

УДК 619:579

## ПОКАЗАТЕЛИ СВЕЖЕСТИ МЯСА

*Косов Ю.А., студент 4 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологии, bart1967@mail.ru  
Научный руководитель – Барт Н.Г., кандидат  
биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *мясо, свежесть, пробы, анализ, исследование, бактерии.*

*Работа посвящена определению свежести мяса по органолептическим, и микробиологическим показателям. Была определена доброкачественность мяса, согласно нормативно-технической документации.*

Доброкачественность (свежесть) мяса оценивали по результатам органолептического, бактериоскопического и микробиологического [11-15] исследований согласно ГОСТам.

Органолептическую оценку производили по общепринятым признакам: описывали цвет, консистенцию, запах мясной и жировой ткани, характер бульона при варке [1]. Осматривали мясо при естественном освещении. При исследовании нами, мясо было свежее с поверхности оно имело сухую корочку. Цвет ее был бледно-красный [2]. Поверхность свежего разреза слегка влажная, но не липкая, с характерным для животного каждого вида цветом. Мясной сок прозрачный [3].

Консистенцию определяли путем надавливания на поверхность мяса пальцем, после чего наблюдали за скоростью исчезновения ямки. В нашем случае мясо было свежим консистенция плотная, ямка быстро пропадает. Консистенцию определяли при температуре мяса +15, +20° [4].

Вначале определяли запах поверхностного слоя исследуемых проб. Затем чистым ножом мясо разрезали и сразу же определяли запах в низлежащих слоях, особое внимание обращают на запах слоев мышечной ткани, прилегающей к кости. Мясо было свежее имело приятный специфический для животного каждого вида запах [5].

Для более полной характеристики запах исследуемого мяса определяли пробой варки. Бульон при варке имел запах свежего мяса, прозрачный, ароматный. Запах приятный, на поверхности бульона большие скопления жира. Вкус жира нормальный [6].

При бактериоскопическом исследовании в каждом мазке изучали не менее 5-ти полей зрения, в которых подсчитывали число бактерий и отмечали другие изменения [7].

Определение общего количества бактерий на поверхности мяса. Пробы для анализа отбирали методом срезов [8]. Посевы выращивали в термостате при температуре 37 °С в течение 2-х суток, а затем подсчитывали число выросших колоний [9].

При расчете бактериальной обсемененности 1 см<sup>2</sup> поверхности мяса исходили из того, что микрофлора 1 г среза соответствует 1,5 см<sup>2</sup> поверхности. Количество микроорганизмов на поверхности свежего мяса не превышало 100 тысяч клеток на 1 см<sup>2</sup>, что соответствует норме.

Определение общего количества микроорганизмов в мясе. В свежем мясе хорошего качества бактериальная обсемененность не превышала 100 тысяч клеток в 1 г, что соответствует норме [10].

*Библиографический список:*

1. 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.
2. Барт, Н.Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза при эхинококкозе Н.Г. Барт, С.Н. Золотухин, Д.А. Васильев // Актуальные вопросы ветеринарной науки: Материалы Международной научно-практической конференции. – Ульяновск, 2013. – С. 183-186.
3. Галушко, И.С. Выделение фагов бактерий рода *Providencia* из объектов внешней среды и патологического материала / И.С. Галушко, Т.А. Еремина, Н.Г. Барт // Материалы V Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум» URL: [www.scienceforum.ru/2014/6/66/2961](http://www.scienceforum.ru/2014/6/66/2961).
4. Нафеев, А. А. Стратегия и тактика борьбы с природно-очаговыми инфекциями в современных условиях/А. А. Нафеев, Г. Б. Шемятихина// Медлайн экспресс. Инфекционные болезни. – 2008. - № 6. -С. 4749.
5. Нафеев, А.А. Современное состояние геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Ульяновской области/А.А. Нафеев, В.П. Мухорин, Е.Н. Нафеева//Хантавирусы, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом. – Владивосток, 2003. -С. 53-57.
6. Барт, Н.Г. Разработка схемы исследования материала с целью выделения и ускоренной идентификации бактерий рода *Providencia* / Н.Г. Барт, С.Н. Золо-

- тухин, Д.А. Васильев //Актуальные вопросы аграрной науки и образования: Материалы Международной научно-практической конференции посвященной 65-летию Ульяновской ГСХА. – 2008. – С. 22-24.
7. Васильев, Д.А. Выделение и изучение основных биологических свойств бактериофагов бактерий рода *Providencia* / Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин, А.В. Алешкин, Н.Г. Барт и др. // Бактериофаги микроорганизмов значимых для животных, растений и человека. Ульяновск. –2007. – С. 45-61.
  8. Нафеев, А.А. Бешенство (эпизоотический, эпидемический аспекты на территории Ульяновской области) / А.А. Нафеев, Д.А. Васильев, Н.И. Пелевина. – Ульяновск, 2014. -197 с.
  9. 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.
  10. Васильев, Д.А. Выделение, селекция и изучение некоторых биологических свойств бактериофагов *Providencia* / Д.А. Васильев, Н.Г. Барт, С.Н. Золотухин // Материалы Международной научно-практической конференции «Проблемы профилактики и борьбы с особо опасными экзотическими и малоизученными инфекционными болезнями животных». Посвященная 50-летию ВНИИВВиМ. – Покров, 2008. – С.91-93.
  11. Изучение основных биологических свойств бактериофагов *Aeromonas hydrophila*/ Д.А.Васильев, А.В.Алешкин, С.Н.Золотухин, Н.А.Феоктистова, К.В. Мартынова, И.Р.Насибуллин, П.С.Майоров, Е.В.Сульдина, А.В.Мастиленко, А.Г.Шестаков, И.Г.Швиденко, И.Л.Обухов, С.В.Мерчина, Д.Г.Сверкалова // Естественные и технические науки. 2017. № 12 (114). С. 48-53.
  12. Molecular-genetic characteristics of strains of *Proteus* bacteriophages/ N.A.Feoktistova, D.A.Vasilev, A.V.Mastilenko, E.V.Sulдина, S.N.Zolotukhin, A.L. Toigildin, I.A.Toigildina, A.V.Dozorov, V.A.Isaichev, I.L.Obukhov //Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Т. 9. № 4. С. 200-206.
  13. Разработка метода индикации и идентификации *Aeromonas hydrophila* методом реакции нарастания титра фага/ Н.Г.Куклина, Н.И.Молофеева, Н.Г.Барт, С.В.Мерчина, Д.А.Васильев, С.Н.Золотухин, И.Л.Обухов, И.Г.Швиденко, И.Р.Насибуллин, И.Г.Горшков // Достижения молодых ученых в ветеринарную практику: материалы IV Международной научной конференции, посвященной 55-летию аспирантуры ФГБУ «ВНИИЗЖ». 2016. С. 117-124.
  14. Разработка фагового биопрепарата *Aeromonas hydrophila* для деконтаминации рыбного, мясного сырья и готовых продуктов питания из них/ Д.А.Васильев, А.В.Алешкин, С.Н.Золотухин, Н.А.Феоктистова, К.В.Мартынова,

И.Р.Насибуллин, П.С.Майоров, Е.В.Сульдина, А.В.Мастиленко, А.Г.Шестаков, И.Г.Швиденко, И.Л.Обухов //Естественные и технические науки. 2018. № 1 (115). С. 21-26.

15. Биологические особенности протейных бактериофагов/ Н.А.Феоктистова, Д.А.Васильев, С.Н.Золотухин, Е.В.Сульдина, А.В.Мастиленко, П.С.Майоров, К.В.Мартынова, Н.И.Молофеева, И.Л.Обухов, Б.И.Шморгун, И.Г.Швиденко // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6. С. 257.

## INDICATORS OF FRESHNESS OF MEAT

*Kosov Yu.A.*

**Keywords:** *meat, freshness, tests, analysis, research, bacteria.*

*Work is devoted to determination of freshness of meat on organoleptic, and microbiological indicators. The high quality of meat was defined, according to the specifications and technical documentation.*