

Таким образом, для получения макаронных изделий, соответствующих требованиям СТБ 1963-2009, внесение черничного пюре не должно превышать 15% от массы муки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Медведев, Г. М. Технология макаронного производства / Г. М. Медведев. - М.: Колос, 1998(2000). – 270 с.
- 2 СТБ 1963-2009 «Изделия макаронные. Общие технические условия». – Введен 01.07.2011. – Минск, 2011. – 26 с.

УДК 637.524.24:631.146.3 (476)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕТРАДИЦИОННОГО СЫРЬЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ

Поплавская С. Л., Коноваленко О. В., Копоть О. В., Закревская Т. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Меняющийся стиль жизни, ее ритм и тенденции диктуют свои условия. Дефицит времени заставляет экономить его на всем, в том числе и на приготовлении пищи. В настоящее время наблюдается значительный рост доли мясных замороженных полуфабрикатов среди других продуктов питания. Прежде всего, это обусловлено большим разнообразием и достаточно неплохими вкусовыми качествами полуфабрикатов, предлагаемых различными производителями, они доступны широкой группе потребителей, кроме того, компактность, универсальность, доступность цен, удобство хранения, а также быстрота приготовления являются немаловажными критериями, благодаря которым полуфабрикаты занимают отдельную нишу на рынке продуктов питания.

Изделия в тестовой оболочке занимают значимую долю рынка. В этой связи необходимо расширять и обновлять их ассортимент, при этом учитывать постоянное повышение требований к качеству продукции и, конечно же, рентабельность производства. В решении этих задач предприятиям оказывают большую помощь новые технологии производства.

Безусловно, ведущее место в рационе питания белорусского человека занимают такие виды муки, как пшеничная и ржаная. Секрет их популярности заключается в питательности и простоте получения. Однако не все люди могут позволить себе употреблять в пищу продукты, содержащие пшеничную или ржаную муку. Это, прежде всего, связано с наличием в их составе такого вещества, как глютен. Глютен – ком-

плекс сложных белков, который при производстве хлебобулочных изделий придаёт тесту эластичность, упругость и даёт ему возможность подняться при выпечке. Рекордсменом по содержанию глютена является пшеница, содержащая его в своём составе около 80%. Большинство людей спокойно употребляют глютен в пищу без каких-либо негативных последствий для своего организма. Однако у страдающих глютеновой непереносимостью протеины могут вызвать проблемы со здоровьем различной степени тяжести.

Под диагнозом непереносимость глютена можно подразумевать три вида заболеваний: истинная аллергия к глютену, целиакия, чувствительность к глютену. Причём истинная аллергия к глютену встречается у 30-40% людей, страдающих от аллергии. Особенно подвержены этой проблеме дети.

Однако людям, не переносящим глютен, не стоит полностью отказываться от употребления продуктов с мукой, ведь существуют злаковые культуры, не содержащие в своём составе глютена, из которых производят муку. К таким растениям относят рис. Из него готовят не только массу разнообразных блюд, но и делают очень полезную рисовую муку, которая служит основой для приготовления всевозможных полезных и достаточно вкусных продуктов. В отличие от генетически модифицированных добавок, рисовая мука является естественным продуктом. Из-за своих высоких и стабильных функциональных свойств, а также отсутствия глютена, рисовая мука нашла широкое применение при производстве продуктов детского и диетического питания, в том числе и мясных.

Для приготовления начинки используют в основном мясо свинины, говядины и птицы. Исходя из этого, было решено исследовать одно из направлений мясных продуктов – полуфабрикаты в тестовой оболочке и разработать технологию и рецептуру замороженных полуфабрикатов в тестовой оболочке из рисовой муки и использованием в качестве начинки фарша из рыбы путассу.

Экспериментальная часть работы проводилась в лаборатории кафедры технологии хранения и переработки животного сырья Гродненского государственного аграрного университета.

Результаты органолептических исследований показали, что данный продукт соответствует требованиям СТБ 974 – 2013 «Пельмени мясные замороженные».

По физико-химическим показателям продукт полностью соответствовал нормам, указанным в стандарте. Массовая доля белка в начинке составляла 14,5 г; жира – 0,7 г и соли – 1,1+0,07 г в 100 г продукта. Массовая доля начинки составляет 61,3+0,5%, а масса одного пельмени

– 13,4+0,5 г.

По результатам микробиологических исследований было установлено, что исследуемый продукт соответствует предъявляемым требованиям по содержанию аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов. Бактерий кишечной палочки и патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл, обнаружено не было.

Кроме органолептических, физико-химических и микробиологических исследований, был произведен расчёт пищевой ценности пельменей. Расчёт показал, что продукт обладает высокой пищевой ценностью, имеет низкую калорийность, содержит богатый витаминный и минеральный состав и пригоден для употребления в пищу различным группам населения, а главное людям, страдающим непереносимостью глютена.

На основе проделанной работы и полученных результатов можно с уверенностью заявить, что внедрение в производство разработанных пельменей является экономически выгодным решением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бань, М. Ф. Рынок мясных продуктов в Республике Беларусь / М. Ф. Бань // Экономическое развитие мясной промышленности : сб. ст. / Белорусский тор.-эко. унив-т потреб. кооп-и; сост.: В. В. Шешка, Е. М. Кузьмич. – Минск, 2015 г. – С. 275-278.
2. Гежина, А. Н. Возможность использования льняной и рисовой муки в производстве безглютенового теста для замороженных полуфабрикатов / А. Н. Гежина // Иновационные разработки молодых учёных – развитию агропромышленного комплекса. – Ставрополь, 2015. – 1034 с.
3. Исаков, М. Х., Смирнов, М. Н. Состояние и перспективы развития производства мясных полуфабрикатов / М. Х. Исаков // Мясные технологии. – 2006. – № 5. – С. 5-9.
4. Пельмени мясные замороженные: СТБ 974 – 2013 . – Взамен СТБ 974 – 2001; Введ. РБ 05.07.2014 – Минск: Институт мясно-мол. пром-ти, 2014. – 42 с.

УДК 639.311:664.95

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПИЩЕВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРУДОВОЙ РЫБЫ ПРИ ЕЁ БЕЗОТХОДНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ

Постнов Г. М., Червоный В. Н., Гулый А. В., Максименко Н. М.

Харьковский государственный университет питания и торговли
г. Харьков, Украина

Неуклонные требования увеличения объемов и ассортимента рыбной продукции, наиболее рационального использования материальных ресурсов, постоянного повышения пищевой ценности продуктов питания, диктуют необходимость оптимизации и интенсификации