

УДК 636.2.335.04

**Алексин Михаил Михайлович**

канд. ветеринар. наук, доцент

**Емелин Валерий Анатольевич**

канд. с-х наук, доцент

**Руденко Людмила Леонидовна**

канд. ветеринар. наук, доцент

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины»*

**Aleksin Mikhail**

**Emelin Valery**

**Rudenko Liudmila**

*Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine*

## **ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСА КРОЛИКОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ СИЛЬФИИ ПРОНЗЕННОЛИСТНОЙ**

### **VETERINARY AND SANITARY INDICATORS OF RABBITS MEAT DURING FEEDING OF SILPHIUM PERFOLIATUM**

*Аннотация. В данной работе приведены сведения по ветеринарносанитарной оценке продуктов убоя кроликов при скормливание зеленой массы сильфии пронзеннолистной. В результате исследований установлено, что применение животным данной кормовой культуры не оказывает отрицательного влияния на качество и безопасность мяса.*

*Ключевые слова: сильфия пронзеннолистная, мясо, качество, безопасность.*

*Abstract. This article provides data about veterinary and sanitary assessment of rabbit slaughter products during feeding of green mass of Silphium perfoliatum. As a result of the research, it was found that the use of this fodder crop for animals does not adversely affect on the quality and safety of meat.*

*Keywords: silphium perfoliatum, meat, quality, safety.*

Главной задачей аграрной политики страны является обеспечение населения в достаточном количестве качественной и безопасной сельскохозяйственной продукцией. В связи с этим производство животноводческой продукции, необходимой для полноценного питания человека, неразрывно связана с обеспечением животных высококачественными кормовыми средствами за счет подбора высокоценных в кормовом отношении культур и повышения их урожайности.

Перспективной кормовой культурой является сильфия пронзеннолистная, которая отличается засухоустойчивостью, зимостойкостью и высокой продуктивностью зеленой массы, которая обладает сбалансированным по

основным питательным веществам составом. В этой связи определения качества и безопасности продуктов убоя животных на фоне скармливания им зеленой массы данной кормовой культуры является важной и перспективной задачей для ветеринарно-санитарной экспертизы.

С целью изучения ветеринарно-санитарных показателей мяса кроликов при скармливании им силфики пронзеннолистной был проведен комплекс органолептических и лабораторных исследований тушек и внутренних органов.

Предварительно перед убоем кроликов выдерживали на голодной диете 12 часов, поение прекращали за 2 часа, после чего проводили клинический осмотр (состояние кожного и волосяного покровов, суставов, слизистых оболочек конъюнктивы и ротовой полости).

Органолептические и физико-химические исследования мяса кроликов проводили в соответствии с ГОСТ 20235.0-74 «Мясо кроликов. Методы отбора образцов. Органолептические методы оценки качества» [2], ГОСТ 20235.1-74 «Мясо кроликов. Методы химического и микроскопического анализа свежести мяса» [3].

Ветеринарно-санитарное качество мяса, характеризующее безопасность продукта, определяли согласно требованиям «Ветеринарно-санитарных правил осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов» [1]. При послеубойном ветеринарно-санитарном осмотре тушек и внутренних органов обращали внимание на степень обескровливания, качество обработки, цвет поверхности тушки, наличие патологических изменений на суставах, опухолей, травм. При определении внешнего вида и цвета поверхности тушки, обращали внимание на состояние подкожной и внутренней жировой ткани, брюшины и костальной плевро. Осматривали внутренние органы: селезенку, печень, сердце и легкие на наличие патологических изменений. При осмотре сердца обращали внимание на цвет и состояние перикарда, вскрывали околосердечную сумку, осматривали состояние эпикарда, разрезали по большой кривизне правый и левый отделы сердца, осматривали состояние эндокарда, крови и клапанного состояния, наличие кровоизлияний в мышцах. Печень и селезенку прощупывали, определяя консистенцию, разрезали паренхиму, предварительно осмотрев снаружи, обращая внимание на размеры, цвет капсулы, состояние краев и поверхностей органов, пальпируя паренхиму.

При визуальном осмотре печени установили: консистенция органа плотная, края острые, цвет красно-коричневый. Почки осматривали и прощупывали, у кроликов почки гладкие, недольчатые, красно-коричневого цвета, находятся в околопочечной жировой ткани. Селезенка плоская, небольшого размера. В заключение исследовали состояние грудной и брюшной полости, обращая внимание на состояние серозных покровов, наличие экссудата, кровоизлияний, гиперемий и др.

В тушках и внутренних органах кроликов из подопытной и контрольной групп видимых патологоанатомических изменений обнаружено не было, степень обескровливания была хорошей.

После проведения послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра тушки помещали в холодильник при температуре 4°C для созревания мяса.

Органолептическую оценку проводили по следующим показателям: внешний вид и цвет поверхности тушки, состояние подкожной и внутренней жировой ткани, серозной оболочки грудобрюшной полости, определяли состояние мышц на разрезе, их консистенцию, запах, а также прозрачность и аромат бульона пробой варкой.

В подопытной и контрольной группах тушки кроликов после созревания (через 24 часа после убоя) были хорошо обескровлены, имели корочку подсыхания бледно-розового цвета. Тушки вытянуты, мышечная ткань хорошо развита, зернистость не выражена. Отложения подкожного жира незначительные. Поверхность мышц слегка влажная, но не липкая, не оставляет влажного пятна на фильтровальной бумаге. Консистенция плотная, при надавливании пальцем образующая ямка быстро выравнивается. Запах слабо выражен, свойственный свежему мясу кроликов. Жировая ткань светлая, без запаха, легко плавится.

При проведении пробы варкой бульон во всех случаях был прозрачный, ароматный. Постороннего запаха не выявлено.

Из приведенных данных органолептической оценки видно, что по всем показателям тушки кроликов подопытной и контрольной групп существенных различий не имели.

Контроль гигиенических нормативов по микробиологическим показателям осуществляли по следующим группам микроорганизмов:

- санитарно-показательные, к которым относятся бактерий группы кишечных палочек - БГКП (колиформы);
- условно-патогенные микроорганизмы, к которым относятся *E.coli*, *S.aureus*, бактерии рода *Proteus*, *B.cereus* и сульфитредуцирующие клостридии;
- патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы;

В результате проведенных бактериологических исследований было установлено, что при бактериоскопии отпечатков, приготовленных из проб мышц и внутренних органов, палочковая микрофлора была выявлена в количестве 5-10 микробных клеток в каждом поле зрения микроскопа. Кокковых форм микроорганизмов выявлено не было. При посеве на дифференциальные питательные среды (Эндо, Плоскирева, МПА) роста сальмонелл, протей и бактерий группы кишечной палочки выявлено не было.

Таблица 1 – Физико-химические показатели мяса кроликов после скармливания зеленой массы силфи пронзеннолистной

Показатели	Подопытная группа			Контрольная группа		
	Проба 1	Проба 2	Проба 3	Проба 1	Проба 2	Проба 3
рН	5,93	6,01	5,74	5,58	5,90	5,89
Активность пероксидазы	полож.	полож.	полож.	полож.	полож.	полож.
Реакция на аммиак и соли аммония	отриц.	отриц.	отриц.	отриц.	отриц.	отриц.
Реакция с раствором $CuSO_4$	отриц.	отриц.	отриц.	отриц.	отриц.	отриц.
Содержание влаги, %	66,19	67,98	68,42	67,22	66,83	67,93
Содержание сухих веществ, %	33,81	32,02	31,58	32,78	33,17	32,07

Физико-химические исследования проводили по следующим показателям: рН, реакция на пероксидазу, реакция на аммиак и соли аммония, определение продуктов первичного распада белков в бульоне (реакция с раствором сернокислой меди), а также содержание в мясе влаги и сухих веществ. Результаты физико-химических исследований мяса кроликов приведены в таблице 1.

Из приведенных в таблице данных видно, что физико-химические показатели мяса кроликов подопытной и контрольной групп достоверных различий не имеют и находятся в пределах нормы.

На основании проведенных исследований установлено, что скармливание кроликам сальфии пронзеннолистной не оказывает отрицательного влияния на органолептические, физико-химические и микробиологические показатели мяса. По всем приведенным выше показателям мясо характеризуется как доброкачественный и безопасный продукт, пригодный в пищу без ограничений.

#### Список использованной литературы

1. Ветеринарно-санитарные правила предубойного осмотра животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов. – Минск, 2008. – 136 с.
2. ГОСТ 20235.0-74 «Мясо кроликов. Методы отбора образцов. Органолептические методы оценки качества». – Москва: Изд-во стандартов, 1975. – 12 с.
3. ГОСТ 20235.1-74 «Мясо кроликов. Методы химического и микроскопического анализа свежести мяса». – Москва: Изд-во стандартов, 1975. – 14 с.