

единительнотканых белков и кальция.

По аминокислотному составу белок ног цыплят-бройлеров уступает белку мышечной ткани, т. к. содержит до 70% неполноценного белка коллагена.

При получении коллагенового геля сначала ноги промываются, измельчаются на мясорубке (диаметр решетки 2-3мм). Затем смешиваются с водой в соотношении 1:3, подогреваем при температуре 85 °С в течение 25 мин, охлаждаются до температуры 40 °С в течение 105 мин с добавлением Протепсина (0,1% к массе сырья), потом опять подогреваем до температуры 100 °С в течение 15 мин.

При увеличении продолжительности нагрева ног цыплят увеличиваются потери при варке и охлаждении, в то время как состав геля по массовой доле белка (17,2-17,4%), жира (10,2-10,9%), сухих веществ (28,6-30,4%) и костных включений (1,2-1,5%) практически не меняется.

Массовая доля костных включений близка к содержанию их в мясе цыплят механической обвалки (около 30%).

Коллагеновый гель можно использовать при изготовлении любых мясных продуктов, не ухудшая качество готового продукта.

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. Антипова Л. В., Глотова И. А. Основы рационального использования вторичного коллагеносодержащего сырья мясной промышленности/ Воронеж. гос. технол. акад. Воронеж, 1997, 248 с.
4. Кузнецов, Шлипаков Н. Е. Технология переработки мяса и других продуктов убоя – М. Пищевая промышленность, 1971.
5. Источник: <https://cosmetology-info.ru/2020/products-meat-Kurinye-lapki/>

УДК 637. 524.24:664.921:637.5'63

МЯСНЫЕ ШАРИКИ С НАЧИНКОЙ

Закревская Т. В., Копоть О. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Мясные шарики с начинкой можно отнести к рубленным полуфабрикатам. Форма у них круглая, поэтому и называются шариками. Полуфабрикат состоит из наружного слоя, который включает в себя мясной фарш, состоящий из мяса говядины, свинины, лука, специй в соответствии с разработанной рецептурой. Начинка состоит из предвари-

тельно сваренной и измельченной говяжьей печени, шпика, моркови, лука, специй в соответствии с разработанной рецептурой.

Раскатывается готовый мясной фарш, на середину мясного блина выкладывается готовая печеночная начинка в виде шарика и заворачивается в мясной фарш. Затем формируется полуфабрикат в виде шарика, панируется в сухарях.

Готовить полуфабрикат можно в микроволновых печах, в духовых шкафах, на сковороде.

В результате разработки получили новый продукт, который не выпускается ни одним предприятием мясоперерабатывающей промышленности.

Продукт по своим качественным показателям соответствует требованиям ТНПА на рубленые полуфабрикаты.

В процессе разработки были произведены расчеты пищевой ценности продукта, физико-химические, и микробиологические исследования.

Полуфабрикат является новинкой, может быть рекомендован к выпуску предприятиям мясопереработки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нечаев А. П., Траубенберг С. Е., Кочеткова А. А. Пищевая химия. СПб.: ГИОРД 2007 г. – 640 с.
2. Методические указания «физико-химические основы создания новых видов пищи», кафелра технологии хранения и переработки животного сырья – 252 с.
3. <http://edaplus.info/produce/shrimp.html>

УДК 637.524.2:66.022.389

ВАРЕНАЯ КОЛБАСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОЛЛАГЕНОВОГО ГЕЛЯ

Закревская Т. В., Копоть О. В.

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

Степень соответствия питания потребностям организма оказывает влияние на состояние иммунной системы, способность преодоления стрессовых ситуаций, темпы физического и психического развития человека в раннем возрасте, а также на уровень активности и трудоспособности и в значительной мере на репродуктивную способность взрослого человека.

В связи с этим очевидна целесообразность развития линии функциональных продуктов, содержащих нутриенты направленного дейст-