

УДК 57: 579.2

АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ МЫЛА

Бильская Анна, ученица 5 класса

Научный руководитель – Пульчеровская Л.П.¹, доцент, кандидат биологических наук;

*Васильева Ю.Б., доцент, кандидат ветеринарных наук
«Школа юных новаторов» Малой академии современного агробизнеса ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА¹
МБОУ Мирновская СШ имени С.Ю.Пядышева²*

Ключевые слова: антибактериальное мыло, гигиена, микробы, бактериологическое исследование.

В статье описаны результаты бактериологического исследования различных видов мыла.

Цель исследования изучение антибактериальных свойств различных видов мыла.

Материалы и методы исследований. Работу проводили в лаборатории кафедры микробиологии, вирусологии, эпизоотологии и ВСЭ. В работе использовались смывы с грязных (гладили кошек и собак) и вымытых различными видами мыла рук.

Для исследования использовали следующие образцы мыла: антибактериальное, детское, хозяйственное, туалетное.

Проводили посевы на МПА, среду Эндо, висмутсульфит агар, среду Сабуро. Культивировали посевы при 37°С в течение 24-х часов. Учет результатов осуществляли путем внешнего осмотра выросших колоний.

Затем проводили микроскопию, окрашенных по Грамму мазков.

Результаты проведенных исследований. Из смывов с грязных рук были выделены бактерии группы кишечной палочки, стафилококки, стрептококки и плесени. Во всех смывах с чистых рук бактерии группы кишечной палочки обнаружены не были, что свидетельствует о хорошем антибактериальном эффекте всех испытанных видов мыла (рис.1).



Рисунок 1 - Исследуемые пробы смывов на плотных питательных средах

При использовании хозяйственного мыла – рост микроорганизмов не зарегистрирован ни на одной пробе. Использование антибактериального мыла не подавило рост стафилококков, детского – стрептококков, туалетное – стафилококков, стрептококков и плесени.

Библиографический список

1. Багманов М.А. Программа по борьбе с маститом коров в учебно-опытном хозяйстве Ульяновской ГСХА / М.А. Багманов, Ю.Б. Никульшина, Е.В. Горбунова, Н.А. Проворова / Актуальные проблемы ветеринарии и зоотехнии в XXI веке. Сборник научных трудов. – Самара. - 2004. - С. 16-17.
2. Багманов М.А. Способ лечения маститов у коров / М.А. Багманов, Ю.Б. Никульшина / Патент на изобретение RUS 2221579 11.02.2002.
3. Васильева, Ю.Б. Конструирование биопрепаратов для лабораторной диагностики бордетеллёзной инфекции / Ю.Б. Васильева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - №2 (22). – С. 25-29.
4. Васильева, Ю.Б. Новая тест-система идентификации возбудителя бордетеллёза – *Bordetella bronchiseptica* / Ю.Б. Васильева // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10. – Ч.2. – С. 334-338.
5. Васильева, Ю.Б. Основы подбора компонентов питательных сред для первичного выделения *Bordetella bronchiseptica* / Ю.Б. Васильева, Д.А. Васильев, А.В. Мастиленко, Д.Г. Сверкалова, А.Г. Семанин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 1 (25). С. 85-92.
6. Васильева, Ю.Б. Особенности биологии бактерий вида *Bordetella bronchiseptica* / Ю.Б. Васильева // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4. – С. 285. - URL: <http://www.science-education.ru/110-9927>.

7. Васильева, Ю.Б. Разработка методов детекции бактерий *Bordetella bronchiseptica* // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - №3 (23). С. 46-51.
8. Васильева, Ю.Б. Разработка методов фагодиагностики бордетеллёза / Ю.Б. Васильева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - №2 (22). – С.51-56.
9. Васильева, Ю.Б. Сравнительная характеристика методов лабораторной диагностики бордетеллёза / Ю.Б. Васильева // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4. – С. 275. - URL: <http://www.science-education.ru/110-9751>.
10. Васильева, Ю.Б. Фаги бактерий *Bordetella bronchiseptica*: свойства и возможности применения / Васильева Ю.Б. / Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 4 (24). С. 44-49.
11. Мухин Е.Б. Разработка препарата на основе бактериофагов / Е.Б. Мухин, Ю.Б. Васильева, А.Г. Семанин, А.Г. Загуменнов, Е.И. Суркова / Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны. - 2015. - С. 147-148.
12. Найденова В.А. Инфекции: неизбежность или безответственность? / В.А. Найденова, Ю.Б. Васильева / VII Международная студенческая электронная научная конференция: «Студенческий научный форум – 2015». - Электронное издание. - 2015. - <http://www.scienceforum.ru/2015/1064/10921>
13. Нафеев, А.А. Вопросы эпидемиолого-эпизоотологического надзора за зоонозными инфекциями / А.А. Нафеев, Н.И. Пелевина, Ю.Б. Васильева // Дезинфекционное дело. - 2014. - № 1. - С. 39-43.
14. Никульшина Ю.Б. Комплексный метод лечения различных форм мастита коров / Ю.Б. Никульшина / Диссертация на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук. – Саратов. - 2004
15. Никульшина Ю.Б. Микрофлора молока больных маститом коров и её чувствительность к антибиотикам и бактериофагам / Никульшина Ю.Б., Багманов М.А. / Материалы Всероссийской научно-производственной конференции «Инновационные технологии в аграрном образовании, науке и АПК России». 60-летию академии посвящается. Ульяновская государственная академия. - 2003. - С. 257-260.
16. Проворова Н.А. Экономический ущерб, наносимый маститами коров в Ульяновской области / Проворова Н.А., Никульшина Ю.Б., Багманов М.А. / Материалы Всероссийской научно-производственной конференции «Инновационные технологии в аграрном образова-

- нии, науке и АПК России». 60-летию академии посвящается. Ульяновская государственная академия. 2003. С. 265-267.
17. Vasylyeva, Yu.B. Identification of *Bordetella bronchiseptica* bacteria with the help of polymerase chain reaction in monoand multiplex format / Yu.B. Vasylyeva / Вестник Орловского государственного аграрного университета. - 2013. - Т. 45. - № 6. - С. 81-85.
18. Vasylyeva, Yu.B. Selection of the complex of microbiological tests for *Bordetella bronchiseptica* typing / Yu.B. Vasylyeva / Вестник Орловского государственного аграрного университета. - 2013. - Т. 43. - № 4. - С. 44-46.

THE ANTIBACTERIAL PROPERTIES OF DIFFERENT TYPES OF SOAP

Bilskaya A.

Key words: antibacterial soap, hygiene, germs, bacteriological examination.

The article describes the results of bacteriological examination of different types of soap.