

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

17. Розробка рецептури та технологічної інструкції горілки особливої

Ярослав Карпенко, Анатолій Куц

Національний університет харчових технологій

Вступ. Актуальною проблемою горілчаного виробництва є розробка та впровадження у виробництво нових конкурентоспроможних видів алкогольної продукції високої якості з притаманними тільки їй ароматичними та смаковими властивостями.

Мета роботи – розробити рецептуру і технологічну інструкцію виробництва горілки особливої з використанням ароматних спиртів із рослинної сировини.

Матеріали та методи. Сортівку міцністю $40,0 \pm 0,2$ % об. готували змішуванням підготовленої води та спирту етилового ректифікованого сорту Люкс в установці «Полтавчанка» з подальшою обробкою на фільтрувально-сорбційній установці. Оброблену сортівку передавали в напірний збірник, в який задавали ароматні спирти чорної смородини, квітів липи та пшеничних сухарів і цукровий сироп. В отриманій горілці визначали фізико-хімічний склад хімічними та газохроматографічними методами і проводили органолептичну оцінку шляхом закритої дегустації за прийнятими і нормованими в технології горілок методиками.

Результати. Основною складовою горілки особливої є ароматні спирти, які отримують перегонкою спиртових настоїв. Встановлено, що настоювання квітів липи та пшеничних сухарів потрібно проводити 2 доби, а чорної смородини – 5 діб. Ароматні спирти липи, чорної смородини та пшеничних сухарів виготовлялися шляхом перегонки настою першого зливу в алабміку при атмосферному тиску. Вихід спиртів складав 45-50 % з міцністю 75-80 % об. За фізико-хімічними та органолептичними показниками вироблені ароматні спирти повністю відповідали вимогам ДСТУ 4711:2007.

Шляхом дегустаційного оцінювання були визначене оптимальне дозування ароматних спиртів та цукрового сиропу в сортівку під час отримання нової горілки особливої.

Отримана сортівка за фізико-хімічним складом відповідала вимогам чинного регламенту, а із домішок спирту газохроматографічним методом визначені, мг/дм^3 б.с., ізопропанол – 2,726; ацетальдегід – 2,224; етилацетат – 0,406 і метанол – 0,002 % об. У горілці їх вміст становив, мг/дм^3 б.с., ізопропанолу – 1,858; ацетальдегіду – 1,224; етилацетату – 0,429 і метанолу – 0,002 % об. За фізико-хімічними показниками отримана горілка особливої повністю відповідала вимогам ДСТУ 4256:2003.

Горілка мала смак чистий, повний, збалансований, гармонійний, з легким присмаком пшеничного хліба та аромат характерний горілчаний легкий, чистий з ароматом смородини. Загальна дегустаційна оцінка за даними заводської комісії 9,85 бали. За проведеними розрахунками харчова цінність горілки становить 0,105 г вуглеводів/100 г горілки, а енергетична – 224,86 ккал/100 г горілки або 942,15 кДж/100 г горілки.

За результатами досліджень згідно вимог ДСТУ 3946-2000 і СОУ 10-37:945:2013 розроблені рецептура та технічна інструкція виробництва нової горілки особливої.

Висновки. Розроблена рецептура та отримані дослідні зразки горілки особливої з використанням ароматних спиртів чорної смородини, квітів липи та пшеничних сухарів і цукрового сиропу. Визначене оптимальне дозування інгредієнтів Отримана горілка за всіма показниками відповідає вимогам ДСТУ 4256:2003 на горілку особливої. Розраховані харчова та енергетична цінності нової горілки та підготовлена технологічна інструкція по її виробництву.