

„სასურსათო ტექნოლოგიის“ სადოქტორო საგანმანათლებლო პროგრამაზე

მისაღები გამოცდის საკითხები

1. ხორბლის ფქვილის პურისცხობის თვისებები - პურის ხარისხის განმსაზღვრელი უმთავრესი ფაქტორი
2. ფქვილის ძალა-ცომის წარმოქმნის უნარი. მისი ტექნოლოგიური მნიშვნელობა
3. ხორბლისფქვილის ცილოვან-პროტეინაზული კომპლექსი
4. ხორბლის ფქვილის ნახშირწყლოვან-ამილაზური კომპლექსი
5. ხორბლისა და ფქვილის ტექნოლოგიური თვისებების ცვლილებების დინამიკა შენახვის დროს
6. ფქვილის აირისა და შაქრის წარმოქმნის უნარი და ტექნოლოგიურ პროცესში.
7. პურის წარმოების თანამედროვე (პროგრესული) ტექნოლოგიები
8. პურის წარმოების ტექნოლოგიები ტკბილი და შემჟავებული ნახარშების, დამჟანგველი ფაზების, გაყინული ნახევარფაბრიკატების და სხვათა გამოყენებით
9. პურ-ფუნთუშეული ნაწარმის ტექნოლოგიების მეცნიერული საფუძვლები
10. ცომი, როგორც ჰეტეროგენული კოლოიდური სისტემა. ცომის მომზადების აფრული და დაჩქარებული მეთოდები. მათი თავისებურებანი
11. ნებოგვარული ცილების როლი ცომის ფორმირებაში
12. ცომის მომზადების ბიოქიმიური საფუძვლები
13. ცომის მოზელისას მიმდინარე მიკრობიოლოგიური, კოლოიდური და ბიოქიმიური პროცესები
14. ცომის დუღილის (გაფუების) ბიოქიმია
15. პურისცხობის ნედლეულის მიკროფლორა. დუღილის გამომწვევი სხვადასხვა ტიპის მიკროორგანიზმების გავლენა დუღილის პროდუქტების დაგროვებაზე
16. ცომის გაფუების პროცესის ინტენსიფიკაცია და მასზე მოქმედი ტექნოლოგიური ფაქტორები
17. ცხობის თეორიული საფუძვლები
18. ცხობის პროცესში ნამზადში მიმდინარე თერმოდინამიკური, მიკრობიოლოგიური, ბიოქიმიური და კოლოიდური პროცესების დინამიკა
19. ცხობის პროცესში ხორბლის პურის გულის ჩამოყალიბების ბიოქიმიურ-კოლოიდური მექანიზმი
20. ცხობის პროცესში ხორბლის პურის ნამზადში მიმდინარე თბო-მასაჯვლის პროცესები
21. ცხობის დანაკლისის ცნება. მისი განმაპირობებელი ფაქტორები. ცხობის დანაკლისის რეგულირების საშუალებები
22. ტექნოლოგიური დანაკარგები პურ-ფუნთუშეული ნაწარმის მომზადების პროცესში. მათი შემცირების მექანიზმი

23. პურის წარმოების ნახევარფაბრიკატების მშრალი ნივთიერებების დანაკარგები ცომის გაფუების, დაყოვნების, ცხობის და პურის გაციების პროცესში
24. ხორბლის პურის გემოსა და არომატის ფორმირების ბიოქიმია
25. პურის ქერქის ფერის, გემოსა და არომატის ფორმირება ცხობის დროს
26. პურის გემოსა და არომატის ფორმირება ტექნოლოგიური პროცესისი სხვადასხვა ეტაპზე
27. კაკაოს მარცვალ-შოკოლადის წარმოების შეუცვლელი ნედლეული. კაკაოს ზეთის შემცვლელები
28. შოკოლადის წარმოების თანამედროვე ტექნოლოგიები
29. შოკოლადის მასების წარმოების დროს მიმდინარე ფიზიკო-ქიმიური პროცესები. გემოსა და არომატის ფორმირება
30. შოკოლადის მასების დაფორმების თეორიული საფუძვლები. დეფექტები შოკოლადის წარმოებაში
31. ხორცისა და ხორცპროდუქტების შედგენილობა, კვებითი ღირებულების ამალღების გზები
32. ხორცის მომწიფების ბიოქიმიური საფუძვლები
33. ხორცის ბიოქიმიური ცვლილება მიკრობული დასენიანების დროს
34. ხორცის სიცივით დამუშავების დროს მიმდინარე ქიმიური და ბიოქიმიური ცვლილებები.
35. ხორცის თბური დამუშავების დროს მიმდინარე ქიმიური და ბიოქიმიური ცვლილებები.
36. რძის კვებითი ღირებულება. ქიმიური, ფიზიკური და ბაქტერიოციდული თვისებები.
37. რძის პირველადი გადამუშავების დროს მიმდინარე ფიზიკო-ქიმიური ცვლილებები.
38. რძის თბური დამუშავების დროს მიმდინარე ბიოქიმიური ცვლილებები
39. საზოგადოებრივი კვების პროდუქციის პირველადი დამუშავების დროს მიმდინარე ფიზიკო-ქიმიური ცვლილებების თეორიული საფუძვლები.
40. საზოგადოებრივი კვების პროდუქტების თბური დამუშავების დროს მიმდინარე ფიზიკო-ქიმიური და ბიოქიმიური პროცესები.
41. მცენარეული და ცხოველური პროდუქტების ფერის ცვლილებები ტექნოლოგიური დამუშავების პროცესში.
42. მცენარეული ნედლეულის უჯრედების კედლების ბიოპოლიმერების როლი საზოგადოებრივ კვების პროდუქტების მექანიკურ-სტრუქტურული თვისებების ფორმირებაში.
43. ცხოველური წარმოშობის ბიოპოლიმერების როლი პროდუქციის მექანიკურ-სტრუქტურული თვისებების ფორმირებაში
44. სუფრის ღვინოების წარმოების ევროპული, იმერული და კახური ტექნოლოგიების თავისებურებები
45. ორდინარული, სამარკო და საკოლექციო სუფრის ღვინოების თეორიული საფუძვლები
46. სუფრის თეთრი ღვინოების წარმოების თეორიული საფუძვლები

47. ცქრიალა (შამპანური) ღვინოების და ბრენდის (კონიაკის) წარმოების თეორიული და პრაქტიკული აპექტები.
48. ლიქიორული ტიპის სადესერტო ღვინოების წარმოების თეორიული საფუძვლები
49. სალუდე ტკბილის წარმოების ტექნოლოგიური საფუძვლები
50. სალუდე ტკბილის დუღილისა და დადუღების პროცესების ანალიზი

ლიტერატურა

1. მ. სილაგაძე, ე. ფრუიძე-პურისცხოების ტექნოლოგია. დამხმარე სახელმძღვანელო, ანსუ. 2006წ.
2. მ. სილაგაძე, ე. ფრუიძე-კვების პროდუქტების ტექნოლოგიის მეცნიერული საფუძვლები, დამხმარე სახელმძღვანელო, ანსუ, 2009
3. გ. ხეცურიანი საკონდიტრო ნაწარმის ტექნოლოგია ნაწ.1., დამხმარე სახელმძღვანელო, 2003
4. Ауэрман Л.Я. – Технология хлебопекарного производства. СПВ : профессия 2002 416 ст.
5. Зубченко А.В. Технология кондитерского производства. Воронеж. 1999 – 432с.
6. Маршалкин Г.А. Лурье И.С. и др. Технология кондитерских изделий Москва пищевая промышленность, 1978 - 446 ст.
7. Минифай Б. Шоколад, конфеты, карамель и другие кондитерские изделияю Серия научные основы и технологии. Изд. Професия. Санкт-петербург. 2008г. – 808 с.
8. მ. ქარჩავა, ა. იობიძე. ხორცისა და ხორცის პროდუქტების ტექნოლოგია.
9. მ. ქარჩავა. რძისა და რძის პროდუქტების ტექნოლოგია. დამხმარე სახელმძღვანელო, ქუთაისი, 2012
10. თემურ ღვინინიძე - ალკოჰოლიანი და უალკოჰოლო სასმელების ტექნოლოგია. ქუთაისი. 2006.
11. დ. რ. თავდიდიშვილი საზოგადოებრივი კვების პროდუქციის წარმოების ტექნოლოგია. ლექციების კურსი. ქუთაისი 2009.

ბილეთი შედგება 3 საკითხისაგან. პირველი საკითხი იქნება 1-15 -დან, მეორე საკითხი - 16- 30-დან, მესამე საკითხი - 31-50-დან

პატივისცემით

კვების პროდუქტების ტექნოლოგიების დეპარტამენტის ხელმძღვანელი
მანანა ქარჩავა