

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА КОЛБАС РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Меньшакова А.В., магистрант первого года обучения факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии,

kafedramikrob@yandex.ru,

Самоварова К.А. студентка 4 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии, **ksebiasam0912@yandex.ru**

Научный руководитель – Барт Н.Г., кандидат биологических наук,
доцент

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** фарш, консистенция, БГКП, сальмонеллы, бактерии группы протей, стафилококки, клостридии перфрингенс.*

Статья посвящена исследованию вареной колбасы «Докторская» по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям.

Введение. Последнее десятилетие в России введены в эксплуатацию тысячи новых предприятий по производству различных колбасных изделий. Наибольшим спросом у населения пользуются вареные колбасы [1]. Их доля в общем колбасном производстве составляет в разных регионах до 60 – 70 %. Колбасные изделия — это продукты, приготовленные из мясного фарша (в оболочке или без нее) и подвергнутые тепловой обработке [2].

Цель работы. Для исследования качества колбас различных производителей, реализуемых в розничной торговой сети г. Ульяновска, были взяты следующие образцы:

1. Колбаса вареная «Докторская», ТУ 9213-004-51158470-05. Производитель: «Атяшево», республика Мордовия, Атяшевский р-н, р.п.Атяшево;

2. Колбаса вареная «Докторская», Производитель «Генеральские колбасы». Производитель: Саратовская область, Дубковский район, п. Дубки;

3. Колбаса «Докторская», ГОСТ Р 52196-2011. Производитель: «Фабрика качества» Самарская область, г. Тольятти.

4. Колбаса «Докторская» ГОСТ Р 52196-2011. Производитель: «Первый мясокомбинат» г. Нижний Новгород.

У готовых колбасных изделий определяли органолептические, физико-химические и микробиологические показатели согласно ГОСТ Р 52196-2003. Технические условия. Всего было исследовано 4 образца колбасных изделий, которые исследовали после 3-12 суток хранения.

Результаты исследований. При проведении ветеринарно-санитарной экспертизы четырех образцов колбасы «Докторская» было проведено органолептическое исследование: Все три образца имели: внешний вид - поверхность батонов чистая, сухая, без повреждений, пятен, слипов, наплывов фарша плесени и слизи [3]. Оболочка плотно прилегает к фаршу; консистенция - образцы колбасы упругие, плотные, некрошливой консистенции; вид на разрезе - фарш монолитный, окраска фарша равномерная, без серых пятен; запах и вкус - вареные колбасы имеют ароматный запах, приятный вкус, в меру соленый [4]. При проведении физико-химических исследований получены результаты: на содержание влаги в наших образцах получены следующие результаты: образец № 1 – 58 %, образец № 2 – 62 %, образец № 3 – 69 %, образец № 4 – 66 % ; на содержание поваренной соли были получены следующие результаты: образец № 1 – 2,1 %, образец № 2 – 2,7 %, образец № 3 – 1,8 %, образец № 4 – 2,8 %; на присутствие сероводорода все четыре образца показали, что сероводород отсутствует, так как фильтровальная бумажка осталась бесцветной; на наличие крахмала образцы № 1 и 2 показали, что качественная реакция на крахмал дала положительный результат, произошло изменение цвета до темно-синего цвета, что может означать наличие растительных добавок, образцы № 3 и 4 дали отрицательный результат, изменения цвета раствора Люголя не произошло; содержание нитритов в наших образцах было в пределах нормы: образец № 1 – 3,5 мг%, образец № 2 – 4 мг%, образец № 3 – 4,5 мг%, образец № 4 – 4,2 мг%. По микробиологическим показателям: БГКП, сальмонеллы, бактерии группы протей, коагулазоположительные стафилококки, клостридии перфрингенс обнаружены не были.

Выводы. Исследуемая нами вареная колбаса «Докторская» соответствует требованиям ГОСТ Р 52196-2003, технические условия. Колбасные изделия по нормам должны содержать 53-75% влаги, поваренной соли в вареных колбасах должно быть 1,5-4,5%, содержание нитритов в колбасе должно быть в пределах 5 мг%, не должны присутствовать БГКП, сальмонеллы, бактерии группы протей, коагулазоположительные стафилококки, клостридии перфрингенс, что и получено в результате наших исследований [5].

Библиографический список:

1. Барт Н.Г. Исследование бактерий рода *Providencia* на наличие в составе их генетического аппарата профага / Н.Г. Барт, С.Н. Золотухин, Д.А. Васильев // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VII Международной научно-практической конференции. – 2016. – С.170-173.

2. Барт Н.Г. Разработка схемы исследования материала с целью выделения и ускоренной идентификации бактерий рода *Providencia* / Н.Г. Барт, С.Н. Золотухин, Д.А. Васильев // Актуальные вопросы аграрной науки и образования: Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию Ульяновской ГСХА. – Ульяновск, 2008. – С. 22-24.

3. Барт Н.Г. Спектр литической активности бактериофагов *Providencia*, используемых для создания биопрепарата по деконтаминации пищевых продуктов. / Н.Г. Барт, С.Н. Золотухин, Д.А. Васильев // Актуальные проблемы биологии, биотехнологии, экологии и биобезопасности. Материалы Международной научно-практической конференции посвященной 80-летию заслуженного ученого, профессора В.А. Зайцева. – 2015. – С.69-73.

4. Барт Н.Г. Выделение бактериофагов рода *Providencia* / Н.Г. Барт, С.Н. Золотухин, Д.А. Васильев // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VII Международной научно-практической конференции. – 2012. Т.1.– С.236-239.

5. Барт Н.Г. Определение устойчивости бактериофагов бактерий рода *Providencia* к воздействию хлороформа / Н.Г. Барт, С.Н.

Золотухин, Д.А. Васильев // Молодежь и наука XXI века: Материалы II Открытой Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. –2007. – С. 34-35.

MULTI-PRODUCER SAUSAGE QUALITY STUDY

Menshakova A.V., Samovarova K.A.

Keywords: *minced meat, consistency, BHCP, salmonella, bacteria of protea group, staphylococci, clostridia perfringens.*

The article is devoted to the study of boiled sausage "Doctor's" on organoleptic, physicochemical and microbiological indicators.