

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СИРКОВИХ ДЕСЕРТІВ З ШОКОЛАДОМ ТА ПЕРЦЕМ ЧИЛІ

Роман Мельниченко, Наталя Шевчук

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв

Вступ. Сучасна харчова промисловість спрямована на створення інноваційних продуктів з високою харчовою цінністю та оригінальними смаковими якостями. Одним із перспективних напрямів є розроблення нових рецептур сиркових десертів із додаванням нетипових інгредієнтів. Зокрема, поєднання шоколаду та перцю чилі дозволяє створити продукт із вираженим смаковим профілем, що поєднує солодкість та легку пікантність.

Розроблення таких десертів є актуальним завданням, оскільки вони дозволяють задовольнити запити сучасних споживачів, які орієнтовані на здорове, функціональне та різноманітне харчування. Водночас, удосконалення технології їх виробництва дозволяє забезпечити стабільну якість, безпечність та конкурентоспроможність продукції на ринку.

Завдання досліджень: проаналізувати технологічну схему виробництва сиркового десерту, обчислити масу сировини для виготовлення сиркового десерту; оцінити та проаналізувати якість готового продукту.

Мета дослідження – удосконалення технології виробництва кисломолочного сирного десерту з додаванням шоколаду та перцю чилі.

Виклад основного матеріалу. Технологія виробництва сиркового десерту з шоколадом і перцем чилі охоплює повний цикл – від підготовки сировини до пакування готової продукції [1–5]. Незбиране молоко після очищення та охолодження сепарують, знежирене молоко пастеризують за температури 77–81°C, охолоджують до 28–32°C і заквашують із додаванням закваски, хлористого кальцію та молокозгортального ферменту. Після заквашування утворений згусток обробляють, пресують, охолоджують та перетирають до досягнення кислотності $270 \pm 7^\circ\text{T}$ та вологості 56%.

Паралельно готують рецептурні інгредієнти: сіль та цукор просіюють, чилі подрібнюють, а чорний шоколад з вмістом какао понад 70% розтоплюють за температури 45–50°C для збереження аромату та консистенції. Основні компоненти – сир, цукор, сіль, шоколад й чилі – змішують за температури 12–15°C. Після цього додають охолоджені збиті вершки; масу ретельно перемішують за температури 20–25°C. Сформовану масу охолоджують 4 год за температури 0–5°C, фасують у полістиролові стаканчики та зберігають до реалізації.

Розроблена рецептура на 1 т готового продукту містить 633 кг сиру, 239 кг вершків, 71 кг цукру, 56 кг шоколаду та 1 кг чилі. З урахуванням технологічних втрат (приблизно 2 %) загальна маса сировини становить 1020,3 кг. Обчислена енергетична цінність продукту показала, що найбільшу кількість калорій забезпечують вершки та шоколад.

Харчова цінність продукту на 100 г складає 167,8 ккал, а на порцію 250 г – 419,5 ккал. Десерт має збалансований склад та містить білки, кальцій, антиоксиданти, пребіотики та капсаїцин. Органолептичні характеристики продукту відповідають ДСТУ 4503:2005 [1], зокрема: консистенція – однорідна, ніжна; смак – кисломолочний з шоколадно-гострим відтінком; колір – коричневий.

Комплексне оцінювання показало високу якість готового продукту, відповідність санітарно-технологічним нормам та стабільні показники після охолодження. Раціональна рецептура та контроль параметрів на всіх етапах технологічного процесу забезпечують безпечність десерту, його стабільну консистенцію та привабливий зовнішній вигляд.

Висновки. Удосконалена технологія виробництва сиркового десерту з шоколадом та перцем чилі забезпечує отримання продукту з привабливою текстурою, оригінальним смаком та високою харчовою цінністю. Встановлено оптимальні параметри сировини, режимів її оброблення та рецептурного складу продукту. Десерт відповідає вимогам державних стандартів України за органолептичними показниками та має збалансований вміст поживних речовин.

Список використаних джерел

1. ДСТУ 4503:2005. Вироби сиркові. Загальні технічні умови. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 14 с.
2. Машкін М. І., Париш Н. М. Технологія виробництва молока і молочних продуктів : навчальне видання. Київ : Вища освіта, 2006. 351 с.
3. Перцевой Ф. В., Ладика В. І., Пивоваров П. П. Загальні технології харчової промисловості : навчальний посібник. Х. : СНАУ, 2021. 317 с.
4. Технологічні розрахунки у молочній промисловості : навч. посіб. / Г. Є. Поліщук, О. В. Грек, Т. А. Скороченко [та ін.]. Київ : НУХТ, 2013. 343 с.
5. Health and safety aspects of food processing technologies / A. Malik, Z. Erginkaya, H. Erten. Cham : Springer International Publishing, 2019. P. 56-65.