

### 3. ІННОВАЦІЙНЕ ВИКОРИСТАННЯ НУТРИЄНТІВ У ВИРОБНИЦТВІ ЛИСТКОВОГО ТІСТА

Дочинець І.В., асистент  
Арпуль О.В., доц. к.т.н.

*Національний університет харчових технологій (НУХТ), м. Київ*

Якість та склад харчових продуктів харчових продуктів мають провідне значення для здоров'я. Для нормальної життєдіяльності людини необхідний повноцінний набір харчових продуктів з урахуванням її індивідуальних особливостей, характеру і інтенсивності роботи та умов проживання. Цей набір повинен включати в оптимальному співвідношенні всі необхідні для людини компоненти: білки рослинного та тваринного походження, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні речовини тощо. Недостатня чи надмірна кількість харчових продуктів, які споживає людина, значне порушення необхідного співвідношення нутрієнтів та зловживання деякими харчових продуктів призводить до порушення стану здоров'я людини.

Здоров'я людини визначається ступенем забезпеченості організму есенціальними нутрієнтами. Одним з доступних та ефективних методів ліквідації дефіциту макро- і мікронутрієнтів є розробка і налагодження виробництва спеціальних харчових продуктів додатково збагачених дефіцитними нутрієнтами до рівня, що відповідає фізіологічним потребам людини, так як на сьогодні більшість населення використовує в своєму раціоні одноманітну, насичену тваринними жирами і простими, легкозасвоюваними вуглеводами, їжу.

Есенціальні нутрієнти їжі – це натуральні макро- і мікроелементи та джерела енергії, якими можна додатково збагачувати борошняні кондитерські вироби. Рецептурний склад борошняних кондитерських виробів, в тому числі листкових піддаються регулюванню, що дозволяє на їх основі створювати харчові продукти, які відповідають новим вимогам науки про харчування.

Існують різні підходи до збагачення харчових продуктів, у тому числі листкових, дієтичними добавками. У технологіях борошняних кондитерських виробів використовують різноманітні рослинні добавки, як джерела природних антиоксидантів, які є бажанішими за синтетичні. З цієї точки зору перспективними є продукти переробки плодів та ягід, що мають в своєму складі не тільки антиоксиданти (поліфеноли, каротиноїди), а також вітаміни, мінеральні речовини, вуглеводи, органічні кислоти, харчові волокна тощо. Вдосконаленням технології борошняних кондитерських виробів за рахунок харчових добавок антиоксидантної дії у вигляді порошків сухих ягід калини, обліпихи, глоду для затримання процесів окиснення ліпідної складової та покращання якості клейковинного комплексу пшеничного борошна займалась Полякова А.В. Варто зазначити, що використання даних добавок при виготовленні листкових виробів призводить до гальмування окисних процесів в їх жировому компоненті. При наявності добавок зміцнюється клейковина пшеничного борошна – це свідчить

про підвищення сили борошна та надає можливість використовувати в технології листового тіста борошна зі зниженими технологічними властивостями. Збільшується ефективна в'язкість маргарину в присутності добавок, що наближає його за цією характеристикою до вершкового масла. Це стало підставою для використання маргарину замість вершкового масла в технології листового тіста [1].

Петришин Н.З. проаналізував та дослідив технологію приготування виробів з листового тіста з натуральною дієтичною добавкою "Глюкорн-100". Готові вироби з даною добавкою характеризуються високими фізико-хімічними та органолептичними показниками якості [2].

Також питаннями створення технологій борошняних кондитерських виробів з використанням корисних нутрієнтів у різний час займалися вчені Никифоров Р.П., Сабіров О.В. розробили технологію прісного листового напівфабрикату з використанням молочної сироватки, що є цінним джерелом незамінних амінокислот і яка характеризується низьким рівнем промислової переробки [3]; Юргачова К. Г. і співавтори рекомендують використовувати екстракт із соєвих бобів, як антиоксидант жирів у складі борошняних кондитерських виробів для збільшення строків зберігання і збагачення продукції фізіологічно-функціональними інгредієнтами; Костюк В.С. представив результати досліджень впливу бананового і ананасового порошоків на органолептичні показники та хімічний склад листових виробів та ін. [4].

**Висновок.** Нині в харчуванні населення недостатньо харчових продуктів, які володіють оздоровчим ефектом, тобто збагачених корисними нутрієнтами (харчовими волокнами, ПНЖК тощо) і в зв'язку з цим розробки збагачених листових виробів є дійсно актуальними. Користь цього продукту можна досягнути за рахунок зменшення вмісту жиру, доповнивши його корисними біологічно активними речовинами, і це буде сприяти профілактиці різних захворювань та зміцнить здоров'я населення.

### **Література**

1. Полякова, А. В. Використання рослинних добавок антиоксидантної дії в технології виробів з листового тіста [Текст]: автореф. дис. ... канд. техн. наук / А. В. Полякова. — Донецьк, 2008. — С.23-29.
2. Петришин, Н.З. Перспективні збагачувальні добавки із зародків пшениці для кондитерських виробів/ Н.З. Петришин, Р.О.Бліщ// Вісник Львівської комерційної академії . — 2016. — № 16. — С.106-109.
3. Никифоров, Р.П. Розробка технології прісного листового напівфабрикату на основі молочної сироватки/ Р.П. Никифоров, Сабіров О.В.// Технологический аудит и резервы производства. — 2015. — № 3 (23) / том 3. — С.37-41.
4. Костюк, В.С. Якість борошняних кондитерських виробів з використанням порошоків тропічних рослин/ Костюк В.С.// НАУЧНЫЕ ТРУДЫ SWORLD. — 2013.— С.66-71.