

УДК 637.07

КАЧЕСТВЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СМЕТАНЫ

Болсуновская В.А., Дементьева Е.М. студентки 2 курса
факультета ветеринарной медицины и биотехнологии,
bart1967@mail.ru

**Научный руководитель – Барт Н.Г., кандидат биологических наук,
доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: сметана, фальсификация, титрование, чашки
Петри, питательные среды.

Работа посвящена исследованию домашней и магазинной сметаны на выявление посторонней микрофлоры; При проведении лабораторных исследований авторами установлено, что домашняя сметана из всех образцов не проходит по ГОСТу, с наилучшей стороны показала себя сметана от производителя «Пестравка».

Основной принцип микробиологической безопасности пищи заключается в отсутствии вреда для здоровья людей в плане возникновения заболеваний и отравлений инфекционной природы [1,2,3] при употреблении пищевых продуктов. При этом риск для потребителей принято связывать с происхождением сырья из неблагополучных источников, с нарушениями в технологии производства продуктов, загрязнением их во время реализации, хранении [4,5].

Ход работы: Из каждой пробы делали посев на питательные селективные среды: Агар Эндо, Плоскирева, Висмут-сульфит агар (ВСА) и эозин метиленовый синий (Левина) [6, 7], затем образцы ставили на 24 часа в термостат при температуре 37 °С, а посевы на ВСЭ на 48 часов [6, 8, 9]. Затем производили подсчёт выросших колоний, если они есть.

Результаты занесены в таблицу №1.

Можно сказать, что исследуемая сметана пригодна в пищу, в ней нет патогенных микроорганизмов [10].

Таблица 1 – Результаты бактериологического исследования сметаны

№ исследуемого образца	Среда Эндо	Среда Плоскирева	Среда Левина	Среда Висмут-сульфит-агар
	Предназначена для выявления энтеробактерий.	Плотная ПС, является не только селективной, но и дифференциально-диагностической, так как лактозоотрицательные бактерии (шигеллы) образуют на ней бесцветные колонии, а лактозоположительные – кирпично-красные.	Предназначен для выделения энтеробактерий из исследуемого материала и их дифференциации по признаку ферментации лактозы, выделение коагулазоположительных стафилококков при обследовании декретированных групп.	Плотная селективная среда, используемая для выделения сальмонелл.
1	Роста не обнаружено	Роста не обнаружено	Роста не обнаружено	Роста не обнаружено
2	Роста не обнаружено	Роста не обнаружено	Роста не обнаружено	Роста не обнаружено
3	Роста не обнаружено	Роста не обнаружено	Роста не обнаружено	Роста не обнаружено

Библиографический список:

1. Барт, Н.Г. Бактериофаги *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. – 2009. – с.140-146.

2. Барт, Н.Г. Разработка оптимального метода выделения диагностического препарата / 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.

3.Барт, Н.Г. Выделение и изучение основных биологических свойств бактериофагов бактерии рода *Providencia* / Н.Г. Барт, Д.А. Васильев, А.В. Алешкин и др. // Бактериофаги микроорганизмов значимых для животных, растений и человека. – 2013. – С.45-61.

4. Барт, Н.Г. Определение устойчивости бактериофагов и 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. 36-38.

5. Барт, Н.Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при эхинококкозе/ Н.Г. Барт, Золотухин С.Н., Д.А. Васильев // Актуальные вопросы ветеринарной науки. Материалы Международной научно-практической конференции. – 2015. – С.183-186.

6. Барт, Н.Г. Разработка методов диагностики, лечения и профилактики инфекционных заболеваний с использованием биопрепарата на основе бакериофагов *Providencia* / Н.Г. Барт, А.С. Мелехин // Ветеринарная медицина XXI века: инновации, опыт, проблемы и пути их решения. Международная научно-практическая конференция, посвященная Всемирному году ветеринарии в ознаменовании 250-летия профессии ветеринарного врача. – 2011. – С. 46-48.

7. Ширманова, К.О. Определение общего количества бактерий в молоке / К.О. Ширманова, Е.Б. Мухин, О.С. Шумихина и др. // Студенческий научный форум – 2016: VIII Международная студенческая электронная научная конференция, электронное издание. – 2016.

8. Ширманова, К.О. Схема детекции маститогенной микрофлоры/ К.О. Ширманова, Е.Б. Мухин, Ю.Б. Васильева и др. // Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны. Материалы международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – 2016. – С.234-235.

9. Мухин, Е.Б. Определение бактерий группы кишечной палочки в молоке / Е.Б. Мухин, К.О. Ширманова, А.В. Загуменнов и др. // Студенческий научный форум – 2016: VIII Международная студенческая электронная научная конференция, электронное издание. – 2016.

QUALITATIVE RESEARCH OF SOUR CREAM

Bolsunovskaya V.A., Dementieva E.M.

Keywords: *sour cream, falsification, titration, petri dishes, culture media.*

The work is devoted to the study of home and store sour cream to identify extraneous microflora; During laboratory studies, the authors found that homemade sour cream from all samples does not pass according to GOST, sour cream from the Pestravka manufacturer showed itself on the best side.