

ЖИВОТНОВОДСТВО



УДК 636.082.2+636.083

Ю.М. Малофеев,
А.В. Полтев

ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ МЫШЦ ТАЗОВОЙ КОНЕЧНОСТИ МАРАЛОВ В СВЯЗИ С МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТЬЮ

Ключевые слова: маралы, панты, мясо маралов, мускулатура, тазовая конечность, масса, линейные размеры, возраст.

Маралы (*Cervus elaphus sib.*) дают ценное сырье для медицинской промышленности – панты, которые пользуются большим спросом в странах Юго-Восточной Азии (Китай, Япония, Корея, Индия и др.) и у нас в стране.

Помимо основной пантовой продукции от этих животных получают высокоценное диетическое мясо, которое как пищевой продукт заслуживает большого внимания. По своему составу оно не уступает, а во многом превосходит лучшие сорта говядины [1-3]. Калорийность мяса маралов составляет 944-1154 ккал. В его состав входят биологически активные вещества, ферменты, гормоны и пр., благотворно влияющие на состояние ослабленного организма человека. Убойный выход мяса маралов составляет 55-60% живой массы.

Поэтому знание морфологии мускулатуры, в частности, тазовой конечности как наиболее массивной части туши маралов, имеет важное значение для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы, оценки мясных качеств и экстерьера.

Сведения по морфологии мускулатуры тазовой конечности северного оленя содержатся в работах коллектива ученых [4].

Некоторые данные по морфологии мышц у взрослых маралов содержатся в работах сотрудников кафедры анатомии и гистологии ИВМ АГАУ [5-8].

Целью нашей работы было описание основных мышц тазовой конечности с точки зрения значимости в мясной продуктивности у трех возрастных групп маралов: 6-8 мес., 6-8 лет и 13-15 лет от 9 животных. Исследование проводилось после планового убоя маралов в хозяйствах Чарышского, Усть-Коксинского и Усть-Канского районов Республики Алтай. Изучены масса и линейные размеры мышц, точки крепления, топография (табл.).

Исходя из полученных данных нами установлено, что наиболее массивным мускулом тазовой конечности у маралов исследованных возрастных групп является четырехглавый мускул бедра (480,5 г, 2208 г и 3126 г) (рис.).

Второе место принадлежит в первой возрастной группе среднему ягодичному мускулу, а во второй и третьей группах – ягодично-двухглавому. Третьим по массе в первой группе – ягодично-двухглавый, а во второй и третьей группах – полуперепончатый мускул. Последующее место у молодых животных принадлежит полуперепончатому мускулу, а у взрослых и старых маралов – среднему ягодичному (с грушевидным) мускулу (табл.).

Таблица
Морфометрические показатели мускулатуры тазовой конечности у маралов (M±m)

Показатели	Наименование мышц												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Возраст животного	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вес, г	64,7±1,8	415±6,2	14,4±2,2	93,5±6,6	465±12,2	375±12,2	179±12,2	113±4,4	33,2±1,8	20,7±1,8	9,3±0,8	480,5±26,0	134±10,2
Длина, мм	140±2,8	305±3,6	165±4,8	232±10,2	185±8,8	255±16,6	120±8,2	169±8,8	105±4,4	115±4,6	65±1,6	187±6,6	167±8,8
Ширина, мм	57±3,2	118±4,4	61,5±3,8	38±2,8	97±4,4	70±2,8	115±6,6	45±2,2	47±2,6	36±1,8	37±2,2	62±4,6	57±3,3
Толщина, мм	11,2±0,3	18,3±0,8	17±1,8	18,1±0,8	12,3±0,2	26,2±4,4	25,1±1,8	19,2±1,8	12,1±0,8	8,2±0,6	4,4±0,2	41,0±8,8	11,1±0,8
Вес, г	336±2,2	1922±18,2	90±3,8	577±23,2	857±24,4	1390±32,2	280±22,0	546±18,2	149±4,4	112±6,6	94±1,8	2208±28,0	646±12,4
Длина, мм	250±4,2	490±5,2	215±4,4	310±20,5	260±18,6	300±24,4	210±16,4	212±10,4	150±8,2	185±8,4	135±12,2	285±14,4	245±8,8
Ширина, мм	130±3,8	205±4,6	56±3,8	80±4,4	180±6,4	110±2,8	160±8,2	98±3,8	85±6,6	70±3,6	120±8,4	165±8,6	105±2,8
Толщина, мм	35±0,8	67±3,3	18±2,6	40±1,8	45±4,4	65±8,2	20±1,4	42±2,8	35±2,6	12±0,4	11±1,6	142±6,6	17±0,8
Вес, г	469±5,2	2737±12,4	107±4,8	850±24,4	1390±24,6	1443±28,8	437±20,2	646±20,8	251±8,8	255±20,4	212±8,4	3126±26,6	873±12,6
Длина, мм	330±3,8	490±6,6	215±6,8	312±22,1	365±18,8	350±32,2	255±8,4	240±18,8	203±20,2	250±22,6	230±12,6	300±18,8	303±10,4
Ширина, мм	123±2,2	205±10,2	42±3,6	80±3,3	220±18,2	145±12,8	214±16,2	110±6,4	92±6,6	93±8,2	55±3,2	210±12,2	210±8,2
Толщина, мм	24±1,8	67±3,3	22±1,8	40±1,8	46±4,4	59±6,6	14±1,8	45±3,2	36±3,8	24±1,8	21±0,8	187±8,3	18±0,6

Примечание. 1 – напрягатель фасции бедра; 2 – ягодично-двухглавый мускул; 3 – портняжный; 4 – полусухожильный; 5 – средний ягодичный (с грушевидным); 6 – полуперепончатый; 7 – стройный; 8 – приводящий; 9 – гребешковый; 10 – добавочный ягодичный; 11 – глубокий ягодичный; 12 – четырехглавый; 13 – икроножный мускул.

Такая последовательность вполне объяснима с точки зрения особенностей биодинамики тазовой конечности, на которую приходится большая физическая нагрузка при беге, прыжках в условиях горной местности (разгибание тазобедренного и коленного суставов).

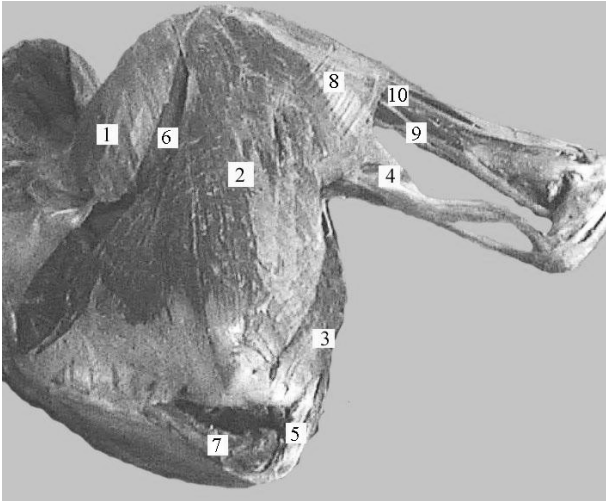


Рис. Мышцы бедренной группы (латеральная поверхность):

- 1 — напрягатель широкой фасции бедра;
- 2 — двухглавый мускул; 3 — полусухожильный мускул; 4 — икроножный мускул;
- 5 — полуперепончатый мускул; 6 — 4-главый мускул; 7 — ягодичная группа мышц;
- 8 — голенная головка двуглавого мускула;
- 9 — глубокий сгибатель пальцев;
- 10 — длинный разгибатель пальцев

Линейные показатели мускулатуры подчиняются как возрастным, так и функциональным особенностям мускулов (размах движений). Так, наибольшую длину имеет во всех группах ягодично-двухглавый мускул, затем полуперепончатый и полусухожильный мускулы, то есть заднебедренная группа мускулов, что оправдано с функциональной стороны (разгибатели тазобедренного сустава).

Обращает на себя внимание факт резкого увеличения массы икроножного мускула у маралов средней возрастной группы по сравнению с молодыми (в 4,8

раза), что связано со значительной нагрузкой на разгибатели заплюсны при беге, прыжках.

Таким образом, в распределении мускулатуры тазовой конечности имеются закономерности, связанные с видовыми, возрастными и функциональными особенностями определенных групп мышц.

Библиографический список

1. Кроневальд О.В. Пищевая ценность мяса маралов / О.В. Кроневальд, В.Г. Луницын, Н.Е. Борисенко // Актуальные проблемы патологии животных: матер. Междунар. съезда терапевтов, диагностов. Барнаул, 2005. С. 96-97.
2. Кроневальд О.В. Разработка нормативно-технических документов на маралов как убойных животных и их мясо / О.В. Кроневальд, В.Г. Луницын, Н.Е. Борисенко // Аграрная наука – сельскому хозяйству: матер. II Междунар. науч.-практ. конф. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. Кн. 2. С. 75-77.
3. Охрименко В.А. Качественная характеристика мяса диких оленей Алтайского края / В.А. Охрименко, С.С. Ли // Вестник АГАУ. 2005. № 4 (20). С. 27-31.
4. Шелепов В.Г. Анатомия северного оленя / В.Г. Шелепов, А.С. Донченко и др. Новосибирск, 2003. 435 с.
5. Ермакова С.П. Морфология диафрагмы маралов / С.П. Ермакова, В.Н. Тарасевич // Аграрная наука – сельскому хозяйству: матер. II Междунар. науч.-практ. конф. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. Кн. 2. С. 324-326.
6. Малофеев Ю.М. Морфология мускулатуры тазовой конечности у маралов / Ю.М. Малофеев, Н.И. Рядинская // Аграрная наука – сельскому хозяйству: матер. Междунар. науч.-практ. конф. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. Кн. 2. С. 409-412.
7. Малофеев Ю.М. Характеристика мышц грудной конечности маралов / Ю.М. Малофеев, Н.И. Рядинская // Вестник АГАУ. 2006. № 2 (22). С. 39-42.

