

УДК: 614.3:687.5

САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КРЕМОВ РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, РАЗНЫХ ТИПОВ УПАКОВОК

*Панина Н.Е., Смурзина О.Н., студентки 3 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии
Научный руководитель - Сверкалова Д.Г., кандидат
биологических наук, старший преподаватель
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА*

Ключевые слова: *КМАФАнМ, косметические средства, крем
Работа посвящена определению КМАФАнМ в косметических
средствах разных типов упаковок.*

У каждого косметического средства имеется свой срок годности. Американские дерматологи установили, что просроченный крем, помада или тональная основа может стать источником опасных инфекционных заболеваний. Если срок годности косметики закончился, она становится прекрасной питательной средой для различных бактерий, которые иногда демонстрируют устойчивость к большинству антибиотиков. В жидких тональных средствах, пудре и помаде со временем может завестись стафилококк.

Целью данной работы является определение количества мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов в кремах с разным типом упаковки. Для выполнения данной работы были взяты три крема: *Nivea* производителя *Beiersdorf*, упаковка – банка; *LR*, производителя *Health & Beauty Systems*, упаковка – тубик; *SPAPlanetAltai*, производителя Алтэя, упаковка – баллон.

Для проведения эксперимента были использованы ряд пробирок со стерильным физиологическим раствором и три стерильные чашки Петри на одну пробу крема, стерильные пипетки, мясо-пептонный агар. Метод исследования КМАФАнМ по МУК 4.2.801-99, неоднократно апробированный сотрудниками кафедры МВЭВСЭ Ульяновской ГСХА им. П.А Столыпина.^[1,2,3,4,5,6,7,8]

Перед распаковкой, материала тары были обработаны 70%-ным раствором этилового спирта. Затем был приготовлен ряд десятикратных разведений каждого из образцов косметической продукции до 1×10^3 . После 48-ми часовой культивации в термостате при 37° проведен учет результатов.

В одном грамме пробы крема *Nivea* производителя *Beiersdorf*, не обнаружено ни одной жизнеспособной клетки бактерий. Скорее всего, это обусловлено тем, что крем содержит консерванты, которые не дают размножаться микробам. В одном грамме пробы крема *LR*, производителя *Health & Beauty Systems* количество МАФАНМ составило $0,5 \times 10^4$, что является самым большим показателем в нашем исследовании. В одном грамме крема *SPAPlanetAltai*, производителя Алтэя общее микробное число составило $0,3 \times 10^4$, что свидетельствует о среднем уровне загрязнения.

Из данного исследования можно сделать вывод, что не всегда микробное число зависит от упаковки крема.

Библиографический список

1. Садртдинова, Г.Р. Сравнительная эффективность методов выделения бактериофагов *Klebsiellaoxytosa* / Г.Р. Садртдинова, Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин / Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- №4 (32).- С.68-72.
2. Основы подбора компонентов питательных сред для первичного выделения *Bordetella bronchiseptica* / Ю.Б. Васильева [и др.] // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- 2014.- № 1 (25).- С.85-93.
3. Пульчеровская, Л.П. Индикация бактерий рода *Citrobacter* с помощью реакции нарастания титра фага (РНФ) / Л.П. Пульчеровская, С.Н. Золотухин, Д.А. Васильев // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – № 1(21). – С. 60 – 64.
4. Карамышева, Н.Н. Использование кормовых компонентов с сальмонеллезным бактериофагом в лечебнопрофилактических целях против пуллороза птиц / Н.Н. Карамышева, Д.Г. Сверкалова, Д.А. Васильев // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VI Международной научно-практической конференции.- 2015.- С.81-84.
5. Мاستиленко, А.В. Микро-метод определения β -гемолитической активности штаммов *B.bronchiseptica* / А.В. Мاستиленко, Д.Г. Сверкало-

- ва // Ветеринарная медицина XXI века: инновации, опыт, проблемы и пути их решения. Международная научно-практическая конференция, посвященная Всемирному году ветеринарии в ознаменование 250-летия профессии ветеринарного врача.- 2011.- С. 164-166.
6. Сверкалова, Дарья Геннадьевна. Разработка биопрепарата и бактериологической тест-системы для типирования *Bordetella bronchiseptica*: дис. ... канд. биологических наук: 03.01.06, 03.02.03 / Д.Г. Сверкалова. - Ульяновск, 2012. – 146с.
 7. Шевалаев, Г.А. Чувствительность ассоциаций бактериальных культур, выделенных от мелких домашних животных к химиотерапевтическим препаратам / Г.А. Шевалаев, Ю.В. Пичугин, Д.Г. Сверкалова // Биотехнология: реальность и перспективы в сельском хозяйстве: сборник.- 2013.- С.136-137.
 8. Сверкалова, Дарья Геннадьевна. Разработка Биопрепарата И Бактериологической Тест-Системы Для Типирования *Bordetella bronchiseptica*: автореф. дис. ... канд. биологических наук: 03.01.06, 03.02.03 / Д.Г. Сверкалова. - Ульяновск, 2011. – 29с.
 9. Хлынов, Д.Н. Роль листерий в патологии животных и человека / Д.Н. Хлынов, А.В. Козловский, К.А. Мима // Молодежь и наука XXI века. Материалы III Международной научно-практической конференции молодых ученых. – Ульяновск: УГСХА, 2010.- С. 90-93.

SANITARY - MICROBIOLOGICAL RESEARCH CREAM FROM DIFFERENT MANUFACTURERS, DIFFERENT TYPES OF PACKAGING

Panina N.E., Smurzina O.N.

Key words: *the number of mesophilic aerobic facultative anaerobic microorganisms, cosmetics, cream*