



**СТАЛИЙ ЛАНЦЮГ ХАРЧУВАННЯ
ТА БЕЗПЕКА КРІЗЬ НАУКУ,
ЗНАННЯ ТА БІЗНЕС**

**SUSTAINABLE FOOD CHAIN
AND SAFETY THROUGH SCIENCE,
KNOWLEDGE AND BUSINESS**

**Тези доповідей
II Міжнародної науково-практичної конференції**

15 травня 2025 року

Харків

ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПЕКТИНОВИХ РЕЧОВИН У ТЕХНОЛОГІЯХ ТОМАТНИХ СОУСІВ

**Душак О.В., канд. техн. наук, доц.,
Шутюк В.В., д-р техн. наук, проф.
Національний університет харчових технологій,
м. Київ, Україна**

Одним із значних науково-практичних напрямків у харчовій промисловості на сьогодні є розроблення харчових продуктів, які покращують нутритивний статус людини, а також продуктів, що відповідають вимогам якості та безпеки.

Розроблення та створення нових продуктів, що сприяють забезпеченню повноцінного харчування, профілактики захворювань, збільшення тривалості та підвищення якості життя населення, мають актуальний характер, особливо в умовах несприятливої екологічної ситуації, постійних стресів, а також у період різкого збільшення числа аліментарних захворювань.

Аналіз патологічних станів населення показує, що в даний час спостерігається зростання числа захворювань, що напряму пов'язані з якістю харчування населення: різного ступеня аліментарного ожиріння, цукрового діабету II типу з ожирінням, серцево-судинних захворювань, що супроводжуються наявністю надлишкової маси тіла. У заходах по боротьбі та профілактиці такого роду захворювань одну з найважливіших ролей відіграє корекція раціону, а саме вживання низькокалорійних продуктів, їжі з нульовою та зниженою енергетичною цінністю.

Зазначені типи продуктів відносяться до певної категорії продуктів харчування, які, по-перше, здатні усунути дефіцит поживних речовин, а по-друге, збагатити дієтичні лікувальні та лікувально-профілактичні раціони фізіологічно значущими компонентами, що покращують функціонування ШКТ і підтримують гомеостаз організму в цілому. Такими видами продуктів можуть стати соуси, тому що вони займають значне місце у структурі харчування.

Соуси, представлені на сучасному ринку, володіють цілим рядом істотних недоліків: висока калорійність, особливо це стосується соусів на основі рослинної олії; незбалансованість жирнокислотного складу; вміст холестерину в соусах з додаванням жовтоковмісних добавок; високий вміст солі та простих цукрів у соусах на плодоовочевій основі.

Створення певних продуктів харчування, у тому числі соусів, базується на ефективному використанні у складі фізіологічно значимих

інгредієнтів. Такими інгредієнтами можуть бути проміжні продукти енергетичного та пластичного обміну, кофактори ферментів (наприклад, нікотинова кислота), біологічно активні речовини рослинного, тваринного та мікробного походження (вітаміни, макро- та мікроелементи, дубильні речовини, флавоноїди та ін.), харчові волокна, зокрема пектинові речовини.

Сьогодні пектини як для медицини та фармацевтики, так і для харчової і парфумерно-косметичної промисловості, представляють безсумнівний інтерес.

У рамках цього дослідження пектин розглядається як інгредієнт у складі харчового продукту. В якості розчинних харчових волокон пектини володіють цілим рядом корисних фізіологічних процесів: зв'язування іонів важких металів, радіонуклідів та пестицидів, виведення з організму холестерину.

Пектинові речовини мають різні технологічні властивості. Вони є ефективними структуроутворювачами, що мають здатність желювати і вологоутримуючими агентами, хлібопекарськими покращувачами, емульгаторами, загусниками, гелеутворювачами, стабілізаторами та освітлювальними агентами.

Можливість внесення пектинів до складу соусів зі зниженою калорійністю в даний час недосить вивчена. У зв'язку з цим метою роботи є розробка рецептур приправних соусів на прикладі кетчупу зі зниженою калорійністю та внесенням пектинових речовин.

У ході виконаної роботи були отримані такі результати:

- розроблено рецептури заправних соусів із пектином;
- встановлено оптимальні дозування пектинових речовин для томатного соусу кількість бурякового пектину становила 1,25%;
- встановлено можливість використання пектину в якості стабілізатора;
- стабілізуючі властивості пектину вище, ніж у популярних стабілізаторів;
- отримані зразки соусів повністю відповідають вимогам нормативно-технічної документації за основними показниками якості;
- отримані соуси володіють зниженою енергетичною цінністю, порівняно із зразками, які представлені на полицях магазинів, що відкриває перспективи використання зазначених продуктів у дієтичному харчуванні.