

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 продолжаются 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,

**Материалы IX Международной студенческой научной конференции
«В мире научных открытий»**

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-балльной 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 сырородельный 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

**Материалы IX Международной студенческой научной конференции
«В мире научных открытий»**

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.