

## **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЕ КИНОА НА СЕНСОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОДЕЛЬНЫХ ФАРШЕЙ**

**Салихов А. Р.**

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»  
г. Уфа, Российская Федерация

В современном мире одним из наиболее перспективных направлений в области производства продуктов питания является разработка и внедрение инновационных технологий переработки сырья животного и растительного происхождения. Это позволяет создавать продукты нового поколения, обладающие широким спектром полезных свойств и способные удовлетворить потребности современного человека [1-3].

В последнее время киноа приобрела большую популярность благодаря своим питательным свойствам. Она богата полноценными белковыми соединениями, имеющими в своем составе все незаменимые аминокислоты. Киноа содержит определенные группы макро- и микронутриентов, необходимых для жизнедеятельности организма [3].

Одной из отличительных особенностей киноа является наличие веществ, способствующих снижению уровня холестерина, артериального давления и концентрации сахара в крови. Это особенно ценно в современном питании. Соотношение и количество аминокислот в белках семян киноа близко к аминокислотному составу молочных белков, что обеспечивает данному растительному белку высокую усвояемость [2].

В процессе определения оптимальной дозировки внесения киноа в модельные мясные фарши провели органолептические исследования по следующим критериям: внешний вид, консистенция продукта, цвет фарша на разрезе, специфичность запаха, вкус и сочность готового продукта [2]. Оценка выраженности показателей осуществлялась по пятибалльной шкале.

Для проведения органолептической оценки сформировали четыре группы опытных образцов фрикаделек. Первая группа – контрольная, без внесения киноа в состав фарша. В полуфабрикаты второй опытной группы было добавлено 2,5 % киноа, в третьей – 5 %, а в четвертой – 7,5 %.

В результате дегустационного анализа наивысшие оценки получил образец мясного полуфабриката с добавлением киноа в пропорции 5 % на 100 грамм мясного фарша. Данный образец опередил остальные по всем оцениваемым параметрам: вкусу, внешнему виду, аромату, цвету, консистенции и сочности. Разница в баллах составила от 0,1 до 0,7 в зависимости от критерия оценки.

Для более точного анализа органолептических свойств полуфабрикатов была проведена сенсорная оценка фрикаделек с добавлением киноа.

Сенсорная оценка проводилась по пяти критериям, которые наиболее точно описывают потребительские свойства и качество продукта. Оценка проводилась по пятибалльной шкале.

В процессе органолептического анализа показателей опытных образцов были выявлены определенные различия между группами. По критерию нежности образцы из первой контрольной группы уступали фрикаделькам с добавлением 5 % киноа на 0,3-0,35 балла. В категории сочности наивысшие результаты показали образцы фрикаделек с 5 % киноа. Аналогичные тенденции наблюдались и в оценке таких дескрипторов, как рыхлость, разжевываемость и однородность. Так, образцы с 5 % киноа продемонстрировали преимущество по критерию консистенции «рыхлость» по сравнению с образцами контрольной группы, опытной группы с введением 2,5 % киноа, опытной группы с введением 7,5 % киноа на 0,28; 0,08; и 0,10 балла соответственно. По критерию консистенции «разжевываемость» разница составила в пределах 0,15-0,25 балла, а по критерию «однородность» колебалась в пределах 0,1-0,4 балла относительно других групп.

Органолептическая оценка показала, что образцы с добавлением киноа превосходят контрольные образцы по ряду органолептических и сенсорных характеристик.

Исследование потребительских качеств продукта позволило установить, что введение киноа не только улучшает органолептические характеристики фрикаделек, но и повышает их потребительские свойства.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Валидова, Д. Р. Применение крупы киноа в мясорастительных полуфабрикатах / Д. Р. Валидова, А. М. Багаутдинов, А. Р. Салихов // В сборнике: Наука молодых – будущее России. Сборник научных статей 9-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых. В 5-ти томах. – Курск, 2024. – С. 13-16.
2. Хузияхметова, А. А. Органолептические исследования рубленых полуфабрикатов с использованием растительных компонентов / А. А. Хузияхметова, А. Р. Салихов // В книге: Инновационные научные исследования: опыт, проблемы и перспективы развития. материалы II Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов. – Уфа, 2024. – С. 149-152.
3. Изучение влияния злаковой культуры и меда на свойства йогурта комбинированного состава / С. Г. Канарейкина [и др.] // Технологии и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2023. – № 3 (80). – С. 73-78.