

УДК 637.523.254 (476)

**СОСТАВЛЕНИЕ КОЛБАСНЫХ ФАРШЕЙ
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗАМЕНИТЕЛЕЙ 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 мясoproductы можно разделить на эмульгированные, грубоизмельченные, крупноизмельченные и цельномышечные. Наибольшие доли прямых замен мясного сырья характерны для эмульгированных и грубоизмельченных мясoproductов.

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 камедо-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 мясopодуkтов 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., Борсков 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.