

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Біолого-технологічний факультет
Спеціальність 181 – Харчові технології

Допускається до захисту
В.о.зав. кафедри безпеки та якості
харчових продуктів, сировини і
технологічних процесів


« 16 » травня 2024 року

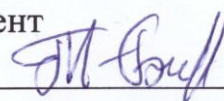
КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему: «ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ПИВА»

Виконала: здобувач Голуб В.Б.

Керівник: канд. с.-г. наук Лесь С.А.

Рецензент

 Король-Безручак М.П.

Я, Голуб В.Б., засвідчую, що кваліфікаційну
роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2024

ЗМІСТ

ВСТУП.....	
РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА.....	
1.1. Обґрунтування вибору запланованого асортименту.....	
1.2. Підбір та вимоги до сировини.....	
1.3. Технологічний розрахунок.....	
1.4. Підбір та розрахунок технологічного обладнання.....	
1.5. Опис технології виробництва.....	
РОЗДІЛ 2. КОНТРОЛЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ ВИРОБНИТЦВА ПРОДУКТІВ ЗАПЛАНОВАНОГО АСОРТИМЕНТУ.....	
РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ.....	
РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА.....	
ВИСНОВКИ.....	
СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	

РЕФЕРАТ

Голуб В.Б. Організація виробництва пива.

Мета роботи. Поетапне дослідження процесу організації виробництва пива.

Проведено технологічні розрахунки потреб в основній та допоміжній сировині. Сформовано та обґрунтовано вибір асортименту продукції.

Було обрано оптимальну схему технологічного процесу виробництва формового хліба, яка забезпечить стабільний та ефективний результат при виробництві продукції.

Зазначено основні вимоги, які враховуються під час вибору сировини для виробництва.

Розроблено апаратурно-технологічну схему виробництва пива. Підібрано та розраховано кількість необхідного обладнання.

На основі апаратурно-технологічної схеми виконано опис технології виробництва пива.

Проведено аналіз факторів, які формують ефективне, економічно вигідне виробництво.

Ключові слова: пиво, сировина, , технологічний процес, обладнання.

ANNOTATION

Organization of the production of beer.

The goal of the work. A step-by-step study of the process of organizing the production of beer.

Technological calculations of the needs for the main and auxiliary raw materials have been carried out. The selection of the product range has been formed and substantiated.

The optimal scheme of the technological process for the production beer was chosen, which will ensure a stable and effective result in the production of products.

The main requirements that are taken into account during the selection of raw materials for production have been identified.

An equipment and technological scheme for the production of boiled and smoked sausages has been developed. The amount of necessary equipment is selected and calculated.

On the basis of the equipment and technological scheme, a description of the production technology of boiled and smoked sausages is made.

The calculation of economic costs for the production of the necessary equipment was carried out.

It was concluded that production will be effective due to properly selected modern equipment, which will allow to produce high-quality products with maximum use of working hours of machines and minimal downtime of production.

The bachelor's thesis contains pages, tables, drawings, a list of used sources with names, annex.

Key words: beer, raw materials, technological process, equipment.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Пиво. Загальні технічні умови: ДСТУ 3888:2015 — [Чинний від 2015-01-01]. -К.: Державний комітет стандартизації метрології та сертифікації України, 2015 р. - 42 с. - (Національний стандарт України).
2. Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів»: (офіц. Текст: за станом на 06 грудня 2018 р.) / Верховна Рада України. — К. : Парламентське вид-во, 2018. – С. 48.
3. ДСанПіН 2.2.4-171-10. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною. [Чинний від 2010-05-12]. Київ: Держспоживстандарт України, 2010. 42 с. (Державні санітарні норми та правила).
4. Солод пивоварний ячмінний. Загальні технічні умови: ДСТУ 4282:2004— [Чинний від 31 березня 2004 р]. — К.: Українська галузева компанія по виробництву пива, безалкогольних напоїв та мінеральних вод ЗАТ «Укрпиво» — (Державний стандарт України).
5. ДСТУ 3769-98 Ячмінь. Технічні вимоги. [Чинний від 1998-07-01]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 1998. 18 с. (Національний стандарт України).
6. Мелетьєв А.Є., Домарецький В.А., Годосійчук С.Р. та ін. Технологія солоду, пива та безалкогольних напоїв у задачах і прикладах: навч. посіб. / під ред. А.Є. Мелетьєва. Київ: НУХТ, 2007.
7. Курсове і дипломне проектування: методичні рекомендації щодо складання принципів і апаратурно-технологічних схем та умовно-графічних зображень в апаратурно-графічних схемах для студентів денної і заочної форм навчання спеціальності «Технологія продуктів бродіння і виноробство» за ОКР «бакалавр», «спеціаліст», «магістр» / уклад. П.Л. Шиян, В.Л. Прибильський, А.М. Куц та ін. Київ: НУХТ, 2012.
8. Інноваційні технології продуктів бродіння і виноробства: підруч. / С.В.Іванов, В.А. Домарецький, В.Л. Прибильський та ін. // за заг. ред. д-ра хім. наук, проф. С.В. Іванова. К.: НУХТ, 2012. 487 с.

9. Мелетьєв А.Є., Тодосійчук С.Р., Домарецький В.А. Технологія солоду, пива та безалкогольних напоїв у задачах і прикладах: навч. посіб. К.: НУХТ, 2007. 256 с.
10. Мелетьєв А.Є., Тодосійчук С.Р., Кошова В.М. Технохімічний контроль виробництва солоду, пива і безалкогольних напоїв: підруч. Вінниця: Нова Книга, 2007. 392 с.
11. Технологія безалкогольних напоїв: підручник В.Л. Прибильський, З.М. Романова, В.М. Сидор та ін. ; за ред. В.Л. Прибильського. Київ: НУХТ, 2014. 310 с.
12. Гетун Г.В. Основи проектування промислових підприємств Г.В. Гетун. К.: Кондор, 2003. 210 с.
13. Романов, М. С. Оптимізація процесу пивоваріння з використанням сценарного підходу в умовах ситуаційної невизначеності / М. С. Романов, В. Д. Кишенько, А. П. Ладанюк // Харчова наука і технологія. – 2014. – № 3 (28). – С.89–96.
14. Омельчук, С. В. Технологія та органолептична оцінка оригінального пива з використанням екстракту волоського горіха / С. В. Омельчук, І. В. Мельник, В. А. Домарецький // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2012. –Вип. 1 (15). – С. 260–265.