

**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

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

## Content

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

## 12. Визначення оптимальних технологічних режимів приготування рисового суслу для виробництва безалкогольних ферментованих напоїв

Інна Карпюк, Нгуен Фіонг Донг, Ігор Ренейський,  
Світлана Олійник, Віталій Прибильський

*Національний університет харчових технологій*

**Вступ** На сьогодні основним з завдань безалкогольної галузі є впровадження інноваційних технологій, які можуть забезпечити підвищення біологічної цінності готової продукції. Тому актуальним є проведення досліджень з визначення оптимальних технологічних режимів приготування рисового суслу для виробництва безалкогольних ферментованих напоїв.

**Матеріали і методи.** Досліджували рисові зерна без вісківкової оболонки («білий» рис) згідно з ДСТУ 4965:2008 сортів «Агат», «Престиж», «Преміум». У дослідженнях використовували воду питну згідно з ДСанПіН 2.2.4-171-10 і ДСТУ 7625:2015 та підготовлену. Для розрідження та оцукрення використовували ферментні препарати (ФП): Termamyl SC, San Super 240 L.

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

**Результати.** Показано, що використання помелів рису дисперсністю до 1,0 мм тривалість оцукрювання становила 40 хв. Підвищення дисперсності помелу до 0,5 мм не призводило до суттєвого зменшення тривалості оцукрювання і збільшення кількості редукуючих речовин. Зниження дисперсності помелу до 1,5—2,0 мм подовжує тривалість оцукрювання до 50—60 хв.

Встановлено, що найшвидше процес оцукрювання відбувається при застосуванні гідромодулю 1:6. Під час затирання процес оцукрювання і розщеплення білків значно сповільнюється при концентрації заторів більше ніж 16 %.

Показано, що тривалість оцукрювання досліджуваних заторів з рису була однакова при гідромодулі 1:4 та 1:5. При цьому концентрація суслу становила 10—12 %, а кількість промивних вод не перевищувала 0,5 %.

При застосуванні гідромодулю 1:3 тривалість оцукрювання збільшувалася на 7—10 хв., а зі збільшенням до 1:6 — зменшувалася на 3—4 хв.

Визначено, що раціональна кількість ФП Termamyl SC становить від 0,35 од. до 0,65 од. на 1 г крохмалю, а ФП San Super 240 L — від 5 од. до 6 од. на 1 г крохмалю при виході екстракту — 80,4%.

**Висновки.** Результати досліджень свідчать, що оптимальним для даної технології є гідромодуль 1:4—1:5 при ступеню подрібнення 95—100 % проходу через сито з діаметром отворів 1 мм.

### Література

1. Технологія безалкогольних напоїв: підруч. [Текст] / В.Л. Прибильський, З.М. Романова, В.М. Сидор та ін.; за ред. докт. техн. наук, проф. В.Л. Прибильського. — К.: НУХТ, 2014. — 312 с.

2. Мюллер-Ауфферманн, К. Ферментированные напитки мира. Обзор. Часть 2. Напитки на основе зерновых и псевдозерновых культур / К. Мюллер-Ауфферманн, Й. Торманн, М. Хуцлер, Ф. Яков Мир пива №2 2014 С. 238 – 244.