

УДК 619:614:31:637

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ТВОРОЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

*Благодерова В.В., студентка 2 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии*

*Научный руководитель - Барт Н.Г., кандидат биологических наук,
старший преподаватель
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА*

Ключевые слова: творожный продукт, крахмальные зерна, микробиология, дрожжи, плесень.

Статья посвящена исследованию творожных изделий по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям.

Творожный продукт - молочный продукт, молочный составной продукт или молокосодержащий продукт, произведенный из творога и (или) продуктов переработки молока в соответствии с технологией производства творога с добавлением молочных продуктов или без их добавления, с добавлением немолочных компонентов, в том числе немолочных жиров и (или) белков или без их добавления, с последующей термической обработкой или без нее.

Для исследования качества творожных изделий различных производителей, реализуемых в розничной торговой сети г. Ульяновска, были взяты следующие образцы:

Образец № 1. Творожный продукт – масса «Домашняя», массовая доля жира 23 %, Ульяновский молочный комбинат, сертификат и качественное удостоверение имеется.

Образец № 2. Творожный продукт – «Домашний рассыпчатый», массовая доля жира 12 %, производитель Чувашская республика, г.Алатырь, сертификат и качественное удостоверение имеется.

Образец № 3. Творожный продукт – масса «Особая», массовая доля жира 23 %, производитель Саранский молочный комбинат, сертификат и качественное удостоверение имеется.

При проведении ветеринарно-санитарной экспертизы были получены результаты: по органолептическим показателям все три образца

имели - вкус и запах исследуемого творога чистые, кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов, цвет исследуемых творожных изделий белый с кремовым оттенком, консистенция мягкая, рассыпчатая, незначительное наличие творожной крупки. По физико-химическим показателям: кислотность составила образца № 1 - 180о Т; образца № 2 - 200о Т(рис.1); образца № 3 160о Т, что соответствует норме. Содержание влаги: 60 % влаги в исследуемом продукте образца № 1; 70 % влаги в исследуемом твороге образца № 2; 65 % влаги в исследуемом твороге образца № 3(рис.2). При определении массовой доли жира мы получили образцы № 1 и № 3 23 %, образец № 2 12 %, как и было заявлено производителем. Исследование на фальсификацию свидетельствует об отсутствии соды в твороге. В образцах № 1 и № 3 присутствуют крахмальные зерна, но это может свидетельствовать о наличии в продуктах сои.



Рисунок 1 - Определение кислотности в творожных изделиях



Рисунок 2 - Определение влаги в творожных изделиях

В результате проведенного микробиологического анализа видно, что БГКП не обнаружены во всех трех образцах, что соответствует норме. КМАФАнМ вообще не присутствуют в образце № 1, а в образце № 2 превышают норму. По содержанию дрожжей и плесеней все образцы удовлетворяют требованиям технического регламента.

Органолептические, физико-химические исследования показали, что все три образца соответствуют ГОСТ Р 52096-2003 «Творог общие технические условия». Микробиологические исследования показали нам, что наиболее высшую категорию качества имеет творожный продукт образца № 3, т.к. он соответствует по всем вышеперечисленным показателям. Творожный продукт образца № 2 не соответствует только по одному из микробиологических показателей. Самое низкое качество имеет творожный образец № 1, потому что он не соответствует по микробиологическим показателям.

Библиографический список

1. ГОСТ Р 52096-2003 Творог. Технические условия.
2. 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.
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. № 4 (59), 2011. – С. 47-48.
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 Международной научно-практической конференции. – Ульяновск, 2012. Т.1. – С. 236-239.
5. Барт Н.Г. Разработка методов диагностики, лечения и профилактики инфекционных заболеваний с использованием биопрепарата на основе бактериофагов *Providencia* / Н.Г.Барт А.С.Мелехин // Ветеринарная медицина XXIвека: инновации, опыт, проблемы и пути их решения. Международная научно-практическая конференция, посвященная Всемирному году ветеринарии в ознаменовании 250-летия профессии ветеринарного врача. – Ульяновск, 2011. – С. 46-48
6. Васильев Д.А.. Детекция *Aeromonas hydrophila* в пищевой продукции из гидробионтов с применением биосенсоров на основе гомологич-

ных бактериофагов / Д.А.Васильев, Д.А. Викторов, И.Р. Насибуллин, и др. // Фундаментальные исследования. № 5-1, 2014. – С. 50-54.

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: Материалы Международной научно-практической конференции посвященной 50-летию ВНИИВВиМ. – Покров, 2008. – С. 91-93.

VETERINARY AND SANITARY EXAMINATION OF MEAT OF RABBITS

Blagoderova V. V.

Keywords: cottage cheese product, starched grains, microbiology, yeast, mold.

Article is devoted to research of cottage cheese products on organoleptic, physical and chemical and microbiological indicators.