Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U004048

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-11-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лебединець Андрій Ігорович
2. Andrew Lebedynets

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 076

Назва наукової спеціальності: Підприємництво та торгівля

Галузь / галузі знань: управління та адміністрування

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

Дата захисту: 12-12-2025

Спеціальність за освітою: магістр з товарознавства

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 11167

Повне найменування юридичної особи: Львівський торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 01597980

Місцезнаходження: вул. Туган-Барановського, Львів, 79005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Укоопспілка

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Львівський торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 01597980

Місцезнаходження: вул. Туган-Барановського, Львів, 79005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Укоопспілка

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 65, 65.35, 65.01, 65.09

Тема дисертації:

1. Формування споживних властивостей кексів підвищеної харчової цінності
2. Formation of consumer properties of muffins with increased nutritional value

Реферат:

1. У роботі науково доведено та обґрунтовано доцільність використання нетрадиційних видів рослинної сировини з метою поліпшення споживних властивостей та збереженості кексів. Особлива увага приділена науковим засадам вибору нетрадиційних видів борошна, фруктово-ягідних і овочевих порошків та обґрунтувань рецептурного складу збагачених кексів за органолептичними показниками. Проведено порівняння харчової та біологічної цінності нетрадиційних видів рослинної сировини з метою введення їх у рецептурний склад модельних зразків масляних кексів. Визначено оптимальну кількість внесених запропонованих збагачувачів у рецептури кексів за органолептичними показниками. Розроблено рецептури масляних кексів «Айвовий», «Золота осінь», «Бузковий», «Чорна ягідка», «Хрумкий» та «Обліпиховий». За контроль взято уніфіковану рецептуру кексу «Столичного» без додавання ізюму. З метою поліпшення

споживних властивостей кексів проведено дегустацію, у процесі якої встановлено найкращі зразки із заміною пшеничного борошна на нетрадиційну рослинну сировину: кекс «Айвовий» з додаванням 7% порошку з айви японської (хеномелесу) і 8% порошку з айви звичайної; кекс «Золота осінь» – 30% борошна з батату з помаранчевою м'якоттю і 5% порошку з ягід кизилу; кекс «Бузковий» – 30% борошна з батату з фіолетовою м'якоттю і 5% порошку з ягід аронії (горобини чорноплідної); кекс «Чорна ягідка» – 20% лляного борошна, 7% порошку з ягід бузини чорної і 5% порошку з буряка столового; кекс «Хрумкий» - 30% кунжутного борошна, 7% порошку з ягід м'якоті шипшини і 8% порошку з айви звичайної; кекс «Обліпиховий» – 20% борошна з червоної сочевиці, 5% порошку з ягід обліпихи і 3% порошку з буряка столового. Обґрунтовано зниження вмісту цукру в рецептурах нових кексів, що пов'язано з використанням овочевої і фруктово-ягідної сировини, цінної на цукри, а у рецептурах кексів «Чорна ягідка», «Хрумкий» та «Обліпиховий» – одночасне зниження кількості масла вершкового завдяки введенню жировмісної сировини: лляного і кунжутного борошна та обліпихового порошку відповідно. Досліджено біологічну цінність нових кексів. Показано, що використана нетрадиційна сировина збагатила вироби незамінними амінокислотами та поліненасиченими жирними кислотами. Кількість незамінних амінокислот у кексах «Чорна ягідка», «Хрумкий» та «Обліпиховий» зросла у 1,5 раза, поліненасичених жирних кислот – в 1,6-2,5 раза у порівнянні з контролем. Амінокислотний скор у модельних зразках кексів для всіх амінокислот, крім триптофану, перевищив контроль. Коефіцієнт розбалансованості амінокислотного складу (КРАС) нових кексів становить 16,6-19,4%, що значно нижче за виробничий аналог (61,1%). Ступінь ефективного використання організмом людини незамінних амінокислот як пластичного матеріалу (БЦ) для нових кексів становить 61-83%, а контролю – 39%. Додавання кунжутного і лляного борошна та обліпихового порошку у рецептури кексів «Хрумкий», «Чорна ягідка» і «Обліпиховий» відповідно вплинуло на збільшення вмісту лінолевої кислоти у 1,8-2,6 раза, ліноленової – в 1,1-3 раза, арахідонової жирної кислоти – в 1,3-1,5 раза порівняно з контролем. За співвідношенням ПНЖК:НЖК найбільш наближеними до ідеального жиру є зразки кексів «Хрумкий» (0,14) та «Чорна ягідка» (0,12). Співвідношення жирних кислот родин □6:□3 для кексу «Хрумкий» відповідає ідеальному жиру – 4:1. Встановлено, що використана рослинна сировина вплинула на збільшення вмісту макро-, мікроелементів та вітамінів. Найбільший вміст кальцію, магнію, фосфору і міді виявлено у кексі «Хрумкий», цинку і марганцю – в кексі «Бузковий». Доведено, що найкращими джерелами заліза серед використаної сировини були ягоди обліпихи, бузини чорної, кизилу, шипшини та плоди айви звичайної, що сприяло збільшенню його кількості у кексі «Хрумкий» у 2 рази, «Айвовий» та «Обліпиховий» – в 1,6 раза, «Чорна ягідка» і «Золота осінь» – в 1,2 раза. Виявлено підвищений вміст аскорбінової кислоти у всіх модельних зразках кексів: «Хрумкий» – 7,7 мг/100г, Чорна ягідка» – 5,5 та «Айвовий» – 4,6 мг/100г. Додавання до рецептурного складу кексів «Чорна ягідка», «Хрумкий» та «Обліпиховий» жировмісної сировини сприяло збагаченню їх токоферолами. У кексах «Золота осінь», «Хрумкий» та «Обліпиховий» виявлено найбільший вміст □-каротину, що в 4-5 разів більше контролю. Підтверджено: фізико-хімічні показники нових кексів знаходяться в межах норми. Доведено безпечність розроблених кексів за мікробіологічними показниками та вмістом токсичних елементів. Проведено комплексну оцінку якості кексів. Найвищий комплексний показник якості мали кекси «Хрумкий» – 0,77, «Чорна ягідка» – 0,76, «Обліпиховий» – 0,74 та «Айвовий» – 0,73 од. Це вказує на підвищення такого показника нових кексів на 6-15□% порівняно з контролем. Експериментальним способом досліджено зміни, що відбуваються під час зберігання нових кексів: органолептичних показників, пероксидного і кислотного чисел жирової фракції кексів, вологості та мікробіологічних показників.

2. The work scientifically proves and substantiates the feasibility of using non-traditional types of plant raw materials to improve the consumer properties and shelf life of muffins. Special attention is paid to the scientific principles of selecting non-traditional types of flour, fruit and berry and vegetable powders and substantiating the recipe composition of enriched muffins according to organoleptic indicators. A comparison of the nutritional and biological value of non-traditional types of plant raw materials is carried out with the aim of introducing them into the recipe composition of model samples of butter muffins. The optimal amount of the proposed enrichers introduced into the muffin recipes is determined according to organoleptic indicators. Recipes for "Aivovyi", "Zolota Osin'", "Buzkovyi", "Chorna Yahidka", "Khrumkyi" and "Oblipykhovyi" butter muffins are developed. The

unified recipe for "Stolychny" muffin without the addition of raisins is taken as the control sample. In order to improve the consumer properties of the muffins, the tasting is conducted, during which the best samples are selected with the replacement of wheat flour with non-traditional plant raw materials: "Aivovyi" muffins with the addition of 7% Japanese quince powder (chaenomeles) and 8% common quince powder; "Zolota Osin'" muffins – 30% sweet potato flour with orange pulp and 5% dogwood berry powder; "Buzkovyi" muffins – 30% sweet potato flour with purple pulp and 5% aronia berry powder; "Chorna Yahidka" muffins – 20% flax flour, 7% black elderberry berry powder and 5% beetroot powder; "Khrumkyi" muffins – 30% sesame flour, 7% rosehip powder and 8% quince powder; "Oblipykhovyi" muffins – 20% red lentil flour, 5% sea buckthorn powder and 3% beetroot powder. The reduction in sugar content in the recipes of new muffins is justified, which is associated with the use of vegetable and fruit and berry raw materials, rich in sugars, and in the recipes of "Chorna Yahidka", "Khrumkyi" and "Oblipykhovyi" muffins – a simultaneous reduction in the amount of butter due to the introduction of fat-containing raw materials: flax and sesame flour and sea buckthorn powder, respectively. The biological value of new muffins is studied. It is shown that the used non-traditional raw materials enriches the products with essential amino acids and polyunsaturated fatty acids. The amount of essential amino acids in "Chorna Yahidka", "Khrumkyi" and "Oblipykhovyi" muffins increases by 1.5 times, polyunsaturated fatty acids increase by 1.6-2.5 times compared to the control sample. The amino acid score in the muffin model samples exceeds the control one for all amino acids, except tryptophan. The coefficient of the amino acid composition imbalance (CACI) of new muffins is 16.6-19.4%, which is significantly lower than the production analogue (61.1%). The degree of effective use of essential amino acids by the human body as a plastic material (BC) for new muffins is 61-83%, and 39% for the control sample. Adding sesame and flax flour and sea buckthorn powder to the recipes of "Khrumkyi", "Chorna Yahidka" and "Oblipykhovyi" muffins, respectively, increases the content of linoleic acid by 1.8-2.6 times, linolenic acid by 1.2-3 times, and arachidonic fatty acid by 1.3-1.5 times compared to the control sample. According to the ratio of PUFA:NFFA, the samples of "Khrumkyi" (0.14) and "Chorna Yahidka" (0.12) muffins are closest to the ideal fat. The ratio of fatty acids of the □6:□3 families for "Khrumkyi" muffins corresponds to the ideal fat – 4:1. It is found that the used plant raw materials influence the increase in the content of macro-, microelements and vitamins. The highest content of calcium, magnesium, phosphorus and copper is found in "Khrumkyi" muffins, and zinc and manganese in "Buzkovyi" muffins. It is proven that the best sources of iron among the raw materials used are sea buckthorn berries, black elderberry, dogwood, rose hips and common quince fruits, which contribute to an increase in its amount in "Khrumkyi" muffins by 2 times, "Aivovyi" and "Oblipykhovyi" by 1.6 times, "Chorna Yahidka" and "Zolota Osin'" by 1.2 times. An increased content of ascorbic acid is found in all model samples of muffins: "Khrumkyi" – 7.7 mg/100 g, “Chorna Yahidka” – 5.5 and "Aivovyi" – 4.6 mg/100g. Adding fat-containing raw materials to the recipe composition of "Chorna Yahidka", "Khrumkyi" and "Oblipykhovyi" muffins contributes to their enrichment with tocopherols. The highest content of □-carotene is found in "Zolota Osin'", "Khrumkyi" and "Oblipykhovyi" muffins, which is 4-5 times more than in the control sample.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Гаврилишин В. В., Лебединець А. І. Науково-практичні аспекти формування асортименту та покращення споживних властивостей кексів і бісквітів з використанням рослинної сировини. Наукові проблеми зберігання, поліпшення якості, споживних властивостей і безпечності харчових продуктів : монографія; за наук. ред. проф. Лозової Т. М. Львів : Видавництво Львівського торговельно-економічного університету, 2022. С. 50-117. (3,89/1,9 д.а.; авторський внесок: проаналізовано перспективи використання фруктово-ягідної, овочевої сировини та нетрадиційних видів борошна для виробництва кексів; проведено дослідження щодо обгрунтування рецептурного складу кексів з використанням порошків з айви звичаної і японської у рецептуру кексів)
- Лебединець А. І. Харчова цінність збагачених масляних кексів. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Технічні науки. 2025. Вип. 24. С. 52-59. https://doi.org/10.32782/2522-1221-2025-41-09 (0,93 д.а.).
- Лебединець А. І. Дослідження тенденцій розвитку ринку борошняних кондитерських виробів в Україні. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка і менеджмент». 2025. Вип. 3 (103). С. 101-106. https://doi.org/10.32782/bsnau.2025.3.16 (0,7 д.а.).
- Гаврилишин В. В., Лебединець А. І. Розробка і оптимізація рецептурного складу кексів із додаванням борошна з батату. Науковий Вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Технічні науки». 2025. №1. С. 79-86. https://doi.org/10.37734/2518-7171-2025-1-13 (0,93/0,5 д.а.; авторський внесок: проведено випікання та дегустацію кексів з різним вмістом борошна з батату; розроблено рецептури кексів «Золота осінь» та «Бузковий»).
- Лебединець В. Т., Лебединець А. І. Використання рослинної сировини з антимікробними властивостями у виробництві активних упаковок. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Технічні науки. 2020. Вип. 23. С. 128-136. https://doi.org/10.36477/2522-1221-2020-23-17 (1,05/0,6 д.а.; авторський внесок: проведено огляд літературних джерел щодо використання різних видів сировини при виробництві активних упаковок)
- Лебединець В. Т., Лебединець А. І. Вплив порошків з айви звичайної і хеномелесу на якість кексів. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Технічні науки. 2019. Вип. 22. С. 58-63. https://doi.org/10.36477/2522-1221-2019-22-10 (0,7/0,35 д.а.; авторський внесок: проведено дослідження органолептичних і фізико-хімічних показників якості кексу «Айвовий»).
- Лебединець В. Т., Гаврилишин В. В., Лебединець А. І. Обґрунтування рецептурного складу кексів з використанням продуктів переробки айви звичайної та хеномелесу. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Технічні науки. 2018. Вип. 21. С. 73-77. DOI: https://doi.org/10.36477/2522-1221-2018-21-11 (0,58/0,2 д.а.; авторський внесок: встановлена можливість використання у рецептурі кексу «Айвовий» порошків з айви звичайної та хеномелесу на заміну пшеничного борошна у кількості 8% і 7% відповідно).

Наукова (науково-технічна) продукція: матеріали; сорти рослин; методи, теорії, гіпотези; методичні документи

Соціально-економічна спрямованість: збільшення обсягів виробництва; підвищення продуктивності праці

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0121U113028 0121U113176

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гаврилишин Володимир Володимирович

2. Volodymyr Havrylyshyn

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.18.15

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-6962-2105

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Львівський торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 01597980

Місцезнаходження: вул. Туган-Барановського, Львів, 79005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Укоопспілка

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткаченко Аліна Іванівна

2. Alina Tkachenko

Кваліфікація: д. т. н., доц., 05.18.01

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-5521-3327

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський університет економіки і торгівлі

Код за ЄДРПОУ: 01597997

Місцезнаходження: вул. Івана Банка, Полтава, Полтавський р-н., 36014, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Укоопспілка

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Камбулова Юлія Вікторівна

2. Yuliia Kambulova

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.18.01

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-7897-8533

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02070938

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бойдуник Роксолана Миколаївна
2. Roksolana Boidunyk

Кваліфікація: к. т. н., 05.18.15

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-3863-1775

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Львівський торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 01597980

Місцезнаходження: вул. Туган-Барановського, Львів, 79005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Укоопспілка

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Донцова Інна Вікторівна
2. Inna Dontsova

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.18.15

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-7255-8685

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Львівський торговельно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 01597980

Місцезнаходження: вул. Туган-Барановського, Львів, 79005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Укоопспілка

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Пелик Леся Василівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Пелик Леся Василівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Osinska Oksana
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна