



**Тележенко, Л. М.** Корисні десерти [Текст] : монографія / Тележенко Любов Миколаївна, Золовська Олена Василівна ; Одес. нац. акад. харч. технологій. - Херсон : Вид. Грінь Д.С., 2017. – 152 с. : табл., рис. - Бібліогр.: с. 131-151. - ISBN 978-966-930-218-2.

Монографія присвячена розробці науково обґрунтованих технологій десертних страв профілактичної спрямованості на основі молочної і рослинної сировини з низьким глікемічним індексом. В ній наведено системні дослідження, спрямовані на створення

низькокалорійних, збалансованих за жирнокислотним складом та низьким глікемічним індексом молочно-рослинних десертів для закладів ресторанного господарства.

Монографія представляє інтерес для студентів, аспірантів і викладачів зі спеціальності «Харчові технології».

## ВСТУП

Стан харчування населення - один, із найважливіших факторів, що визначає здоров'я і збереження генофонду нації. Правильне харчування сприяє профілактиці захворювань, продовженню життя, створенню умов для підвищення здатності організму протидіяти несприятливому впливу навколишнього середовища.

Науковим фундаментом ефективного використання фактора харчування в збереженні здоров'я людини і профілактиці захворювань є теоретичне обґрунтування взаємозв'язку харчування за життєдіяльності організму.

Останнім часом в Україні визначилась тенденція щодо поширення захворювань, пов'язаних з порушенням обміну речовин. Правильно організоване харчування, використання метаболічно активних агентів, споживання харчових продуктів з низьким глікемічним індексом упереджує розвиток комплексу аліментарних захворювань. Діалектична єдність між людиною і середовищем, що спостерігається в метаболічних процесах обумовлює необхідність створення кулінарної продукції профілактичного призначення на основі комбінування інгредієнтів, як засобів впливу на метаболізм організму людини.

Основними порушеннями у харчуванні є надмірна калорійність страв, незбалансованість інгредієнтного складу, значна масова частка у раціоні насичених жирних кислот, що явно просліджується і в технології

виготовлення більшості страв десертної групи. В той же час молочна і рослинна сировина дозволяє створювати продукцію з низьким глікемічним індексом, високою масовою часткою біологічно активних речовин та новими органолептичними і фізико-хімічними показниками.

На сьогодні наявний асортимент такої цінної продукції є обмеженим і не задовольняє попит споживачів. Тому розширення асортименту десертів профілактичної спрямованості з урахуванням фізіологічних потреб організму людини є необхідним і потребує розробки нових технологічних підходів.

Оскільки нормальний метаболізм організму людини включає всі ланки обміну речовин, основною задачею роботи є забезпечення збалансованості продукту за вуглеводним і жирнокислотним складом, чого можна досягти комбінуванням сиру кисломолочного з чуфою, що є джерелом ненасичених жирних кислот, та топінамбуром, що удосконалює вуглеводний склад десертів за рахунок поліфруктозанів.

В роботах Гніцевич В.А., Грек О.В., Гринченко О.О., Дібрівської Н.В., Дідух Н.А., Іоргачової К.Г., Пересічного М.І., Пивоварова П.П., Полумбрика М.О., Скорченко Т.А., Buys E.M., Akpinar Bayizit A. та інших провідних вчених розглянуто наукові підходи щодо удосконалення та створення нових продуктів десертної групи.

В монографії наведено системні дослідження, спрямовані на створення низькокалорійних, збалансованих за жирнокислотним складом та низьким глікемічним індексом молочно-рослинних десертів для закладів ресторанного господарства.

В результаті комплексу аналітичних та експериментальних досліджень показана можливість спрямованого регулювання якості молочно-рослинних десертів профілактичного призначення шляхом зміни жирнокислотного та вуглеводного складу продукту; застосування чуфи як джерела ПНЖК; обґрунтовано базові рецептурні композиції та технологічні підходи до виготовлення десертів з низьким глікемічним індексом; встановлена оптимальна масова частка інгредієнтів молочно-рослинних десертів шляхом математичного моделювання композицій; встановлено позитивний вплив гідроколоїдів на зміну структурно-механічних характеристик термізованих десертів.

Корисні десерти рекомендовано споживати в профілактичному щоденному і лікувальному харчуванні.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1 НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКЦІЇ СПЕЦІАЛЬНОГО. ПРИЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ПОРУШЕННЯМ ОБМІНОМ РЕЧОВИН.....	8

1.1. Виробництво спеціальних харчових продуктів обумовлене енто- та екзоекологією людини.....	9
1.2. Виробництво молочно-рослинних десертів у закладах ресторанного господарства та промисловості.....	16
1.3. Аналіз перспективної сировини, як компонентів молочно-рослинних десертів спеціального призначення.....	21
1.3.1. Застосування сиру кисломолочного, як основи для десертів.....	21
1.3.2. Використання чуфи для збагачення десертних страв на поліненасичені жирні кислоти.....	23
1.3.3. Харчова і біологічна цінність бджолиного меду та його використання в харчових продуктах.....	29
1.3.4. Обґрунтування вибору інулінвмісної сировини.....	32
1.3.5. Обґрунтування вибору додаткової підсолоджуючої сировини.....	34
1.3.6. Обґрунтування вибору структуроутворюючої сировини.....	35
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1.....	38
РОЗДІЛ 2 ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЧУФИ ТА СПОСОБІВ ЇЇ ПІДГОТОВКИ.....	40
2.1. Розробка способу та технологічних режимів очищення чуфи.....	40
2.1.1. Дослідження способів попередньої обробки бульб чуфи.....	41
2.1.2. Дослідження попереднього замочування (процесу набухання) чуфи.....	43
2.1.3. Застосування двостадійної (комбінованої) обробки чуфи.....	49
2.1.4. Дослідження методу подрібнення бульб чуфи.....	50
2.2. Дослідження впливу ступеню подрібнення бульб чуфи на зміну показників якості.....	51
2.2.1. Дослідження фракційного складу подрібненої чуфи за допомогою седиментаційного аналізу.....	51
2.2.2. Дослідження впливу технологічних параметрів на зміну жирнокислотного складу чуфи.....	56
2.3. Дослідження балансу сировини при переробці на напівфабрикат.....	57
2.4. Дослідження напрямів використання подрібненої чуфи в продукції ресторанного господарства.....	59
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2.....	63
РОЗДІЛ 3 ОБґРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ЦУКРОВМІСНИХ НАПОВНЮВАЧІВ ТА ЇХ ТЕХНОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА ДО ВИРОБНИЦТВА ДЕСЕРТІВ.....	65

3.1. Дослідження впливу теплової обробки на біологічну цінність бджолиного меду.....	66
3.2. Характеристика топінамбура як інулінвмісної сировини.....	68
3.3. Розробка технології виготовлення цукатів із топінамбура.....	71
3.3.1. Дослідження масопереносу у процесі уварювання.....	73
3.3.2. Дослідження впливу масової частки лимонної кислоти у сиропі на гідроліз інуліну у топінамбурі.....	77
3.3.3. Вплив масової частки фруктози в сиропі на якість цукатів.....	78
3.3.4. Кінетика зміни розчинних сухих речовин у цукатах та сиропі під час варіння.....	80
3.3.5. Дослідження зміни кольору сиропу під час приготування цукатів.....	81
3.3.6. Дослідження кінетики сушіння напівфабрикату з топінамбура.....	84
3.3.7. Технологія виробництва цукатів з топінамбура.....	85
3.3.8. Дослідження хімічного складу цукатів.....	88
3.3.9. Матеріальний баланс виготовлення цукатів з топінамбура.....	88
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3.....	91
РОЗДІЛ 4 РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ МОЛОЧНО-РОСЛИННИХ ДЕСЕРТІВ ПРОФІЛАКТИЧНОГО СПРЯМУВАННЯ.....	93
4.1. Визначення основних чинників що обумовлюють якість молочно-рослинних десертів.....	94
4.3. Технологія молочно-рослинних десертів кремової консистенції.....	99
4.4. Технологія збитих молочно-рослинних десертів.....	106
4.4.1. Встановлення часу виготовлення десерту «Топітоша».....	114
4.4.2. Дослідження та розрахунок терміну зберігання десерту.....	117
4.5. Дослідження зміни структурно-механічних показників якості десертів.....	123
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 4.....	127
ВИСНОВКИ.....	129
Література.....	131