

**ОРГАНОЛЕПТИЧНА ОЦІНКА ГЛАЗУРОВАНИХ СИРКІВ З
ДОДАВАННЯМ СИРОПУ МЕДУ ТА ЕКСТРАКТУ
ЗЕЛЕНОГО ЧАЮ, РОМАШКИ**

Шевчук Наталя Петрівна

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

Водовозов Антон Михайлович

здобувач вищої освіти
Миколаївського національного
аграрного університету
Миколаїв, Україна

Анотація. Глазуровані сирки – це продукт молочної промисловості, який зазвичай має м'яку або плавучу текстуру та покритий глазур'ю для підвищення його смакових якостей. Пропонуємо інноваційне рішення виробництва глазурованих сирків, а саме використання медового сиропу та екстрактів зеленого чаю, ромашки. Актуальність даного дослідження полягає у доцільності використання екстрактів зеленого чаю, ромашки та медового сиропу при виробництві глазурованих сирків. Дослідження спрямовані на підвищення якості продукції, розширення асортименту та відповідність сучасним тенденціям ринку для задоволення потреб населення.

Ключові слова: сирок, глазур, мед, ромашка, чай, оцінка, якість

Для підприємств надзвичайно важливо впроваджувати інноваційні технології, особливо при виробництві молочних продуктів. Виробництво глазурованих сирків є однією із ключових галузей в молочної промисловості. Вони популярні серед споживачів, так як мають неповторний смак, естетичний вигляд. Тому, доцільно удосконалювати виробництво глазурованих сирків у оздоровчому напрямку, але при цьому враховувати смакові властивості.

Для проведення дослідження органолептичних характеристик сирків

глазурованих було створено 2 види прототипу продукту: глазурований сирок під номером 1 – в сирній масі міститься із додаткових досліджуваних компонентів лише мед, а рослинні екстракти зеленого чаю та ромашки, а також певна кількість меду желатинізовані і розміщені на поверхні охолодженої сирної маси; глазурований сирок під номером 2 – приготовлений таким чином, що всі додаткові досліджувані компоненти додані у суміш сирної маси та разом формують однорідну структуру сирку. Після формування основної маси глазурованого сирку, їх поливають по всій поверхні шоколадною кондитерською глазур'ю. Основна та допоміжна сировина для виробництва глазурованих сирків відповідає вимогам стандарту [1, 2, 3, 4, 5].

Визначення органолептичних характеристик глазурованого сирку з екстрактом зеленого чаю, ромашки та медовим сиропом було проведено у форматі дегустації, оцінки якостей двох варіантів прототипів продукту та подальшого аналізу отриманих даних. Було приготовано складові глазурованого сирку №1: сирну масу (табл. 1) з желатином і медом та окремо - желатинізований екстракт зеленого чаю та ромашки з медом (табл. 2).

Таблиця 1

Компонентний склад сирної маси для приготування сирку №1

Назва компоненту	Кількість, г
Сир кисломолочний не жирний	100
Вершки 30% жирності	30
Мед	25
Вода питна очищена	20
Желатин сухий	5
Сумарна кількість	180

Процес приготування сирної маси для сирку №1: відважування у ємності сиру кисломолочного не жирного та вершків на вагах; відважування в окремій ємності желатину, меду та води; перемішування суміші желатину і меду з водою та підігрівання на малому вогні, безперервно перемішуючи, до

температури близько 50-60°C; після розчинення желатину з медом у воді, переливаємо розчин у ємність до сиру з вершками; перебиваємо суміш до однорідної маси; отриману сирну масу формуємо у відповідну форму; сирну масу у формі переміщаємо до холодильника, де вона охолоджується 1-1,5 години за температури 4-6°C.

Таблиця 2

Компонентний склад желатинізованого екстракту зеленого чаю та ромашки з медом для сирку №1

Назва компоненту	Кількість, г
Желатин сухий	8
Мед	30
Водний екстракт зеленого чаю та ромашки (1:1)	80
Сумарна кількість	118

Приготування желатинізованого екстракту є продовженням вироблення сиркового десерту і складається з наступних етапів: відважується желатин, мед та водний екстракт зеленого чаю і ромашки у пропорції 1:1; суміш перемішується і підігрівається на малому вогні при безперервному перемішуванні до температури 50-60°C; після розчинення желатину, розчин знімається з вогню та трішки (3-5 хв.) охолоджується за кімнатної температури (рис. 1); желатинізована суміш вливається у форму до охолодженої сирної маси та повертається у холодильник на 30-60 хвилин для охолодження желатинового покриву; після виймання з форми отримуємо готову охолоджену сирну масу з желатиновим екстрактом, які покриваємо завчасно приготовленою шоколадною глазур'ю.



Рис. 1. Желатинізований екстракт зеленого чаю та ромашки з медом

Для завершення формування глазурованих сирків, готували шоколадну глазур. Складові шоколадної глазури наведені в таблиці 3.

Таблиця 3

Компонентний склад шоколадної глазури

Назва компоненту	Кількість, г
Какао терте	100
Цукор білий кристалічний (піщаний)	200
Молоко коров'яче	90
Вершкове масло 82% жирності	50

Рецептура приготування шоколадної глазури включає в себе наступні етапи: відважування в одну ємність усіх компонентів; підготувати водяну баню та після початку кипіння вони поставити на водяну баню посудину з інгредієнтами, постійно помішуючи; розмішувати суміш до повного розчинення всіх компонентів та розігрівання суміші; зняти посудину з готовою глазур'ю з водяної бані для часткового охолодження за кімнатної температури; готову глазур вилити на готову охолоджену сирну масу та помістити у холодильник для застигання при температурі 4-6°C протягом 30-60 хв.

Готовий сирний десерт із желатином дегустували 5 осіб. Після дегустації було сформовано оцінку органолептичних характеристик сирку десертного з желатинізованим екстрактом за словесною системою (табл. 4) та системою 3-бальної оцінки, де 1 – задовільно, 2 – добре, 3 – відмінно.

Таблиця 4

Оцінка органолептичних якостей глазурованого сирку №1

Назва показника	Характеристика
Консистенція	однорідна ніжна, в міру щільна
Смак	чистий кисломолочний, ніжний з солодким присмаком; відчувається легкий приємний смак зеленого чаю з ромашкою
Запах	чистий кисломолочний, відчувається приємний аромат меду, зеленого чаю та ромашки
Колір	молочно-білий з кремовим відтінком рівномірний по всій площині
Зовнішній вигляд	Сирок прямокутної форми (паралелепіпед), поверхня покрита рівномірним шаром желатинізованого екстракту зеленого чаю та ромашки з медом

Зовнішній вигляд сирку десертного з желатинізованим екстрактом

зеленого чаю та ромашки зображений на рисунку 2.



Рис. 2. Досліджуваний сирок №1 з желатинізованим екстрактом та медом

Для оцінки якості оцінювали такі показники, як зовнішній вигляд (гладкість поверхні, стійкість форми); смак (відтінок, інтенсивність); запах (відтінок, інтенсивність); колір (відтінок, інтенсивність) і консистенцію продукту, максимальний бал по всім показникам повинен становити 135 балів, оцінюючи наш досліджуваний продукт бал склав 126 бали.

Отже, отримані сумарні бали від дегустаторів наближені до максимально можливих, що свідчить про високу якість органолептичних характеристик сирку десертного з желатинізованим екстрактом.

Характеристика оцінок даної таблиці дозволяє орієнтуватися дегустаторам при оцінці продукту, а також аналізувати органолептичні характеристики продукту. Загальна оцінка продукту наближена до максимально можливої, що свідчить про високі показники якості органолептичних характеристик досліджуваного продукту, а саме глазуrowаного сирку №1.

Для приготування глазуrowаного сирку №2 сирну суміш змішували безпосередньо з розчином меду та желатину у водному екстракті, що формувало структуру та органолептичні якості, які значно відрізнялися від глазуrowаного сирку №1. Компонентний склад глазуrowаного сирку №2 наведено у таблиці 5.

Компонентний склад сирної маси для приготування сирку №2

Назва компоненту	Кількість, г
Сир кисломолочний нежирний	100
Вершки 30% жирності	30
Мед	30
Водний екстракт зеленого чаю та ромашки 1:1	20
Желатин сухий харчовий	5
Сумарна кількість	185

Процес приготування сирної маси для сирку №1 був розділений на ряд етапів: відважування у ємності сиру кисломолочного не жирного та вершків на вагах; відважування в окремій ємності желатину, меду та водний екстракт зеленого чаю та ромашки; перемішування суміші желатину і меду з водним екстрактом та підігрівання на малому вогні, безперервно перемішуючи, до температури близько 50-60°C; після розчинення желатину з медом, переливаємо розчин у ємність до сиру з вершками; перебиваємо суміш до однорідної маси; отриману сирну масу формуємо у відповідну форму; сирну масу у формі переміщуємо до холодильника, де вона охолоджується 1-1,5 години за температури 4-6°C; покриваємо готову охолоджену сирну масу завчасно приготовленою глазур'ю. Готовий сирний десерт із желатином дегустували 5 осіб. Після дегустації було сформовано оцінку органолептичних характеристик сирку десертного з желатинізованим екстрактом (табл. 6) та бальною системою, при якій оцінку проводили за трьох бальною шкалою.

Оцінка органолептичних показників глазурованого сирку №2

Назва показника	Характеристика
Консистенція	Однорідна ніжна, в міру щільна
Смак	Чистий кисломолочний, ніжний, насичений з солодким присмаком; відчувається легкий приємний особливий присмак меду; після розжовування розкривається легкий та ніжний присмак ромашки та зеленого чаю
Запах	Чистий кисломолочний, відчувається приємний аромат меду; відчутно нотки ромашки та зеленого чаю
Колір	Молочно-білий з кремовим відтінком рівномірний по всій площині
Зовнішній вигляд	Сирок прямокутної форми (паралелепіпед) з незначними деформаціями, що не погіршують привабливість

Оцінено органолептичну оцінку глазурованого сирку №2 в бальній шкалі. Отримані сумарні бали від дегустаторів наближені до максимально можливих, що свідчить про високу якість органолептичних характеристик глазурованого сирку №2 з желатинізованим екстрактом. Загальна оцінка продукту наближена до максимально можливої, що свідчить про високі показники якості органолептичних характеристик.

На рисунку 3 наведено готовий глазурований сирок зразку №2 без глазури, а також і покритий глазуру.



Рис. 3. Сирок досліджуваного зразку №2

Порівнюючи органолептичні характеристики глазурованих сирків №1 і №2 можна помітити, що за органолептичною оцінкою вони майже схожі, окрім інтенсивності смаків та їх порядок відчуття відрізняється. А у випадку бальної оцінки характеристики можна детальніше розібрати відмінності в органолептичних показниках першого та другого сирків: сирок №1 мав не достатньо інтенсивний смак та аромат, але має більш охайний та привабливий вигляд; у свою чергу сирок №2 з певних причин отримав відносно найнижчі бали за зовнішній вигляд його поверхні, що вийшла менш привабливою, ніж у випадку першого сирку, проте його смакові якості, аромат та колір отримали максимальні бали як за відтінок смаку, аромату та кольору, так і за їх інтенсивність, що дуже сподобалося дегустаторам та викликає смакове збудження (сильне бажання їсти).

Отже, глазуровані сирки при додаванні функціональних компонентів мають відмінні смакові якості, що в подальшому буде приваблювати споживача своїми корисними властивостями.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. ДСТУ 4554-2006. Сир кисломолочний. Технічні умови. Чинний від 2007-01-01. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2007. 11 с.
2. ДСТУ 8131:2015. Вершки-сировина. Технічні умови. Чинний від 2017-01-01. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2016. 14 с.
3. ДСТУ 4497-2005. Мед натуральний. Технічні умови. Чинний від 2007-01-01. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2007. 25 с.
4. ДСТУ ISO 9768-2018 (ISO 9768:2018, IDT). Чай. Визначення водного екстракту. Чинний від 2019-01-01. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2019. 32 с.
5. ДСТУ 3718-2007. Концентрати харчові. Солодкі страви. Желе, муси, пудинги, концентрати молочні. Загальні технічні умови. Чинний від 2009-01-01. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2009. 27 с.