

**ОРГАНОЛЕПТИЧНА ОЦІНКА ХЛІБА З ДОДАВАННЯМ
ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДОБАВКИ**

Шевчук Наталя Петрівна

доктор філософії, старший викладач кафедри переробки продукції
тваринництва та харчових технологій

Петрова Олена Іванівна

кандидат с.-г. наук, доцент кафедри переробки продукції тваринництва та
харчових технологій

Коваленко Володимир Володимирович

здобувач вищої освіти

Миколаївського національного
аграрного університету

Миколаїв, Україна

Анотація. Хліб – необхідний продукт щоденного масового споживання різними групами населення незалежно від соціального і матеріального положення, яке пов'язане з історико-культурними особливостями народу і високим рівнем харчової цінності даного продукту. Ринок хлібобулочних виробів є одним із самих стабільних в Україні. Тому, хлібобулочні вироби є об'єктами досліджень, які пов'язані з підвищенням їх якості, збагачення їх незамінними мікро і макронутрієнтам, а також необхідністю виробництва нових видів продукту різного функціонального призначення.

Ключові слова: технологія, хліб, добавка, оцінка, якість, показник

Сировина, харчові продукти і напівфабрикати, які використовують при виготовленні функціонального хліба повинні відповідати вимогам нормативних документів. В якості функціональних інгредієнтів при виробництві хліба використовували збагачувач харчових продуктів «Мобі-люкс Універсал», в склад якого входять білки молочної сироватки, гемоглобін, макро і мікроелементи (кальцій, йод, залізо). Така добавка є цінним джерелом необхідних харчових речовин і може бути використана при виробництві

харчових продуктів нового покоління. Дослідженнями встановлено, що збагачувач володіє високою водо і жиропоглинальною дією [1, 2].

Дана добавка викликає збільшення пружності та надає пластичності клейковині. Заміна борошна даною добавкою можлива в кількості 5%. Отже, збагачувач «Мобі-люкс Універсал» забезпечує збільшення виходу готової продукції при одночасному підвищенні їхньої харчової цінності, сприяє збереженню ароматів, покращенню зовнішнього вигляду та органолептичних показників продукції, подовжує час збереження свіжості та товарного вигляду виробів у процесі зберігання [3, 4]. Оцінили харчову цінність хліба збагаченого функціональними добавками (табл. 1).

Таблиця 1

Харчова цінність в 100 г хлібного виробу

Білки	Жири	Вуглеводи	Енергетична цінність, ккал
11,0	2,2	53,6	278,0

Калорійність продукту є важливим показником харчової цінності, так як людина за добу витрачає від 2000 до 4300 ккал, тому необхідно удосконалювати раціон людини для правильного функціонування організму людини. Енергетична цінність досліджуваного продукту складає 278 ккал. Додаючи в харчування функціональний хліб, ми збільшуємо кількість калорій, які необхідні для людини, та як в звичайному пшеничному хлібі 243 ккал. При чому білків у досліджуваному продукті 11,0 г, а вуглеводів 53,6 г, а у звичайному, відповідно, 7,9 г і 54,1 г. Важливо провести органолептичну оцінку досліджуваного продукту, так як зовнішній вигляд має значний вплив для споживача (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика органолептичних показників хліба

Показник	Характеристика	
	пшеничний хліб	пшеничний хліб з додавання функціональної добавки
Зовнішній вигляд: поверхня	повинна відповідати виду виробу, без забруднення, дозволено невеликі тріщини та підриви	гладка, блискуча
колір	від світло-золотистого до світло-коричневого	світло-золотистий
скоринка	не підгоріла, не бліда і не забруднена	не підгоріла

Стан м'якушу: пропеченість	добре пропечений, не липкий та не вологий на дотик	добре пропечений, пористий, без грудочок, еластичний, не крихкий
проміс	без грудочок та слідів непромісу	
пористість	рівномірна, без пустот і ознак закальцю	
еластичність	еластичний, при легкому натисканні пальцями м'якуш повинен приймати первісну форму	
свіжість	свіжий, не черствий та не крихкуватий	
Смак	приємний, властивий даному сорту хліба, не кислий, не пересолений, без ознак гіркоти, стороннього присмаку	притаманний свіжий випічці, приємний, без стороннього присмаку
Запах	приємний, властивий даному сорту, без затхлості та сторонніх запахів	приємний, властивий свіжовипеченому хлібу

На рисунку 1 наведено бальну оцінку хлібу з додаванням функціональної добавки. За контрольний зразок використовували пшеничний хліб, а дослідний зразок – пшеничний хліб з додаванням функціональної добавки.

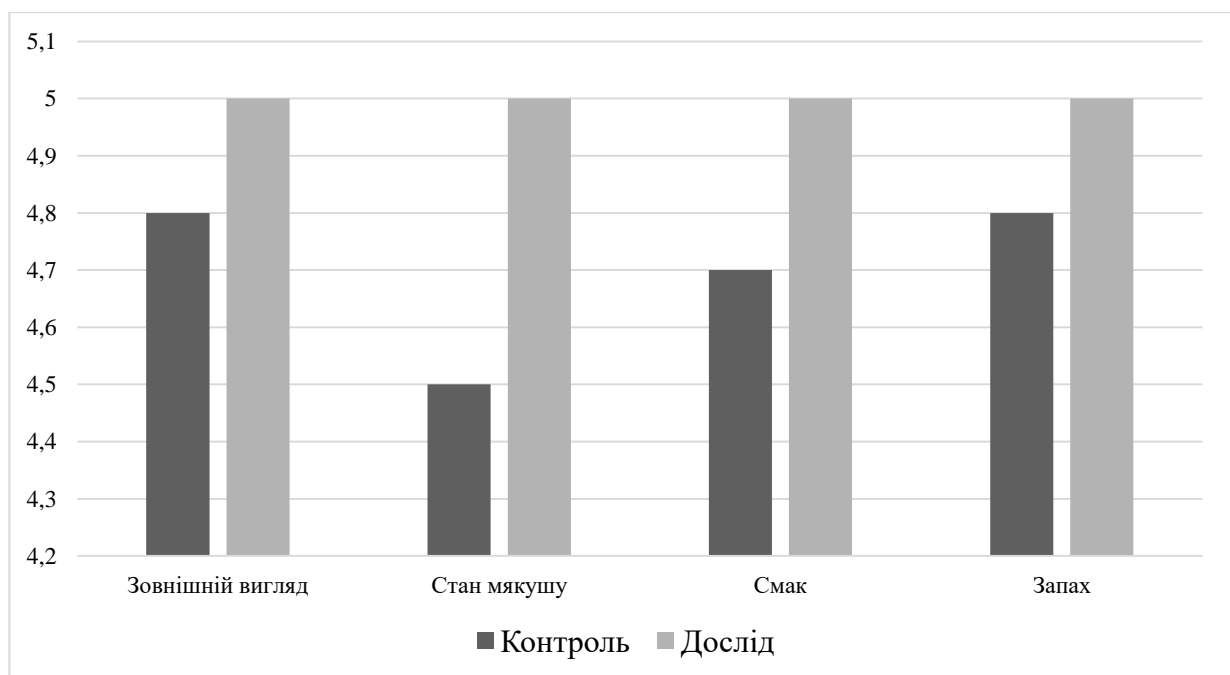


Рис. 1. Бальна оцінка досліджуваного продукту

Отже, дослідний зразок має кращі бальні показники, в порівнянні з контрольним зразком. За всіма органолептичними показниками, а саме: зовнішній вигляд, стан м'якушу, смак і запах дослідний зразок був оцінений у 5 балів, це самий вищий показник. А показники контрольного зразку коливалися від 4,2 до 4,8 балів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Соколова Н., Котузаки О., Пожиткова Л. Аналіз проблем хлібопекарської галузі, стан ринку та актуальні шляхи розширення асортименту. *Зернові продукти і комбікорми*. 2018. Вип. 18. № 3. С. 20-24.

2. Блінова О. А. Застосування харчової білкової добавки під час виробництва житньо-пшеничного хліба. *Матеріали 81 Міжнародної науково-практичної конференції*. 2015. Вип. 8. С. 510-515.

3. Linko Yu., Javanainen P., Linko S. Biotechnology of bread baking. Trends in Food. *Science & Technology*. 1997. № 8 (10). P. 339-344.

4. Клепикова J.Y., Misirewa E.V., Lodygina S.V., Suyuncheva B.O. Study of whey and Mobi-luks universal additive influence on partly baked bread quality. *North-Caucasian Federal University*. 2015. № 99. P. 35-38.