

6. Galkin V.S. Zavisimost vesa pantov maralov ot dliny shpilek // Sbornik nauchnykh trudov instituta NILPO. – Barnaul, 1971. – Вып. 2. – С. 419-422.

7. Lunitsyn V.G., Ognev S.I. Kharakteristika eksteremykh i produktivnykh kachestv maralov altae-sayanskoй porody: monografiya. – Barnaul, 2010. – 283 s.

8. Lunitsyn V.G., Tishkova E.V., Shadrin V.G., Golovin N.M. Tenginskiy vnutriporod-

nyy tip altae-sayanskoй porody maralov: monografiya. – VNIPO. – Barnaul, 2015. – 119 s.

9. Lunitsyn V.G., Tishkova E.V., Meshcheryakov V.M., Meshcheryakov I.V. Shebalinskiy vnutriporodnyy tip altae-sayanskoй porody maralov: monografiya. – VNIPO. – Barnaul, 2015. – 126 s.

10. Eger V.N., Lunitsyn V.G. i dr. Tekhnologiya proizvodstva pantov: nastavlenie. – Moskva, 1987. – 120 s.



УДК 639.294:636.524

О.А. Маташева, В.Г. Луницын
O.A. Matasheva, V.G. Lunitsyn

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ВЗРОСЛЫХ МАРАЛОВ-РОГАЧЕЙ ДЛЯ ИХ БОНИТИРОВКИ

THE DEVELOPMENT OF EVALUATION CRITERIA OF ADULT MARAL STAGS FOR THEIR CLASSIFICATION

Ключевые слова: марал, пантовая продуктивность, бонитировочная шкала, масса пантов, бонитировочный класс, элита, первый класс, второй класс, третий класс, оценка.

По данным изучения пантовой продуктивности у 20949 маралов-рогачей разного возраста установлено, что она возрастает с 5,6 кг в пять лет до 8,6 кг в двенадцать лет, в зависимости от разного уровня ведения селекционно-племенной работы и, соответственно, с 6,0 до 9,1 кг – от породной линии. Возрастной прирост массы пантов больше у быков 5-6 лет (0,8-1,8 кг) и меньше у животных старшего возраста (не более 0,5 кг). Выше он и у маралов класса элита и первого, хотя есть и исключения, что обусловлено субъективными факторами. В соответствии с проведенными исследованиями в статье представлена усовершенствованная шкала для определения класса маралов-рогачей в возрасте 5-12 лет.

Keywords: maral (*Cervus elaphus sibiricus*), velvet antler yield, classification scale, velvet antler weight, class, superstrain, first class, second class, third class, evaluation.

According to research data on velvet antler yield of 20,949 maral stags of different age, the yield grows from 5.9 kg at five years to 8.6 kg at twelve years depending on the level of selective breeding work, and from 6.0 kg to 9.1 kg depending on the breed line, respectively. The age-related gain of antler weight is higher in stags of 5-6 years of age (0.8-1.8 kg) and lower in older animals (not more than 0.5 kg). This parameter is higher in the superstrain class and first class animals, but there are some exceptions due to subjective factors. According to the research findings, the improved classification scale for maral stags at age of 5-12 years is presented.

Маташева Олеся Альбертовна, аспирант, Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева. Тел.: (499) 977-14-55. E-mail: matasheva04@yandex.ru.

Matasheva Olesya Albertovna, post-graduate student, Russian State Agricultural University – Timiryazev Moscow Agricultural Academy. Ph.: (499) 977-14-55. E-mail: matasheva04@yandex.ru.

Луницын Василий Герасимович, д.в.н., проф., засл. деятель науки РФ, зам. директора по научной работе, Федеральный Алтайский научный центр агробιοтехнологий, г. Барнаул. Тел. (3852) 49-68-47. E-mail: fasca.lvg@mail.ru.

Lunitsyn Vasily Gerasimovich, Dr. Vet. Sci., Prof., Deputy Director for Research, Federal Altai Scientific Center of Agro-Biotechnologies, Barnaul. Ph.: (3852) 49-68-47. E-mail: fasca.lvg@mail.ru.

Введение

Совершенствование маралопоголовья любой мараловодческой фермы немыслимо без селекционно-племенной работы, одним из важных мероприятий которой является оценка продуктивности быков [1]. Чтобы оценить любое животное, нужны соответствующие критерии оценки, особенно они важны для маралов, участвующих в воспроизводстве стада (гоне), как правило, это лучшие по продуктивности самцы [2]. Первая инструкция по бонитировке самцов маралов была разработана как раз для этих целей в 30-е годы прошлого века [3]. В ней без учета возраста было предложено рогачей разбить на 5 классов: элита-рекорд, элита, первый, второй и третий с продуктивностью, соответственно: 9,0; 7,0; 5,5; 4,2 кг и ниже требований второго класса.

В шкале по бонитировке маралов 1940 г. также выделены для рогачей 5 классов и указана возрастная масса пантов, при этом у взрослых животных только до 9 лет. Для маралов возраста 2-4 года второго класса сказано, что ниже третьего класса, причем у них выделены только три класса: элита, первый и второй [4, 5].

Разработка новой инструкции по бонитировке (1959 г.) была обусловлена введением новых требований к пантам марала, где допускали к срезке теперь пятиконцовые панты, естественно, в данном случае масса их увеличивалась [6]. Несмотря на то, что документ назывался «Временная инструкция по бонитировке рогачей пантовых оленей, с основами племенного дела» [7], ее бонитировочная шкала вошла в неизменном виде в

раздел селекционно-племенная работа «Технологии производства пантов» [8], которую до сих пор используют мараловодческие предприятия Российской Федерации. Продуктивность маралов-рогачей хозяйств-оригинаторов алтае-саянской породы и двух ее породных типов значительно выше (на 30%) по сравнению с животными товарных маралоферм, что требует, несомненно, усовершенствование существующих критериев их оценки [9].

Объекты и методы исследований

В работе использованы данные бонитировки 16381 маралов-рогачей шести маралоферм: «Покровка», «Машенка», «Талда», «Союзар» Республики Алтай и Алтайского края, а также ООО «Филин-Агро» Калужской области и ООО «Русь» Красноярского края. Кроме этого групповую возрастную пантовую продуктивность определяли у 4568 маралов-рогачей пяти линий алтае-саянской породы (абайская, верхуймонская, карагайская, новоталицкая, теньгинская) и средние показатели животных по шебалинскому типу. Оценка пантовой продуктивности при бонитировках, в которых нам приходилось участвовать, проводили по данным взвешивания пантов после срезки. Панты взвешивали на весах, результаты регистрировали в специальных журналах по срезке. Данные бонитировок животных для исследования взяты за период 2006-2019 гг. в мараловодческих фермах с колебаниями средней пантовой продуктивности по стаду от 4,5 до 9,2 кг, находившихся в разных природно-климатических зонах Российской Федерации. С

учетом ранее опубликованных материалов в данной статье исследования проведены на маралах 5-12-летнего возраста. Рассчитав среднюю возрастную пантовую продуктивность по фермам, средний возрастной прирост по фактическим данным представили усовершенствованную бонитировочную шкалу для маралов-рогачей, которая, возможно, будет скорректирована уже с учетом изучения индивидуальной возрастной продуктивности животных этого же возрастного ранга. Степень достоверности полученных результатов определяли с помощью компьютерной программы Microsoft Excel.

Цель исследования – по данным изучения групповой возрастной пантовой продуктивности маралов-рогачей возраста 5-12 лет усовершенствовать возрастные критерии оценки животных в зависимости от бонитировочного класса. Для выполнения поставленной цели к решению ставили следующие **задачи**:

1) изучить пантовую продуктивность маралов-рогачей в зависимости от возраста и класса продуктивности на маралофермах с разным уровнем ведения селекционно-племенной работы;

2) определить возрастной прирост массы пантов;

3) с учетом фактически полученных результатов предложить усовершенствованную шкалу для бонитировки маралов-рогачей по массе пантов.

Результаты исследования и их обсуждение

Важным элементом в повышении продуктивности стада считается селекционно-племенная работа, направленная на улучшение генофонда путем отбора для воспроизводства высокопродуктивных особей. Оценивают маралов по данным ежегодной

бонитировки в соответствии с возрастными критериями массы пантов бонитировочной шкалы. Бракуя маралов-рогачей, отнесенных в соответствие со шкалой к третьему классу и используя в гоне самцов класса элита и первого с соответствующим подбором к ним продуктивных маток, получаем потенциально продуктивный молодняк.

У каждого рогача в период хозяйственного использования масса пантов меняется в связи с возрастом, под влиянием условий кормления, содержания, физиологического состояния. В ходе ежегодных бонитировок маралов-рогачей, проводимых нами как во время выведения породы и породных типов [1], так и в настоящий момент [9], нами отмечено резкое изменение числа животных, отнесенных к первому классу и к элите в возрасте 4, 6 и 10 лет. В последующем выяснили, что это связано с критериями оценки бонитировочной шкалы в этом возрасте (субъективным фактором) и гоним животными с 6 лет (объективный фактор). Для возраста 4 года даны пояснения в соответствующем издании. Что касается 7-9 лет, так в бонитировочной шкале для этого возраста один критерий оценки, поэтому число элитных животных с семи до девяти лет растет, однако с 10 лет критерий оценки сразу увеличивается на 1,5 кг, что ведет к уменьшению числа элитных маралов. В классе элита остаются те самцы, которые еще в возрасте 8 и 9 лет имели массу пантов свыше 10 кг. Кроме того, рост средней групповой возрастной пантовой продуктивности возможен после десяти лет из-за выбраковки в этом возрастном ранге низкопродуктивных животных. С 6 лет быки начинают участвовать в гоне, по причине гормонального всплеска в этом возрасте также меняется количество элитных животных и маралов первого класса.

При ознакомлении с работой П.В. Митюшева [7] выяснено, что для разработки действующей инструкции служили данные бонитировки 6704 маралов, проведенной в 1940, 1949, 1950 и 1959 гг. в совхозах: Абайский, Кайтанакский, Талицкий, Солонешенский, Шебалинский, Нижне-Уймонский и Верх-Катунский. Причем для критерия одного возраста он брал данные одних хозяйств, для других – другие. Из-за низкой продуктивности маралов возраста 2-4 года, как отмечает автор, он взял критерии оценки этого возраста из инструкции 1940 г., но их и там не оказалось. В бонитировочной шкале 1955 г. Оценки возраста 7-9 лет объединены и для них один критерий. Это было связано с незначительной разницей в продуктивности животных этой возрастной группы (6,0-6,7 кг). Объединение возрастных групп под один критерий не совсем верно, поскольку занижается бонитировочный класс у маралов младшего возраста. Возрастная масса пантов, полученная при реальных, фактических, расчетах, одна, в бонитировочных классах – другая (как указывал автор), подкорректированная.

Принимая во внимание вышеуказанные недостатки бонитировочной шкалы для оценки маралов-рогачей, реальный рост пантовой продуктивности маралов (первая отечественная порода маралов алтае-саянская, два породных типа – шебалинский и теньгинский) было принято решение ее усовершенствовать, используя для этой цели обширный экспериментальный материал.

В таблице 1 представлены данные по средней групповой возрастной пантовой продуктивности маралов-рогачей возрастного ценза 5-12 лет, рассчитанной по результатам бонитировок 16381 животного маралоферм с разным уровнем ведения селекционно-племенной работы, и средней массы пантов, а также у 4568 маралов пяти линий

алтае-саянской породы. Разница более значима в возрастной продуктивности отдельных маралоферм и менее у животных породных линий ($P < 0,05$) (табл. 1).

Средний рост массы пантов у рогачей старше 10 лет, как было выяснено нами при изучении продуктивной жизни маралов, обусловлен элитными животными, а также за счет выбраковки низкопродуктивных маралов.

Быки старше 12 лет в гоне не участвуют, поэтому их оценка как производителей не столь важна, но при продуктивности в пределах средней по стаду и отсутствии аномалий в строении пантов рогачей оставляют в стаде как товарных животных.

Максимальный прирост массы пантов (0,8-1,8 кг) наблюдали у животных возраста 5 лет, в 6 лет, за редким исключением, он был в пределах 1 кг, в последующие годы, как правило, – не более 0,5 кг ($P < 0,05$) (табл. 2).

В «Покровке» общий прирост массы пантов с 5 до 12 лет равен 68,7%, в «Машенке» – 70,5, «Талде» – 60,4, «Союзаре» – 59,8, «Филин-Агро» – 59,0, ООО «Русь» – 67,8%. По линиям породы эти данные были следующие: абайская – 60,4%, верхуймонская – 62,8, карагайская – 58,2, новоталицкая – 58,7, теньгинская – 60,4, шебалинская – 66,6%.

Таким образом, с учетом изучения возрастного прироста массы пантов рогачей 2-4 лет можно заключить, что за 5-12 лет она прирастает на 60-70% в зависимости от маралофермы и породной линии.

Взяв среднюю массу пантов по маралофермам и аналогично ей по породным линиям, рассчитали критерии оценки для маралов-рогачей первого класса по годам: в 5 лет – 5,8 кг; 6 лет – 6,5; 7 лет – 7,0; 8 лет и так далее до 12 лет – 7,5; 7,8; 8,2; 8,7; и 8,8 кг ($P < 0,05$).

Таблица 1

Масса пантов у рогачей возраста 5-12 лет

Наименование предприятия	n	Возрастная средняя масса пантов, кг								общий прирост, кг
		5	6	7	8	9	10	11	12	
Покровка	8064	4,9	5,8	6,4	7,0	7,2	7,8	7,9	8,2	6,4
Машенка	6272	4,2	4,9	5,6	6,0	6,3	6,6	7,0	7,0	5,1
Талда	757	7,1	8,0	8,2	8,7	9,3	9,5	9,7	9,7	7,9
Соузар	753	6,2	7,0	8,2	8,8	8,9	9,3	9,6	9,6	7,8
Филин-Агро	415	5,8	5,9	6,0	6,5	6,7	7,0	-	-	5,1
Русь	120	5,5	5,9	6,6	6,8	7,2	7,7	-	-	5,6
Среднее по фермам	16381	5,6	6,2	6,8	7,3	7,6	8,0	8,6	8,6	6,3
Абайская	1458	6,0	7,3	7,9	8,1	8,4	8,6	8,8	9,0	7,1
Верхуймонская	498	6,3	7,2	8,0	8,3	8,5	8,9	9,2	9,4	7,3
Карагайская	759	6,4	7,2	7,8	8,2	8,7	9,2	9,5	9,7	7,7
Новоталицкая	801	5,9	6,0	6,4	7,0	7,2	7,7	8,0	8,2	6,3
Теньгинская	418	6,0	6,9	7,0	7,5	7,8	8,2	8,6	9,1	7,6
Шебалинская	634	5,5	6,3	6,9	7,4	7,9	8,3	8,7	9,1	7,1
Средние значения	4568	6,0	6,8	7,3	7,7	8,1	8,5	8,8	9,1	7,2

Таблица 2

Увеличение массы пантов с возрастом (5 → 12 лет)

Маралоферма, линии породы	n	Возрастной прирост массы в кг/% с 5 до 12 лет								общий прирост, кг
		5	6	7	8	9	10	11	12	
Покровка	8064	1,1/17,2	0,9/14,1	0,6/9,4	0,6/9,4	0,2/3,1	0,6/9,4	0,1/1,6	0,3/4,5	6,4
Машенка	6272	0,8/15,7	0,7/13,7	0,7/13,7	0,4/7,8	0,3/5,9	0,3/5,9	0,4/7,8	0	5,1
Талда	757	2,2/27,8	0,9/11,4	0,2/2,5	0,5/6,3	0,6/7,6	0,2/2,5	0,2/2,5	0	7,9
Соузар	753	1,6/20,5	0,8/10,2	1,2/15,4	0,6/7,7	0,1/1,3	0,4/5,1	0,2/2,6	0	7,8
Филин-Агро	415	1,8/35,3	0,1/2,0	0,6/11,8	0,1/2,0	0,1/2,0	0,3/5,9	-	-	5,1
Русь	120	1,6/28,6	0,4/7,1	0,7/12,5	0,2/3,6	0,4/7,1	0,5/8,9	-	-	5,6
Среднее по фермам	16381	1,5/24,2	0,6/9,7	0,7/10,9	0,4/6,1	0,3/4,5	0,4/6,3	0,2/3,6	0,3/4,5	6,3
Абайская	1458	1,3/18,3	1,3/18,3	0,6/8,4	0,2/2,8	0,3/4,2	0,2/2,8	0,2/2,8	0,2/2,8	7,1
Верхуймонская	498	1,5/20,5	0,9/12,3	0,8/10,9	0,3/4,1	0,2/2,7	0,4/5,5	0,3/4,1	0,2/2,7	7,3
Карагайская	759	1,2/15,6	0,8/10,4	0,6/7,8	0,4/5,2	0,5/6,5	0,5/6,5	0,3/3,9	0,2/2,3	7,7
Новоталицкая	801	1,4/22,2	0,1/1,6	0,4/6,3	0,6/9,5	0,2/3,2	0,5/7,9	0,3/4,8	0,2/3,2	6,3
Теньгинская	418	1,5/19,7	0,5/6,6	0,5/6,6	0,5/6,6	0,3/3,9	0,4/5,2	0,4/5,2	0,5/6,6	7,6
Шебалинская	634	1,2/16,9	0,8/11,3	0,6/8,4	0,5/6,8	0,5/6,8	0,4/5,6	0,4/5,6	0,4/5,6	7,1
Средние значения	4568	1,3/18,9	0,7/10,1	0,6/8,1	0,4/5,8	0,3/4,5	0,4/5,6	0,3/4,4	0,3/3,9	7,2

Примечание. По строкам не будет 100%, поскольку не включены данные по рогачам 2-4 года.

Для определения критериев оценки маралов-рогачей других бонитировочных классов рассчитали среднюю пантовую продук-

тивность у 8705 животных в соответствии с действующей инструкцией (табл. 3).

Прирост в зависимости от бонитировочного класса представлен в таблице 4. Класс продуктивности рассчитали по фактической массе пантов, которая была выше, чем значения в бонитировочной шкале.

Больше и возрастной прирост массы пантов у маралов-рогачей класса элита и первого, в то же время в отдельных возрастных рангах было наоборот, что вполне объяснимо, поскольку анализируется групповая возрастная пантовая продуктивность, которая повышается у животных определенного возраста при их частичной выбраковке.

Определив средние значения между рассчитанной возрастной продуктивностью, ука-

занной в таблице 1, для первого класса с данными таблицы 3, получили критерии оценки для маралов первого класса (табл. 5). Аналогичные критерии для животных класса элита и второго взяли из таблицы 3. В нижепредставленной таблице 5 указаны возрастные значения массы пантов по классам продуктивности, хотя возможна их корректировка, с учетом данных, полученных по результатам изучения индивидуальной возрастной продуктивности маралов возраста 5-12 лет, но об этом в следующей статье.

Таблица 3

Средняя масса пантов в зависимости от класса продуктивности у маралов-рогачей с 5 до 12 лет

Класс продуктивности	Возрастная средняя масса пантов, кг							
	5	6	7	8	9	10	11	12
Элита	6,5	7,3	7,8	8,5	9,2	10,2	11,0	11,4
Первый	5,7	6,7	7,5	7,7	7,8	8,0	8,8	9,2
Второй	4,5	5,1	5,9	6,2	6,5	6,9	7,3	7,7
Третий	3,2	3,8	4,3	4,6	4,7	5,0	5,1	5,0

Таблица 4

Возрастная динамика увеличения массы пантов у маралов-рогачей в зависимости от бонитировочного класса

Бонитировочный класс	Общий прирост	Возраст, лет; масса прироста, кг								
		4	5	6	7	8	9	10	11	12
Элита	7,6	→	1,5	0,8	0,5	0,7	0,7	1,0	0,8	0,4
Первый	6,3	→	1,2	1,0	0,8	0,2	0,1	0,2	0,8	0,4
Второй	5,8	→	0,9	0,6	0,8	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Третий	4,9	→	0,7	0,6	0,5	0,3	0,1	0,3	0,1	-0,1

Таблица 5

Шкала для определения класса маралов-рогачей в возрасте 5-12 лет

Класс	Масса пары сырых пантов в зависимости от возраста, кг							
	5	6	7	8	9	10	11	12
Элита	6,5	7,3	7,8	8,5	9,2	10,2	11,0	11,4
I класс	5,8	6,6	7,2	7,6	7,8	8,1	8,7	9,0
II класс	4,5	5,1	5,9	6,2	6,5	6,9	7,3	7,7
III класс	Ниже второго класса							

Выводы

1. С возрастом наблюдается рост пантовой продуктивности у маралов-рогачей по отдельным маралофермам с 5,6 кг в пять лет до 8,6 кг в двенадцать лет, по породным линиям – соответственно, с 6,0 до 9,1 кг. Возрастной прирост с 5 до 12 лет равен 60-70% от общего за всю продуктивную жизнь.

2. Прирост массы пантов в возрастном ранге 5-6 лет равен 0,8-1,8 кг, в старшем возрасте, как правило, – не больше 0,5 кг. Он выше у более продуктивных животных, хотя и есть исключения, обусловленные субъективными факторами.

3. По данным изучения групповой возрастной пантовой продуктивности у 20949 маралов-рогачей в возрасте с 5 до 12 лет, в хозяйствах с разным уровнем ведения селекционно-племенной работы, представлена усовершенствованная шкала для определения их классов.

Библиографический список

1. Луницын, В. Г. Характеристика экстерьерных и продуктивных качеств маралов алтае-саянской породы: монография / В. Г. Луницын, С. И. Огнев. – Барнаул, 2010. – 283 с. – Текст: непосредственный.

2. Галкин, В. С. Некоторые особенности племенной работы в пантовом оленеводстве / В. С. Галкин. – Текст: непосредственный // Материалы IV съезда специалистов сельского хозяйства Алтайского края (5 апреля 1972 г.). – 1972. – С. 248-250.

3. Митюшев, П. В. Организация племенной работы в пантовом оленеводстве / П. В. Митюшев – Текст: непосредственный // Тезисы докладов НИЛПО. – Москва, 1940. – 5 с.

4. Митюшев, П. В. Оценка производителей пантовых оленей по продуктивности и экстерьеру / П. В. Митюшев – Текст: непо-

средственный // Сборник научных трудов, выполненных за период Отечественной войны / Нарком совхозов СССР. – 1945. – Вып. 1. – С. 24-29.

5. Митюшев, П. В. Бонитировка пантовых оленей / П. В. Митюшев – Текст: непосредственный // Каракулеводство и звероводство. – 1949. – № 1. – С. 31-38.

6. Галкин, В. С. Практические советы по пантовому оленеводству в Горном Алтае / В. С. Галкин. – Горно-Алтайск, 1967. – 43 с. – Текст: непосредственный.

7. Митюшев, П. В. Об улучшении племенной работы в пантовом оленеводстве / П. В. Митюшев – Текст: непосредственный // Сборник научных трудов института НИЛПО. – Горно-Алтайск, 1959. – С. 73-103.

8. Технология производства пантов: наставление / Зверопром РСФСР. – Москва, 1987. – 119 с. – Текст: непосредственный.

9. Луницын, В. Г. Продуктивные и параметрические данные пантов маралов-рогачей в зависимости от методов скрещивания / В. Г. Луницын. – Барнаул, 2015. – 119 с. – Текст: непосредственный.

References

1. Lunitsyn V.G., Ognev S.I. Kharakteristika eksterernykh i produktivnykh kachestv maralov altae-sayanskoj porody: monografiya. – Barnaul, 2010. – 283 s.

2. Galkin V.S. Nekotorye osobennosti plemennoy raboty v pantovom olenevodstve // Materialy IV sezda spetsialistov selskogo khozyaystva Altayskogo kraya. – 5 aprelya 1972 goda. – S. 248-250.

3. Mityushev P.V. Organizatsiya plemennoy raboty v pantovom olenevodstve // Tezisy dokladov NILPO. – Moskva, 1940. – 5 s.

4. Mityushev P.V. Otsenka proizvoditeley pantovykh oleney po produktivnosti i ekstereru // Sbornik nauchnykh trudov, vypolnennykh za

period Otechestvennoy voyny / Narkom sovkhovov SSSR. – 1945. – Vyp. 1. – S. 24-29.

5. Mityushev P.V. Bonitirovka pantovykh oleney // Karakulevodstvo i zverovodstvo. – 1949. – No. 1. – S. 31-38.

6. Galkin V.S. Prakticheskie sovety po pantovomu olenevodstvu v Gornom Altae. – Gorno-Altaysk, 1967. – 43 s.

7. Mityushev P.V. Ob uluchshenii plemennoy raboty v pantovom olenevodstve // Sbornik

nauchnykh trudov instituta NILPO. – Gorno-Altaysk, 1959. – S. 73-103.

8. Tekhnologiya proizvodstva pantov: nastavlenie. Zveroprom RSFSR. – Moskva, 1987. – 119 s.

9. Lunitsyn V.G. Produktivnye i parametricheskie dannye pantov maralov-rogachey v zavisimosti ot metodov skreshchivaniya. – Barnaul, 2015. – 119 s.



УДК 619:615.632.2.616.9(574.5)

А.М. Окунев
А.М. Okunev

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИЗООТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРИ ВИРУСНОЙ ДИАРЕИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РАЙОНЕ СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

THE FEATURES OF THE EPIZOOTIC PROCESS OF BOVINE VIRAL DIARRHEA IN THE DISTRICT OF THE NORTH-KAZAKHSTAN REGION

Ключевые слова: крупный рогатый скот, породные группы, вирусная диарея, инфицированность животных, факторы восприимчивости, эффективность вакцинации.

Вирусная диарея (ВД-БС) в Казахстане характеризуется довольно широким распространением, часто охватывающей отдельные хозяйства, районы и даже области. Спорадические случаи вирусной диареи крупного рогатого скота были выявлены в Северо-Казахстанской области в 2010 г. среди племенных животных, завезенных из стран ближнего зарубежья. В Мамлютском районе этой области данное заболевание появилось в 2013 г. С этого времени началось быстрое распространение вирусной диареи среди животных района. Целью настоящих исследований явилось изучение факторов определяющих интенсивность эпизоотического процесса при вирусной диареи крупного рогатого скота в условиях района Северо-Казахстанской области и возможности иммунной профилактики. Диагностическим исследованиям за 3 года (2016-2018 гг.) подвергли 1250 гол.

скота различных мясных и мясомолочных пород (казахская белоголовая, калмыцкая, абердин-ангусская, симментальская, беспородная) из различных хозяйств 11 сельских округов. Для выявления зараженных животных использовали иммуноферментный анализ (ИФА) сыворотки крови. Напряженность иммунитета у коров и ремонтных телок определяли по титрам вируснейтрализующих антител после вакцинации животных инактивированной вакциной против ВД-БС. В результате исследований установлено, что инфицированность крупного рогатого скота вирусной диареей в районе в эти годы находилась на относительно низком уровне (5,6-7,2%) с тенденцией увеличения зараженности молодняка. За последний год инфицированность телят вирусом выросла с 8,8 до 12%, или на 3,2%, что свидетельствует о развитии эпизоотии. Наибольшее количество зараженных вирусом ВД-БС животных (9,4%), выявлено среди чистопородного абердин-ангусского мясного скота и в стадах симментальской мясомолочной породы (7,4%). Местный помесный беспородный скот и другие животные мясных пород (казахская белоголовая