

Міністерство освіти і науки України

**Національний університет
харчових технологій**

**82 Міжнародна
наукова конференція
молодих учених,
аспірантів і студентів**

**“Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті”**

13–14 квітня 2016 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2016

Зміст

1. Technology of functional ingredients and new food	7
2. Foodstuff expertise	46
3. Commodity research	79
4. Technology of bread, pastry, pasta and food concentrates	124
4.1 Technology of bread and pasta.....	125
4.2. Technology of pastry and food concentrates	150
5. Grain processing technology	176
6. Technology of sugars, polysaccharides and water treatment	195
7. Technology of fermentation and wine	218
8. Technology of preservation	254
9. Technology of meat, milk, oils, fats and perfumery-cosmetic products	286
9.1. Technology of meat	287
9.2. Technology of meat and dairy.....	315
9.3. Technology of fats and perfumery-cosmetic products	338
10. Biochemistry and ecology of food productions	369
11. Biotechnology of microbial synthesis	392

Content

1. Технологія функціональних інгредієнтів та нових харчових продуктів	7
2. Експертизи харчових продуктів	46
3. Товарознавство	79
4. Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів	124
4.1 Технологія хліба та макаронних виробів.....	125
4.2. Технологія кондитерських виробів та харчоконцентратів.....	150
5. Технологія переробки зерна	176
6. Технології цукру, полісахаридів і підготовки води	195
7. Технологія продуктів бродіння і виноробства	218
8. Технологія консервування	254
9. Технології м'яса, молока, жирів та парфюмерно-косметичних виробів	286
9.1. Технологія м'яса та м'ясних продуктів.....	287
9.2. Технологія молока і молочних продуктів	315
9.3. Технологія жирів та парфюмерно-косметичних виробів.....	338
10. Біохімія та екологія харчових виробництв	369
11. Біотехнологія мікробного синтезу	392

23. Дослідження впливу препарату на основі полігексаметиленгуанідинових сполук на сторонню мікрофлору в процесі отримання спиртових бражок

Людмила Жара, Микола Бондар

Національний університет харчових технологій

Вступ Інтенсивне впровадження іноваційних енерго- та ресурсозберігаючих технологій у спиртовому виробництві зумовило перехід значної кількості підприємств галузі на технологію низькотемпературного розварювання та широке використання некондиційної сировини, яка є основним джерелом сторонніх мікроорганізмів у виробничому процесі. Тому актуальним є проведення досліджень із забезпечення мікробіологічної чистоти у спиртовому виробництві.

Матеріали і методи досліджень Досліджували монокультури дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* раси К-81. Під час проведення досліджень і виробничих випробувань використовували різні зернові культури; помели з різних видів сировини; сусло, приготоване в режимі термоферментативної обробки замісів зернової сировини; концентровані ферментні препарати Thermamil SC та Van 240 L, які використовували для розріджування крохмалю; розріджену масу оцукрювали з використанням оцукрюючих ферментних препаратів San-Super 240 L, San-Ultra та San-Extra. В ході досліджень використовували препарат на основі полігексаметиленгуанідинових сполук.

В дослідженнях використовували загальноприйняті та модифіковані методи аналізу; моделювання, планування та оброблення результатів експерименту.

Результати В результаті проведених досліджень встановлено, що внесення зазначеного препарату в концентраціях 10 та 20 см³/м³ пригнічувало процес кислотонакопичення у суслі порівняно з контрольним зразком – суслом без антисептика, відповідно на 27...30 % та 37...51 % та знижувало кінцеву кислотність бражки відповідно на 0,21 та 0,26 град. Підвищення концентрації препарату у суслі до 50 см³/м³ не мало суттєвого впливу на кінцеву кислотність бражки порівняно із зразком, де концентрація препарату складала 20 см³/м³, проте суттєво впливало на динаміку кислотонакопичення. Так, протягом перших 36 год. бродіння титрована кислотність суслу не змінювалась, що свідчить про суттєвий інгібуючий вплив препарату у такій концентрації на розвиток та життєдіяльність кислотоутворюючих мікроорганізмів. Проте відсутність процесу кислотонакопичення в суслі може свідчити і про негативний вплив такої концентрації препарату і на життєдіяльність дріжджових клітин.

Висновки

Результати досліджень свідчать, що внесення препарату на основі полігексаметиленгуанідинових сполук в концентраціях 10 та 20 см³/м³ пригнічувало процес кислотонакопичення у суслі порівняно з контрольним зразком – суслом без антисептика, відповідно на 27...30 % та 37...51 % та знижувало кінцеву кислотність бражки на 0,21 та 0,26 град. відповідно.

Література

1. Технологія спирту / [В. О. Маринченко, В. А. Домарецький, П. Л. Шиян та ін.] – Вінниця: Поділля-2000, 2003. – 496с.
2. Пат. № 43008 України, А61L2/16. Спосіб антисептування напівпродуктів спиртового виробництва / М. В. Бондар, П. Л. Шиян, В. О. Маринченко, Т. О. Мудрак, А. М. Фіщенко – № у 200902668; Заявл. 24.03.2009; Опубл. 27.07.2009, Бюл. № 14.