

УДК 579.6

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА СЫРОВ РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

**Борисова Е.А., студентка 4 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии**

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

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** белок, аминокислоты, жирность, органолептика, микроорганизмы, исследование, посевы, результаты, реактивы.*

Работа посвящена изучению органолептических, физико-химических, микробиологических показателей сыров при хранении и реализации в торговой сети, что является важным для потребителя.

Введение. Сыры поступают в торговые организации созревшими, однако и при хранении на складах и в магазинах в сырах продолжают изменения, вызванные биохимическими и химическими процессами в сырной массе, развитие микроорганизмов на корке и воздействие физических факторов на структуру сыра. В результате этих процессов качество сыров может улучшаться при исчезновении недостатков, обусловленных неполным созреванием сыра. С другой стороны, сыры могут перезревать и вследствие накопления излишнего количества продуктов распада белков приобретать излишне острый, иногда прогорклый вкус.

Потребитель должен знать, какой сыр он покупает, поэтому принято на самом сыре, за исключением мягких и рассольных 40%-ной жирности, указывать жирность его специальным штампом, накладываемым на корку сыра, или при формировании его в корку вкладывать особые казеиновые пластинки с цифрами, характеризующими жирность.

Цель данной работы - ознакомиться с ассортиментом сыра, приобрести навыки работы с лабораторным оборудованием,

нормативно-технической документацией, освоение методик и проведение ветеринарно-санитарной экспертизы твердых сыров.

Объектом исследования в работе является сыр «Пошехонский» разных производителей, реализуемый в г.Ульяновске (3 образца).

Качество сыров оценивают в соответствии с требованиями технических условий государственных стандартов. Качество сыра контролируют по химическому составу (содержанию жира в сухом веществе, влаги и поваренной соли), а также по органолептическим показателям. Органолептические показатели качества сыров, а также упаковку и маркировку оценивают по 100-бальной системе.

При проведении экспертизы мы проводили органолептическое исследование трех образцов сыра «Российский», разных производителей, определяли содержание жира, влажность, содержание поваренной соли.

Результаты исследований. Проведена ветеринарно-санитарная экспертиза трех образцов сыра «Российский», разных производителей: образец № 1 - сыр «Российский», массовая доля жира 45 % (производитель: республика Беларусь, Дятловский молокозавод); образец № 2 - сыр «Российский», массовая доля жира 50 % (производитель: Ульяновская область Майнский сыродельный завод); образец № 3 - сыр «Российский», массовая доля жира 47 % (производитель: Ульяновская область Завод маслосыродельный «Сурский»). Органолептические исследования показали, что внешний вид исследуемых образцов сыра: корка прочная, ровная, без повреждений, покрытая парафиновыми составами; вкус и запах выраженный сырный, кисловатый без посторонних прикусов и запахов; консистенция – тесто нежное, пластичное, однородное; рисунок – на разрезе сыр имеет рисунок состоящий из глазков круглой и овальной формы; цвет от белого до слабо-желтого, однородное по всей массе. Физико-химические исследования показали: содержание жира в сыре, образец № 1 – 45 %; образец № 2 – 50 %; образец № 3 – 47 %. Содержание влаги в сыре составило: образец № 1 – 45 %, образец № 2 – 50 %, образец № 3 – 40 %. Содержание поваренной соли: образец № 1 – 1,6 %, образец № 2 – 1,5 %, образец № 3 – 1,3 %. По микробиологическим показателям: бактерий группы кишечной палочки и бактерий из рода сальмонелл не обнаружено.

Выводы. Проведя ветеринарно-санитарную экспертизу и микробиологические исследований трех образцов сыра была дана ветеринарно-санитарная оценка. Все исследования показали, что исследуемые образцы сыра соответствует ГОСТ 7616-85 Сыры сычужные твердые, Технические условия.

Библиографический список:

1.Галушко, И.С. Выделение фагов бактерий рода *Providencia* из объектов внешней среды и патологического материала/ И.С Галушко., Т.А.Еремина, Н.Г.Барт// Студенческий научный форум -2014. VI Международная студенческая электронная научная конференция: Электронное издание. - 2014.

2. Васильев, Д.А. Детекция *aeromonas hydrophila* в пищевой продукции из гидробионтов с применением биосенсоров на основе гомологичных бактериофагов/ Д.А. Васильев, Д.А. Викторов, И.Р. Насибуллин и др.// Фундаментальные исследования. - 2014. - № 5-1. - С. 50-54.

3. Барт, Н.Г. Выделение фагов бактерий рода *Providencia* и изучение их биологических свойств/ Н.Г. Барт, С.Н. Золотухин, Д.А. Васильев// Вестник ветеринарии. - 2011. - № 4 (59). - С. 47-48.

4. Барт, Н.Г. Определение устойчивости бактериофагов и бактерий рода *Providencia* к воздействию хлороформа/ Н.Г. Барт Н.Г., С.Н. Золотухин, Д.А. Васильев // Молодежь и наука XXI века. материалы II Открытой Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. - 2007. - С. 36-38.

5. Акимов, Д.Ю Выделение фагов бактерий рода *Providencia* из объектов внешней среды и патологического материала / Д.Ю. Акимов, В.Р. Сайфулина, Н.Г. Барт и др.// Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии. Материалы V-й Всероссийской (с международным участием) студенческой научной конференции. Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, кафедра МВЭиВСЭ. - 2012.- С. 12-14.

6. Барт, Н.Г. Выделение фагов бактерий рода *Providencia* из объектов внешней среды и патологического материала / Н.Г. Барт, С.Н. Золотухин, Д.А. Васильев // Труды Всероссийского совета молодых

ученых аграрных образовательных и научных учреждений. Москва. - 2008. - С. 92-95.

7. Васильев, Д.А. Выделение, селекция и изучение некоторых биологических свойств бактериофагов *Providencia* / Д.А. Васильев, Н.Г. Барт, С.Н. Золотухин // Проблемы профилактики и борьбы с особо опасными, экзотическими и малоизученными инфекционными болезнями животных. - 2008. - С. 91-93.

8. 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. - 2008. - С. 22-24.

9. Васильев, Д.А. Выделение и изучение основных биологических свойств бактериофагов бактерии рода *Providencia* / Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин, А.В. Алёшкин, и др. // Бактериофаги микроорганизмов значимых для животных, растений и человека. Ульяновск. - 2013. - С. 45-61.

VETERINARY AND SANITARY EXPERTISE OF CHEESES OF DIFFERENT PRODUCERS

Borisova E.A.

Supervisor - Bart N.G.

Ulyanovsk SAU

Keywords: *protein, amino acids, fat content, organoleptics, microorganisms, test, cultures, results, reagents.*

The work is devoted to the study of organoleptic, physicochemical, microbiological indicators of cheeses during storage and sale in the retail network, which is important for the consumer.