

Відгук
офіційного опонента на дисертаційну роботу
Рибчук Лариси Анатоліївни
«Технологія оздоблювальних напівфабрикатів з молочною
сироваткою сухою демінералізованою»
поданої на здобуття наукового ступеню доктора філософії
за спеціальністю 181 – харчові технології

Актуальність теми дослідження.

Борошняні кондитерські вироби, особливо з застосуванням оздоблювальних напівфабрикатів, користуються популярністю у населення України. Значне місце займають оздоблювальні напівфабрикати тупу кондитерські паст. Однак вони мають невисоку харчову цінність, високу калорійність. Тому дисертаційна робота спрямована на розроблення технологій кондитерських паст з заданими структурними властивостями, підвищеної харчової цінності є актуальною.

Оцінка проведеного дослідження та одержаних результатів.

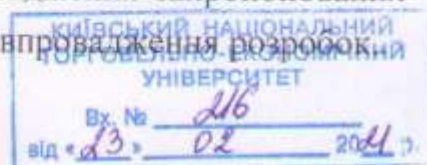
В першому розділі наведено характеристику оздоблювальних напівфабрикатів, що використовують при виготовленні кондитерських виробів, проаналізовано технології переробки молочної сировини, обґрунтовано використання молочної сироватки сухої демінералізованої при розроблення оздоблювальних напівфабрикатів.

В другому розділі охарактеризовано об'єкт та предмет дослідження, наведено методики досліджень.

В третьому розділі наведено дослідження реологічних властивостей модельних композицій цукрових, марципанових, бобових паст з молочною сироваткою сухою де мінералізованою. За кривим плинності розраховано низку показників, що сприяє всебічній характеристиці структури паст. Визначено також адгезійні властивості. Здійснено оптимізацію рецептурного складу цукрових, марципанових, бобових паст.

В четвертому розділі наведено розроблені технології цукрових, марципанових, бобових паст, охарактеризовано органолептичні показники, представлено їх нутрієнтний склад, доведено безпечність. Якість зазначених паст визначено за комплексним показником.

В п'ятому розділі наведено заходи щодо впровадження запропонованих технологій, розраховано економічну ефективність від впровадження розробок



Достовірність та наукова новизна положень, отриманих в дисертаційній роботі

Достовірність отриманих в дисертаційній роботі результатів підтверджується методологією дослідження, використанням загальноприйнятих та спеціальних методик досліджень. Здобувачем науково обґрунтовано технологію оздоблювальних напівфабрикатів (цукрових, марципанових, бобових паст) за рахунок використання молочної сироватки сухої демінералізованої

Особливо цінним з наукових положень є те, що автором доведено, що: білкова складова молочної сироватки сухої демінералізованої внаслідок адсорбційної активності підсилює взаємодію з дисперсійним середовищем, що сприяє підвищенню пластичності та зниженню пружно-еластичних характеристик.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що на основі теоретичних та експериментальних досліджень доведено ефективність застосування молочної сироватки сухої демінералізованої з метою отримання зазначених напівфабрикатів з заданими структурними властивостями, покращеним нутрієнтним складом

Основині результати дисертаційної роботи викладено в 16 наукових працях. Опубліковані праці достатньою мірою відображають та підтверджують проведені дослідження.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробленні рецептури та технології цукрових, марципанових, бобових паст з молочною сироваткою сухою демінералізованою. Технології зазначених оздоблювальних напівфабрикатів апробовано у виробничих умовах закладів ресторанного господарства: ТОВ «СКАЙ-КЛАБ», ФОП «Caramel», ФОП «Cheesecake».

Оцінка ідентичності анотації та основних положень дисертаційної роботи

Анотація відповідає основним положенням, які викладено в тексті дисертації. Вона не містить інформації яка була б відсутньою у дисертаційній роботі.

Аналіз стилю викладення матеріалу і оформлення роботи.

Матеріал дисертаційної роботи викладено логічно, послідовно відповідно до поставленої мети та завдань досліджень. Стиль викладення матеріалу дисертаційної роботи науковий. Наведені рисунки та таблиці полегшують сприйняття матеріалу, викладеного у роботі.

Зауваження, дискусійні питання, рекомендації.

Аналіз представленої дисертаційної роботи дозволив зробити наступні зауваження та рекомендації.

1. Автор (с.54) пише, що глікемічний індекс визначено розрахунковим методом. Глікемічний індекс визначається за аналізом крові. Автор розрахувала показник глікемічності за відповідною методикою.
2. В п.2.2.2 наведено методику дослідження структурно-механічних властивостей. Чи доцільно так детально наводити формули усіх розрахунків?
3. В розділі 3 наведено криві плинності досліджуваних модельних композицій (рис. 3.1, 3.18, 3.35), визначено низку показників. Певні показники (наприклад, залишкова деформація) визначаються після зняття навантаження. Доцільно було б показати зворотною гілку кривої, що будується за даними після зняття навантаження.
4. Дисертантом встановлено, що з підвищенням концентрації молочної сироватки сухої демінералізованої в рецептурному складі паст (цукрова, марципанова, бобова) знижується умовно-миттєвий модуль пружності, високо еластичний модуль та ін.. Доцільно було б надати цьому ґрунтовне пояснення.
5. Виникло питання. За яким принципом дисертант розподіляє технологічний процес на підсистеми і дає позначення літерами (А, В, С, Д)? За акад. Панфіловим В.А. в кондитерському виробництві підсистеми позначають: С – підсистеми, що характеризують підготовку сировини, виготовлення напівфабрикатів, виготовлення різних кондитерських мас; В (головні/центральні підсистеми) – характеризують формування продукту; А – характеризує утворення готових виробів з певними показниками якості.
6. В роботі доведено (с 135-137), що цукровій пасті з молочною сироваткою сухою демінералізованою кристалоутворення уповільнюється і кристали менші за розміром. Доцільно було б надати цьому пояснення.
7. Розрахунки вартості сировини (табл. 5.1-5.3), на мою думку, доцільно наводити в додатках.

Висловлені зауваження і побажання не зменшують наукової цінності та практичного значення дисертаційної роботи та дають змогу зробити наступний висновок.

Висновки опонента.

Дисертаційна робота Рибчук Лариси Анатоліївни на тему «Технологія оздоблювальних напівфабрикатів з молочною сироваткою сухою демінералізованою» є завершеною науковою працею, яка на підставі отриманих автором обґрунтованих результатів, сформульованих наукових положень, висновків і рекомендацій розв'язує наукове завдання розроблення технології оздоблювальних напівфабрикатів з молочною сироваткою сухою демінералізованою, що розширює асортимент оздоблювальних напівфабрикатів та сприяє покращенню їх складу.

Дисертаційна робота Рибчук Лариси Анатоліївни за обсягом, змістом, науковою новизною, практичним значенням, обґрунтованістю та достовірністю наукових положень і рекомендацій відповідає спеціальності 181 «Харчові технології» та вимогам до дисертаційної роботи поданої на здобуття наукового ступеню доктора філософії, а її автор — Рибчук Лариса Анатоліївна заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 181.

Офіційний опонент
доцент, доктор технічних наук,
професор кафедри технології
хлібопекарських і кондитерських
виробів, Національного університету
харчових технологій



В.В. Дорохович

