომზადება



ტკბილი კერძების მეორე ჯგუფია: ცხელი დესერტი - ტემპერატურა 70-75°C

ცხელი დესერტების რიგს განეკუთვნება: სუფლე, პუდინგი, სხვადასხვა ფქვილოვანი ტკბილეული და სხვა.

ცხელი ტკბილი კერძები, გამოირჩევიან მაღალი ნოყიერებით, განსაკუთრებით ფქვილოვანი დესერტები.

ბრაუნი - ნამცხვარი ბრაუნი საკმაოდ პოპულარულია. იგი გამოირჩევა მსუბუქი და სასიამოვნო გემოთი, ამასთან იგი საკმაოდ მსუყეა თუ მას მიირთმევენ ცხელ მდგომარეობაში და ასევე ნაყინთან ერთად. მისი მომზადების წესი ასეთია: ორთქლის აბაზანაზე გავადნოთ შოკოლადის ფილასთან ერთად დაახლოებით ნახევარი შეკვრა კარაქი. შოკოლადის ფილა აუცილებლად უნდა იყოს შავი. გამდნარი შოკოლადი გავაგრილოთ, ავიღოთ 3 ცალი კვერცხი, 250 გრამი შაქარი, დავუმატოთ მწიკვი მარილი და ავთქვიფოთ. უკვე ათვეფილ მასას დავუმატოთ გაგრილებული შოკოლადი, დაახლოებით 100 გრამი ფქვილი და ვურიოთ, მოვაყაროთ ვანილი და დაჭრილი ნიგოზი. მომზადებული მასა მოვათავსოთ სპეციალურ ფორმებში და შევდგათ ღუმელში 160°C ტემპერატურაზე, დაახლოებით 20 წუთის განმავლობაში.

სუფლე - მსუბუქი და ჰაეროვანი დესერტი. მზადდება კვერცხის ბაზაზე. კვერცხის ცილა ითქვიფება ცალკე, სწორედ ეს აძლევს პროდუქტს ჰაეროვნებას. კვერცხის გული კი უერთდება დანარჩენ ინგრედიენტებს (ხაჭო,

ხილი და სხვა). მზა სუფლე შეიძლება მოვროთ: ცოცხალი ხილით, კენკრით, ლიმნით ან ფორთოხლით, კრემითა და თხილით.

პუდინგი - ინგლისური დესერტი. ამზადებენ ფქვილის, ხაჭოს, ბრინჯის ან სხვა მასალისაგან. რომელსაც უმატებენ, შაქარს, კვერცხს და რძეს. ასევე მიზანშეწონილია ხილისა და სხვადასხვა არომატების დამატებაც.

ცხელი დესერტების რიცხვს თამამად შეგვიძლია მივათვალოთ ღუმელში გამომცხვარი ხილიც. საკმაოდ გემრიელია გამომცხვარი ვაშლი, რომელიც შეიძლება იყოს როგორც უბრალო, ასევე დელიკატესი, რაც დამოკიდებულია მომზადების მეთოდზე:

1. მთლიანად გამოვაცხოთ ვაშლი ღუმელში;
2. გამოვაცალოთ მას კურკები, შევკმაზოთ ბრინჯთან, ქიშმიშთან, ხაჭოსთან და თხილთან ერთად;
3. გამოვაცალოთ გული, დავჭრათ თხელ ნაწილებად, მოვასხათ წინასწარ მომზადებული სიროფი და გამოვაცხოთ.

ცხელი დესერტების კატეგორიას ასევე მიეკუთვნება: გამომცხვარი ვაფლი, ბლინები, ოლადები, ფენქიქები, კექსი და სხვა.

20.4. დესერტების გაფორმება



ლამაზად და თანამედროვედ გაფორმებულ დესერტს შეუძლია გემრიელი ტკბილეული აქციოს ნატიფ და დახვეწილ კერძად. უბრალო ტორტის ნაჭერი დეკორატიულად გაფორმებულ თეფშზე შეიძლება იქცეს ხელოვნების ნიმუშად. მარწყვი, კენკრა, პიტნის ფოთლები, შოკოლადის სიროფი და მრავალი სხვა ტკბილი გარნირი არის ყველაზე მარტივი საშუალება დესერტის ლამაზად გაფორმებისა.

თეფშზე დეკორატიული კომპოზიციის შესაქმნელად, თავდაპირველად სასურველია ერთი ტონის თეფშის შერჩევა და მასზე ტკბილის სოუსისგან აბსტრაქტული კომპოზიციის შესრულება (შოკოლადისგან, ხილისგან და ა.შ.)

ისეთი სახის ხილი და სიროფი უნდა შეირჩეს დესერტისთვის, რომელიც მის არომატს და გემოს შეავსებს და დესერტის ორგანული დანამატი გახდება. გაფორმების თანამედროვე მეთოდებთან ერთად არ დაგვავიწყდეს დესერტის ისეთი ტრადიციული პროდუქტებით გაფორმება, როგორიცაა: პიტნა, შაქრის ფხვნილი, კაკაო, გახეხილი შოკოლადი და სხვა.

თეფშის კიდებზე მოყრილი კაკოს ან შაქრის ფხვნილი, დაფშვნილი ან დაქუცმაცებული თხილი ან ვაფლი განსაკუთრებულ სილამაზეს შემატებს ნებისმიერ დესერტს. გამოვიყენოთ საკონდიტრო ტომარა და მასში მოთავსებული ნაღების კრემისგან შეგვიძლია გავაკეთოდ ნებისმიერი ფიგურული მოხატულობა.

უკანასკნელი შტრიხი დესერტის გაფორმებაში შეიძლება შეიტანოს ცოცხალმა კენკრამ, სხვადასხვა ხილის ნაყოფმა, ლიმონის ან ფორთოხლის ცედრამ, მოხეხილმა შოკოლადმა და სხვა.

ტორტების გასაფორმებლად შეგვიძლია გამოვიყენოთ სხვადასხვა მორთვის საშუალება: შოკოლადის და მარციპანის ფიგურები, ყვავილები, დეკორის ელემენტები, ტკბილი კანფეტები. ქოქოსისა და დაფშვნილი ნუშის საშუალებით შეგვიძლია გავაფორმოთ როგორც ტორტი, ისე კექსი, მაფინები.

დესერტის გაფორმების ერთ-ერთი პოპულარული პროდუქტია მარწყვი. იმისათვის რომ ეფექტურად გავაწყოთ ესა თუ ის დესერტი, თავდაპირველად უნდა გავრეცხოთ და კარგად გავაშროთ ხილი, სასურველია არ მოვაცალოთ მწვანე ფოთოლი. შემდეგ სურვილისამებრ დავჭრათ ან პირდაპირ დავალაგოთ დესერტზე. ძალიან ეფექტურია და ლამაზად გამოიყურება შოკოლადში ამოვლებული მარწყვი. წინასწარ გარეცხილი და გამშრალი ხილი თავისივე ყუნწით ამომავლეთ გამდნარ შოკოლადში, რამოდენიმე წუთით გავაჩეროთ ჰაერში და დავდოთ პერგამენტის ქაღალდზე, რათა შოკოლადი გაშრეს.

დესერტის გამოტანამდე, სასურველია მაგიდიდან ავალაგოთ ყველა არასაჭირო ჭურჭელი, დავტოვოთ მხოლოდ ღვინის ან შამპანურის ჭიქები. მაგიდის სერვირება უნდა მოხდეს დესერტისთვის განკუთვნილი თევშებითა და ხელსაწყოებით. დესერტის კოვზი იდება თევშის მარჯვენა მხარეს. დესერტი შეიძლება იყოს როგორც ცხელი, ისე ცივი. ცხელი დესერტის მირთმევა ხდება ძირითადად სადილის დროს, ხოლო ცივი კერძები განკუთვნილია უფრო სადღესასწაულო შემთხვევებისათვის.

ხილის დასალაგებლად სასურველია შეირჩეს დიდი და ბრტყელი ლანგარი, რომელიც შეიძლება იყოს, მრგვალი, ოვალური ან სამკუთხედი ფორმის. ასეთი ტიპის ლანგარებზე ეფექტურად გამოიყურება ფიგურულად დაჭრილი ხილი. ხილის დასალაგებლად, ასევე ეფექტურია რამოდენიმე დონიანი ვაზები.



ფურშეტის ტიპის სუფრა მთავარია იყოს მოხერხებულად გაწყობილი, ასეთ სუფრაზე ხილის დაჭრა ხდება პატარა ნაჭრებად. სტუმრებისთვის ძალიან მოსახერხებელი იქნება ხილის კანაპე.

ხილის და კენკრის სალატების გამოტანა შეიძლება თევშის გარეშეც, სპეციალურად ასეთი სახის გაფორმებისთვის, წინასწარ გამზადებულ საზამთროში ან ნესვში.

გამოცდილმა კულინარებმა იციან, რამდენად მნიშვნელოვანია კერძის სწორად მიტანა სუფრაზე. მოამზადო კულინარიული შედევი ერთია, მაგრამ მისი სწორად წარდგენა ასევე მთავარია.

ჭურჭელი უნდა იყოს ნეიტრალური და ღია პასტელის ფერებში. მაგალითად: თეთრი, ღია ცისფერი, სპილოს ძვლის ფერი, ბეჟი. ასევე სასურველია ლანგარი იყოს, ნახაზებისა და აბსტრაქტული ნახატების გარეშე.

მნიშვნელოვანია გადავწყვიტოთ რა სახით უნდა დავდოთ დესერტი თევშე, რაც რათქმაუნდა დამოკიდებულია დესერტის ფორმასა და კონსისტენციაზე. ნებისმიერ შემთხვევაში უნდა გვახსოვდეს, რომ დესერტს არ უნდა ეკავოს თევშის მთელი ნაწილი.

კითხვები თვითშეფასებისთვის:

1. ჩამოთვალეთ დესერტის მოსართავი ელემენტების სახეები
2. ჩამოთვალეთი ცივი დესერტების სახეები
3. ჩამოთვალეთ ცხელი დესერტების სახეები
4. როგორ ტიპის ლანგარი უნდა შეირჩეს დესერტისათვის?

გამოყენებული ლიტერატურა და ილუსტრაციები:

1. www.pinterest.com
2. www.Delishis.ru
3. www.urokilepki.ru
4. www.Intermedia.ge
5. www.mzareuli.info