

нокислой микрофлоры и бифидобактерий при традиционных режимах осадки (при 4 °С) и сушки (при 4 °С) (количество МКБ в готовом продукте с добавлением лактулозы в количестве 2% превышает их количество в аналогичном продукте без добавления лактулозы примерно в 3 раза); продукт, изготовленный с добавлением лактулозы, имел вкусовые характеристики, отличающиеся от контрольного образца. Имел место ярко выраженный вкус говядины. Также добавление лактулозы способствовало повышению устойчивости продукта при хранении в условиях высокой температуры осадки. Образцы с добавлением лактулозы имели вкус и запах, свойственные доброкачественному продукту. Соответственно, на основании проведенных исследований и полученных результатов можно рекомендовать сокращение периода ферментации и сушки сыровяленых колбас до 5 дней, что в настоящее время актуально по причине высокой стоимости энергоносителей, а также высокой оплаты труда рабочих.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алехина Л. Т., Большаков А. С., Боресков В. Г., Жаринов А. И. и др. / Под ред. И. А. Рогова. Технология мяса и мясопродуктов. М.: Агропромиздат, 1998.
2. Антипова Л. В. Биохимия мяса и мясопродуктов – Воронеж, 1991.
3. Ю. А. Буханцов, - М. Мясная промышленность, 1999.

УДК 637.523.254 (476)

СОСТАВЛЕНИЕ КОЛБАСНЫХ ФАРШЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗАМЕНТЕЛЕЙ МЯСНОГО СЫРЬЯ

Шулицкая И. А., Закревская Т. В.

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

Одним из способов классификации мясных продуктов, активно внедряемым в настоящее время, является схема, учитывающая содержание мясного сырья в рецептуре. С точки зрения потребителя готовой продукции, эта схема должна дать представление о «количестве мяса в колбасе» и, соответственно, о пищевой и биологической ценности готового продукта. В связи с этим интересно было бы рассмотреть, насколько отличаются условия составления фарша у колбас со значительной долей замен мясного сырья в отличие от традиционных рецептур.

По степени измельчения частиц фарша мясопродукты можно разделить на эмульгированные, грубоизмельченные, крупноизмельченные и цельномышечные. Наибольшие доли прямых замен мясного сырья характерны для эмульгированных и грубоизмельченных мясопродук-

тов. Дешевые вареные колбасы, сосиски и сардельки, недорогие полу- и варено-копченые колбасы могут не содержать в рецептурах даже минимального количества мышечной ткани из мяса млекопитающих, но в то же время они должны обладать не только приемлемыми для потребителя вкусовыми качествами, но и достаточно плотной консистенцией даже в разогретом виде. Основной схемой закладки сырья в куттер или мешалку является последовательность: нежирное, полужирное и жирное сырье. В настоящее время от этой схемы зачастую отступают в производстве и эмульгированных колбас, и грубоизмельченных, как при составлении фаршей в куттере, так и при использовании фаршемешалки.

В рецептурах с большой заменой необходимо пересмотреть порядок составления фарша для получения чистого среза колбасных изделий без видимых неразработанных включений соединительной ткани.

Важным моментом является также внесение жирного сырья в дешевые рецептуры эмульгированных колбас. Внесение белково-жировых эмульсий должно происходить в более ранние сроки, чем при закладке жирного сырья на мясных рецептурах. Особенно важно это при использовании в этих эмульсиях тугоплавких жиров – говяжьего и бараньего. Слишком позднее внесение может привести к появлению бульонно-жировых отеков даже в относительно стабильных рецептурах.

При использовании камедь-каррагинановых функциональных смесей следует применять другой способ составления фарша. На начальном этапе разрабатывают шкурковую эмульсию и другие прочные компоненты рецептуры в присутствии минимального количества льда (1/4 часть технологической влаги), фосфатов и нитрита до температуры 4С°. На этой стадии вакуумирование фарша желательно. Затем вносят соль, специи, функциональную смесь, белковые препараты, основное сырье, оставшуюся технологическую влагу и куттеруют под вакуумом до 8С°. Следом – оставшиеся компоненты рецептуры и куттеруют до 12...15С°. Закладка шпика проводится на достаточно ранних этапах фаршесоставления. Это объясняется тем, что при разработке фарша грубоизмельченных мясopодуктов на куттере с использованием эмульсии шкурки, мяса механической обвалки, дефростированного или охлажденного мяса на определенной стадии шпик перестает эффективно измельчаться.

Из всех функциональных добавок на стадии разработки шпика вносятся эмульгаторы, препятствующие оплавлению жира и разрыхлению фарша.

На последней стадии составления фарша, практически после изготовления структуры колбасы, вносится или охлажденное мясное сы-

рье, или жидкие эмульсии из шкурки, жилки, или подготовленное мясо. Добавление данных компонентов позволяет связать и отеплить фарш, что позволяет значительно улучшить консистенцию готового продукта и, в некоторой степени, избежать лишней пористости и жировых отеков.

В производстве дешевых грубоизмельченных колбас соль может быть частично внесена при использовании технологии приготовления единого фарша. При этом наряду с солью, растительными и животными белками, фосфатами можно применять такие компоненты, как крахмал или муку, традиционно вносимые в конце составления фарша. Раннее внесение соли можно рекомендовать и для дешевых рецептур, с преобладанием замен мясного сырья, с невыраженным рисунком на срезе и не проходящих длительной осадки.

Вакуумирование фарша дешевых полукопченых и варенокопченых колбас может происходить в конце составления фарша, как правило, обрабатывают его на прямом ходе вращения ножей при минимальной скорости, в течение времени, необходимого для набора вакуума.

Таким образом, учет особенностей составления фарша при производстве колбас с большой долей замен мясного сырья позволяет выпускать качественную продукцию даже в экономическом сегменте рынка колбасных изделий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алехина Л. Т., Большаков А. С., Боресков В. Г., Жаринов А. И. и др. / Под ред. И. А. Рогова. Технология мяса и мясопродуктов. М.: Агропромиздат, 1998.
2. Антипова Л. В. Биохимия мяса и мясопродуктов – Воронеж, 1991.
3. Кузнецов, Шлипаков Н. Е. Технология переработки мяса и других продуктов убоя – М. Пищевая промышленность, 1971.

УДК 637.5'63.05 (476)

БАРАНИНА: ПОЛЬЗА И ВРЕД

Шулицкая И. А., Копоть О. В.

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

Мясная продукция всегда пользовалась и пользуется спросом у покупателей. Наиболее популярными продуктами всегда считались говядина и свинина. Но в последнее время по исследованиям маркетологов спрос на эти виды мяса стал заметно снижаться. Лидирующее положение начинает занимать баранина.