подтверждают тот факт, что ПЦР в режиме реального времени превосходит по чувствительности ПЦР с электрофоретической детекцией.

Таким образом, в результате проведенной работы:

- 1. исследовано 6 проб козьего молока из хозяйств Тверской области методом ПЦР с электрофоретической детекцией. Геном вируса артрита-энцефалита коз выявлен в 2-х пробах: №27 и Агата;
- 2. определена нуклеотидная последовательность участка env-гена проб №27 и Агата. Уровень гомологии с вирусом артрита-энцефалита коз составил 86-88%;
- 3. выявлено 4 пробы козьего молока, методом ПЦР в режиме реального времени, содержащих геном вируса артрита-энцефалита коз.

### Практическое предложение

Необходимо внести в нормативно-техническую документацию исследование козьего молока на наличие вируса артрита-энцефалита коз.

## Библиографический список

- 1. Сидельников, Г.Д. Биологические свойства вируса артрита—энцефалита коз: дис. ... канд. вет. наук 16.00.03/ Сидельников Георгий Дмитриевич. Покров, 2009. 117с.
- 2. Волкова, И. Ю. Эпизоотологический мониторинг и совершенствование мер борьбы с артритом—энцефалитом коз в РФ: автореф. дис. ...канд. вет. наук / Волкова Ирина Юсупжановна. Покров, 2008. 25 с.
- 3. Haase, A.T. Amplification and detection of lentiviral DNA inside cells / A.T. Haase, E.F. Retzel, K.A.cStaskus // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 1990. Vol. 87. P. 4971-4975.

# VETERINARY - SANITARY EVALUATION OF GOAT'S MILK ARTHRITIS-ENCEPHALITIS OF GOATS

Lapteva N.D., Baryshnikova E.I., Merchina S.V.

In the standard documentation is no data on the examination of goat's milk for the presence of the causative agent of arthritis-encephalitis of goats. Although the disease is a serious problem for livestock in connection with a hidden passage, deaths, lack of treatment and prevention.

#### УДК 641.512.2

## САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕТЧИНЫ ИЗ КУРИЦЫ И СЫРА

Кавеева А.Р., Микеева И.Р., 3 курс, факультет ветеринарной медицины Научные руководители: Пульчеровская Л.П., Васильев Д.А. ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА»

Колбаса продаётся в каждом продуктовом магазине без исключения, и уже так плотно вошла в жизнь современного человека, что стала одним из постоянных продуктов. Колбаса имеет множество достоинств и не меньшее количество недостатков. Не берясь судить этот продукт с точки зрения мировой

кулинарии, попытаемся рассмотреть колбасу, что называется, в разрезе. Это жизненно важно для осознания того, что мы едим.

Отто фон Бисмарк говорил: «Колбаса и политика: если хотите наслаждаться ими — не смотрите, как они делаются». Поэтому первая часть нашей статьи для тех, кто любит колбасу, а вторая — для тех, кто хочет знать.

*Что такое колбаса?* Это чаще всего мясной фарш, смешанный со специями, солью и жиром и спрессованный в кишке или искусственных её заменителях. Такова была колбаса в начале своего существования. Колбаса подразумевала новый вкус и быстроту сервировки сытного обеда или ужина, новые возможности для длительного сохранения мяса, удобство продажи и хранения. Колбаса была чрезвычайно популярна и остаётся одним из постоянных продуктов в рационе современного человека. Сортов и видов колбас становится всё больше, а качеству люди верят всё меньше, и на это есть свои причины. Но это потом, а пока обратимся ко времени, когда колбаса только появилась у человечества.

Первые письменные упоминания о колбасе можно встретить в китайских, вавилонских и греческих источниках примерно в 500 г. до н.э. Позже описания колбасы встречались и в других источниках, например, у Гомера в Одиссее, а Эпихарм даже написал комедию «Колбаса», но это вовсе не значит, что греки изобрели колбасу. Сколько кулинарных открытий приписывается грекам благодаря их страсти всё записывать.

Из Греции рецепт перекочевал в Рим, там тоже любили покушать, и тоже было жарко, а жара, как известно, очень быстро портит мясо. Для его сохранности очищенные кишки забивали рубленым мясом, специями и солью, связывали концы и подвешивали подвялиться в тени. Такой продукт был намного «живучее». Интересно, кто первый додумался коптить колбасу? Шашлык и схожие блюда всегда были у тех, кто имел дело с мясом. Это естественно. А колбаски, подвешенные над дымом, сушились намного быстрее, пропитываясь ароматом вкусно пахнущих ветвей яблони и ольхи. Дым обеспечивал отсутствие мух и их личинок, такая колбаса кроме своего особенного вкуса и аромата была безопасней в плане гигиены, а значит, дольше хранилась. Римляне, как люди в пище неумеренные, кроме привычной баранины, говядины и свинины употребляли на колбасу даже дельфинов. Позже традиция помещать в колбасу разное мясо вошла в норму, что и подтверждает современный российский ГОСТ.

Колбаса во все времена была деликатесом со сложной рецептурой, долгим временем приготовления и выдержки. Это как коньяк в мясном деле. Колбасы всегда было мало, она была дорогая, потому что это концентрат из мяса и специй, абсолютно готовый к употреблении. Кулинары прошлого времени не жалели в колбасу настоящий коньяк, мадеру, орехи и лучшие индийские специи. Неудивительно, что такой продукт овеян легендами, и до сих пор внешне напоминающий былое величие недорогой продукт схожей формы вызывает желание его приобрести. Останавливает лишь длинный список сложнопроизносимых ингредиентов в составе.

В средние века в Европе развитие производства колбас пошло двумя путями. На севере, в прохладном климате готовили сырые колбасы с просушкой с помощью дыма. В южных районах практиковали вяление на солнце. Таковы суджук и бастурма. Признанными мастерами колбасного дела считаются немцы и австрийцы. Такого разнообразия сортов колбас, сарделек и сосисок нет ни в одной другой стране мира. До сих пор австрийский город Вена и германский Франкфурт-на-Майне спорят за право называться родиной сосисок. Дело в том, что «автор» этого изобретения Йохан Георг Ланер родился во Франкфурте, где учился колбасному ремеслу, а, переехав в Вену, открыл лавку, в которой торговал новым продуктом — сосисками.

Происхождение слова «колбаса» толкуют по-разному. У всех наших соседей есть словосочетания или отдельные слова, напоминающие по звучанию русское «колбаса». Основные версии описывают заимствование из тюркских языков къол – «рука» и бас – «давить» или külbastı – «поджаренное на сковороде». На иврите kolbāsār (כלבשר) значит «всякая плоть». Последнее намного дальше от истины, так как, во-первых, это сочетание употребляется в Библии в значении «всякое живое существо», а во-вторых, иудеи не едят свинины, которая входит в большую часть колбас. Третья версия, не менее сомнительная, основана на русском слове колобок, имея в виду, что колбаса тоже круглая. Опять же calabash (англ.), Die Kalebasse (нем.), calebasse (фр.) – в значении тыквенная бутылка. Колбаса, особенно в кишке, действительно, по форме напоминает бутылку из тыквы.

Одно время считалось, что колбасу в Россию привезли немцы. Они же и научили её делать. Но берестяная грамота, найденная в Великом Новгороде, говорит о том, что в 12 веке колбаса уже была привычным продуктом. Грамота №842 содержит такой текст: От дьяка и от Ильки. Вот мы [двое] послали 16 лукон (очевидно, меда), а масла три горшка. А в среду две свиньи, два хребта (видимо, хребтовая часть туши), да три зайца и тетеревов и колбасу, да два коня, причем здоровых.

Слово кълъбасоу вполне соответствует современной колбасе, а новгородцы не имели тесных контактов с тюркскими народами, но зато активно торговали с северной Европой. Вероятно, слово колбаса имеет общеславянское происхождение и не исключено, что первая часть слова славянская, а вторая – заимствованная.

После 12 века сведения о колбасе на долгие века пропали из русскоязычных письменных источников. Колбаса упоминается в знаменитом Домострое (16 век), но мельком, в числе многих прочих продуктов. Известно, что в 17 веке поселенцы из Германии открывают в России колбасные мастерские. В качестве учеников к ним попадают мастера из Углича, которые, набравшись опыта, открывают собственное дело. Угличские колбасы были серьёзным брэндом в конце 17 века. В 1709 году Пётр І приглашает иностранных колбасных мастеров и открывает новые мастерские. Научившись у немцев всем тонкостям колбасного производства, русские мастера взяли дело в свои руки, и к концу 18 века делали собственные колбасы высшего качества. К

началу 20 века в России насчитывалось более 2500 колбасных фабрик и мастерских.

Материалом для исследования послужила ветчина с сыром. Продукт изготовлен по ТУ 9213-418-00419779-02; срок годности 45 суток. Производитель: ЗАО Птицефабрика «Ульяновская», Россия. Ветчина с сыром деликатесная «Из мяса птицы». Состав: мясо птицы кусковое бескостное, соль, пищевая комплексная добавка, сыр.

В специфическую микрофлору для сырных заквасок обычно включают мезофильные молочнокислые палочки (*L. plantarum*, *L. casei*), обладающие специфическим антагонистическим действием на маслянокислые бактерии, колибактериии патогенную микрофлору. При выработке сыров с высокой температурой второго нагревания, которое задерживает рост мезофильных стрептококков, непременным компонентом заквасок являются термофильные молочнокислые бактерии (*Str. thermophilus*, *L. helveticum*, *L. lactis*). В формировании вкуса, аромата и рисунка сыров этой группы принимают участие пропионовокислые бактерии. Их также вводят в состав заквасок этой группы.

Исследуемую пробу исследовали по следующим микробиологическим показателям: КМАФАнМ, БГКП, выявление и определение количества *Staphylococcus aureus*, определение бактерий рода *Bacillus*, бактерий рода *Proteus*, бактерий рода *Salmonella*, наличие сульфитредуцирующих клостридий, плесневых грибов и дрожжей.

таолица 1—1 сзультаты микроопологических исследовании									
<b>№</b> пробы	КМАФАнМ, КОЕ/г,	БГКП	Сульфитредуцирующие, клостридии	Staphylococcus	Salmonella	B. cereus	Lmonocytogenes	Proteus	Молочнокислые бактерии
1	$5,28x10^4$	_	_	$3x10^4$	_	_	_	_	$5,27x10^4$

Таблица 1 – Результаты микробиологических исследований

Из таблицы видно, что ветчина с сыром выпускаемая ЗОА Птицефабрика Ульяновская по микробиологическим показателям является качественным пищевым продуктом.

## SANITARY AND MICROBIOLOGICAL STUDY OF HAM AND CHEESE CHICKEN

Kaveeva A.R., Mikeeva I.R., Pulcherovskaya L.P.

In the research work of the materials sanitary-microbiological assessment ham and cheese chicken.