

## Характеристика мяса косуль предгорной зоны Северного Кавказа

*К.К. Умаров, к.в.н., Д.К. Кожаева, д.б.н.,  
ФГБОУ Кабардино-Балкарский ГАУ*

В структуре продовольственного рынка и, следовательно, в питании людей мясо занимает особое место — оно является главным источником поступления в организм человека белков животного происхождения, содержащих незаменимые аминокислоты, без которых невозможно его нормальная жизнедеятельность [1, 2].

Мясом называют тушу и часть туши, полученную от убойных животных, представляющую собой совокупность мышечной, жировой, соединительной и костной (или без неё) тканей. Химический состав и строение тканей весьма различно, поэтому свойства мяса зависят от количественного соотношения этих тканей. Мышечная ткань обладает наибольшей питательной ценностью и высокими вкусовыми достоинствами, состоит из мышечных волокон и межклеточного вещества [3, 4].

Благодаря специфическому химическому составу мясо служит также источником жиров, макро- и микроэлементов, витаминов и достаточно высокой энергии. В нём содержится 70–75% воды, 18–22 — белков, 2–3% жиров [5].

**Материал и методы исследования.** Материалом для изучения ветеринарно-санитарной характеристики мяса косули были взрослые особи — 3–4 года, молодняк — 1–1,5 года, отстреленные в Нальчикском лесохозяйственном хозяйстве. Применяли общеизвестные методы исследования.

**Результаты исследования.** По органолептическим показателям мясо косули нежное, но бедное жиром, т.е. без жировых прослоек. По вкусовым качествам оно ценнее мяса других оленей. У самцов старше трёх лет мясо жестковатое. Мясо косули тёмно-красного цвета, влажное, сочное, нежное, мышцы мелкозернистые, со слабо выраженной рыхлой тканью, упругие. Запах мяса специфический, с оттенком дичи, вкус приятный и зависит от условий обитания животного. Мясо, полученное от косуль, обитающих в горных районах, по органолептическим показателям лучше, чем животных равнинных и болотистых мест. Это можно объяснить тем, что косули, обитающие на равнинных и болотистых местах, используют в своём рационе сильно пахнущие болотистые растения, что и отражается на запахе мяса [1]. Отложения жира незначительны, наблюдаются в области крупа, поясницы и около почек. Межмышечной жировой прослойки, что придаёт мраморность мясу, не отмечается. Жировая ткань белого цвета с сероватым оттенком, однородная, с мелкой, дольчатой структурой, имеет специфический запах [6]. Топленый жир тугоплавкий, плотный. Температура плавления — 47–48°C, застывания — 38–39°C.

Морфологический состав мяса косули представлен в таблице 1.

По таблице видно, что содержание мышечной ткани в мясе исследуемых животных составляет 73–75%. Следует отметить, что содержание жира у молодняка и взрослой косули заметно отличается:

1. Морфологический состав мяса косули, % ( $X \pm S_x$ )

Возраст	Кол-во животных, гол.	Ткань			
		мышечная	жировая	соединительная	кости
Взрослая	5	74,6±0,7	3,0±0,2	5,4±0,6	17,0±0,3
Молодняк	5	73,0±0,5	1,2±0,2	8,1±0,5	17,7±0,2

2. Общий химический состав мышечной ткани косули, % ( $X \pm S_x$ )

Возраст	Кол-во животных гол.	Влага	Белки		Жир	Зола	Калорийность, ккал
			всего	в т.ч. полноценных			
Взрослые	5	71,6±0,3	21±0,5	18,4±0,1	5,4±0,2	1,1±0,04	128,4
Молодняк	5	73,1±0,7	21±0,5	18,5±0,3	3,2±0,6	0,9±0,02	108,6

у взрослых содержание жира на 1,8% выше. Такие отличия наблюдаются и в отношении соединительной и костной тканей.

Более полную характеристику полноценности качества мяса даёт химический состав мышечной ткани [7]. Для этого нами был изучен общий химический состав мышечной ткани данных животных. Полученные результаты, характеризующие химический состав и калорийность мяса косули, представлены в таблице 2.

Как видно по таблице 2, в мышечной ткани косули отмечается своеобразное соотношение веществ, оказывающих специфическое влияние на пищевую ценность и калорийность продукта.

Содержание влаги в мясе взрослых косуль составляет 71,6±0,3%, тогда как у молодняка – около 73%. Содержание общего белка в исследуемых образцах независимо от половозрастных групп составляет 21%, из них полноценных белков – одинаковое количество. Особое внимание обращает на себя содержание жира. Количество жира в мышечной ткани косули находится в прямой зависимости от содержания в ней влаги. Снижение удельного веса жира компенсируется ростом количества влаги, которая в свою очередь снижает калорийность. В отношении жира следует отметить, что с возрастом мясо косули становится более жирным, на что указывают данные таблицы 2. Итак, в 100 г мышечной ткани взрослой косули содержится около 129 ккал, а в мышечной ткани молодняка – на 20,4 ккал меньше. Содержание минеральных веществ (зола) составляет 0,9–1,1%,

что не имеет существенных отличий от содержания такового в мышечных тканях других видов животных. Содержание зола является относительно постоянным в мышечной ткани убойных животных и находится в пределах 1%.

Мясо косули рекомендуется использовать как дополнительный источник экологически чистого мяса.

**Выводы.** Мясо косули по морфологическому составу отличается в зависимости от возраста и не зависит от пола, обладает хорошими органолептическими показателями.

Морфологический состав мяса косули указывает на высокое содержание мышечной ткани, что увеличивает ценность мяса. Химический состав мышечной ткани косули свидетельствует о биологической и пищевой ценности мяса, что является основным показателем качества мяса и мясопродуктов.

**Литература**

1. Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Учебник для вузов. СПб.: ЛАНЬ, 2013. 480 с.
2. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».
3. Житенко П.В., Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства: справочник. М.: Колос, 1998. 335 с.
4. Серегин И.Г., Никитченко В.Е., Никитченко Д.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов уоя животных и птицы. М., 2010.
5. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе с основами технологии продуктов животноводства / под ред. профессора В.А. Макарова. М.: ВО Агропромиздат, 1987.
6. Умаров К.К. Методические указания по ВСЭ пищевых животных жиров. Нальчик, 2016. 21 с.
7. Умаров К.К. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов уоя яков: дис. ... канд. вет. наук. М., 1994. 110 с.