

УДК 637.521.475:664.641.22

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ГИПОАЛЛЕРГЕННЫХ ЗАМОРОЖЕННЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ В ТЕСТОВОЙ ОБОЛОЧКЕ

Гнатюк Н. А. – студент

Научный руководитель – **Копоть О. В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В настоящее время производство замороженных полуфабрикатов в тестовой оболочке, таких как пельмени, является одним из наиболее развивающихся направлений в мясной промышленности, за счет своих вкусовых качеств и быстрого способа приготовления.

Внешний вид продуктов является одним из самых важных критериев нашего выбора. Поэтому изменение внешнего вида пельменей, путем добавления натуральных пищевых красителей в тесто, позволит расширить ассортимент и увеличить целевую аудиторию.

Натуральные красители обладают биологической активностью, а также содержат ряд полезных веществ, которые способствуют повышению пищевой ценности продукта. На сегодняшний день палитра доступных цветов очень широка. А это значит, что продукт можно окрасить практически в любой желаемый цвет абсолютно без вреда для организма.

В традиционных пельменях используют пшеничную муку, которая содержит большое количество глютена, который не перерабатывается у некоторых людей, больных целиакией. Несмотря на достаточно широкий комплекс разнообразных средств, проблема лечения остается до конца нерешенной из-за наличия небольшого ассортимента и высокой стоимости продуктов, не содержащих глютен.

Поэтому цель работы – разработать технологию производства, нетрадиционных гипоаллергенных пельменей с использованием нутовой муки и пищевых красителей.

Нутовая мука производится из турецкого гороха (нута). Она имеет уникальный витаминно-минеральный состав. Кроме пищевых волокон, она содержит большое количество аминокислот, пуриновых веществ, мононенасыщенные и полиненасыщенные кислоты. В 100 г нутовой муки содержится до 20 г белка, 3-5 г жиров и 50-60 г углеводов.

Анализ литературных данных по химическому составу и пищевой ценности нутовой муки показал благоприятное воздействие на весь организм в целом, а также возможность ее применения в производстве безглютеновых пельменей. Поэтому разработали рецептуру тестовой

оболочки дляпельменей из нутовой муки. Подобрали сырье, соответствующее по качеству требованиям нормативных документов, изготовили опытную партию с различным содержанием в тесте нутовой муки. В тесто добавили клейковину, чтобы придать монолитность. Термическую обработку проводили как варкой, так и жареньем. Далее исследовали готовый продукт по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям.

Полученный продукт по органолептическим показателям соответствовал предъявляемым требованиям, однако дегустаторы отметили нестандартный для данного продукта цвет и привкус. Использование в рецептуре пельменей нутовой муки не оказывает отрицательного воздействия на органолептические показатели, что следует из балльной оценки. Так, опытный образец получил оценку 8,17 балла, а контрольный – 7,5 по 9-балльной шкале. По физико-химическим показателям образцы соответствовали требованиям нормативного документа. Так, содержание влаги составило 62,4-63,7 %. Массовая доля поваренной соли в образцах – 1,32-1,34 г/100 г продукта. Все физико-химические показатели не превышают установленных норм.

Таким образом, замороженные полуфабрикаты в тесте по разработанной нами рецептуре могут быть использованы в дальнейших исследованиях для более углубленного изучения пищевой и биологической ценности продукта, экономической эффективности производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Харламова, О. А. Натуральные пищевые красители / О. А. Харламова, Б. В. Кафка // Мясная промышленность, 1979. – С. 50.
2. Копоть, О. В. Разработка технологии производства гипоаллергенных мясных продуктов / О. В. Копоть, Ю. А. Мелевич // Сборник н. статей по материалам XX международной студенческой научной конференции. Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. – Гродно: ГГАУ, 2019. – С. 56-58.
3. Копоть, О. В. Использование крови в качестве красителя / О. В. Копоть, Т. В. Закревская // Современные технологии сельскохозяйственного производства. – Гродно: ГГАУ, 2019. – С. 64-65.