

Влияние подсолнечного лецитина на качественные характеристики хлебобулочных изделий

Студент: Парпина А.А., 2 курс, гр. ПБ-23-1

Научный руководитель: Брашко И.С., старший преподаватель кафедры биологии и инжиниринга УрГЭУ

Актуальность:

Здоровьесбережение - это комплекс мер, направленных на сохранение, укрепление и формирование здоровья населения. В связи с этими факторами исследование технологии обогащения хлеба физиологически ценными ингредиентами из доступного сырья обеспечит здоровьесбережение населения.

Цель:

Изучение влияния подсолнечного лецитина на свойства и качество хлебобулочных изделий, определение оптимальной дозировки внесения лецитина, оценка органолептических и физико-химических характеристик.

Объекты исследования:

Пищевая добавка лецитин жидкий подсолнечный E322(I) «LECIPIRIME SF RU»; образцы готовых изделий, выпеченных в лабораторных условиях - контрольный образец, без добавления лецитина и три опытных образца, с добавлением 1,5%, 3% и 4,5% лецитина.

Задачи:

1. Разработка рецептуры хлебного изделия обогащенного подсолнечным лецитином
2. Оценка органолептических и физико-химических свойств изделия

Образец \ Показатель	Опытный образец 1	Опытный образец 2	Опытный образец 3
Форма	Соответствует форме, в которой производилась выпечка		
Поверхность	Гладкая, без крупных трещин		
Цвет	Светло-коричневый		
Пропеченность	Не влажный на ощупь, эластичный. После легкого надавливания принимает первоначальную форму		
Промес	Без комочков и следов непромеса		
Пористость	Развитая, без пустот и уплотнений		
Вкус	Подсолнечника и травы		
Запах	Травянистый		



Материалы и методы:

По органолептическим и физико-химическим (пористость, влажность мякиша и кислотность продукта) показателям проводились в соответствии с ГОСТ 26987-86 «Хлеб белый из пшеничной муки высшего, первого и второго сортов. Технические условия».

Результаты исследования:

В результате исследований было выявлено, что при обогащении хлеба 1,5% и 3% подсолнечного лецитина достигаются наилучшие результаты по органолептическим показателям выхода готового продукта.

Подсолнечный лецитин вводится в тесто одновременно с другими ингредиентами, не нарушая последовательности производства. Это делает процесс обогащения хлеба лецитином простым и не требует значительных изменений в технологической операции.

Вывод:

Выявлено, что оптимальной дозировкой внесения лецитина к массе муки является – 3%, о чем свидетельствуют высокие показатели выхода готового изделия, объем – 845,25 см³, масса – 202,05 гр.