

DOI CrossRef:10.30917/ATT-VK-1814-9588-2020-4-12
УДК 619:616.995.4

Распространение и экономический ущерб от псороптоза овец в Республике Дагестан



**Магомедшапиев Г.М.
Magomedshapiev G.M.**

Магомедшапиев Г., научный сотрудник, лаборатории по изучению инвазионных болезней сельскохозяйственных животных и птиц Прикаспийский зональный НИВИ – филиал ФГБНУ "ФАНЦ РД", г. Махачкала, e - mail- pznivi05@mail.ru

Ключевые слова: овцы, клещи, распространение, экономический ущерб, животноводство, зуд, кожа, шерсть, воспаление, псороптоз, живой вес.

Резюме. Прикаспийский регион России является зоной наиболее развитого животноводства, особенно овцеводства, что имеет большое значение в производстве мяса, молока, шерсти для поддержания на высоком уровне пищевой безопасности региона и России в целом. Природно-климатические особенности региона абиотические и биотические факторы среды обилия тепла и влаги, а также отгонная система ведения животноводства – благоприятствуют развитию и размножению псороптоза в овцеводческих хозяйствах.

Псороптоз наносит ощутимый экономический ущерб овцеводству, в зависимости от степени распространения и состояния проводимых лечебно-профилактических мероприятий. Псороптоз-накожниковая чесотка овец, коз - остро или хронически протекающая болезнь вызываемая клещами *Psoroptesovis*, характеризующаяся зудом, воспалениями кожи, выпадением шерсти и образованием корок, на пораженных участках тела.

Накожники относятся к постоянным паразитам животных, на которых они живут и размножаются. Во внешней среде клещи сохраняются непродолжительное время. Цикл развития клещей продолжается 14–20 дней. Для нормального развития чесоточных клещей, кроме питательной среды необходима определенная влажность и температура окружающей среды. В неблагоприятных условиях часть самок выпадает в состояние анабиоза, при котором сохраняется жизнеспособность (обычно с марта – апреля по октябрь – ноябрь), но отсутствует размножение. Они же служат причиной его заболевания через некоторое время, когда для развития клещей наступает благоприятные условия, вызывая рецидив псороптоза. Анализ данных ветеринарной отчетности и исследования, проведенные нами, показывают, что псороптоз овец имеет широкое распространение во всех природных климатических зонах и вертикальной зональности региона. К псороптозу восприимчи-

The distribution and economic losses from common scab of sheep in the Republic of Dagestan.

Magomedshapiev G.M., researcher Caspian zonal research veterinary Institute - branch of FEDERAL state budgetary institution "FUNC RD", Makhachkala

Key words. Sheep ticks, spread, economic damage, livestock, itching, skin, hair, inflammation, common scab, live weight.

Abstract. The Caspian region of Russia is a zone of the most developed animal husbandry, especially sheep raising, which is of great importance in the production of meat, milk, wool to maintain a high level of food security of the region and Russia as a whole. Climatic features of the region abiotic and biotic environmental factors to the abundance of heat and moisture, and grazing system livestock - favor the development and reproduction of common scab in sheep farms. The common scab - causing considerable economic damage to the sheep, depending on the extent and status of treatment and preventive measures. The common scab - nakosnikov scabies sheep, goats - acutely or chronically occurring disease caused by mites *Psoroptesovis*, characterized by itching, skin inflammation, loss of hair and formation of crusts on the affected areas of the body.

Nadajniki are permanent parasites of animals, where they live and breed. In the external environment, ticks remain for a short time. The development cycle of mites lasts 14–20 days. For the normal development of scabies mites, in addition to the nutrient medium requires a certain humidity and ambient temperature. In adverse conditions most of the females fall into a state of suspended animation, which retains the viability (usually from March – April to October-November), but no reproduction.

They are the cause of his illness after some time, when for the development of mites occurs favorable conditions, causing a relapse of common scab. Data analysis of veterinary reports and studies conducted by us show that psoroptosis of sheep is widely spread in all natural climatic zones and vertical zonation of the region. Susceptible to common scab, all sheep, but especially sensitive fine and semi-fine. The disease attacks sheep of all ages. The calculations of the economic damage caused by common scab sheep farms show that the timely implementation of animal health interventions is of paramount importance in the prevention and control of this disease.

вы все породы овец, но особенно чувствительны тонкорунные и полутонкорунные. Болезнь поражает овец всех возрастов. Приведенные расчеты экономического ущерба, причиняемого псороптозом овцеводческим хозяйствам показывают, что своевременное проведения ветеринарно-санитарных мероприятий имеет огромное значение, в профилактике и борьбе с этим заболеванием.

Введение

Республика Дагестан занимает ведущее место по овцеводству в стране, где насчитывается около 4,5 млн. голов овец и коз, что имеет большое народно-хозяйственное значение для производства мяса, молока и шерсти.

Природно-климатические особенности региона, абиотические и биотические факторы среды-обилие тепла и

Для цитирования / For citation

Распространение и экономический ущерб от псороптоза овец в Республике Дагестан/ Магомедшапиев Г. М.// Ветеринария и кормление. - 2020 № 4 - С.35-37
Distribution and economic damage from psoroptosis of sheep in the republic of Dagestan / Magomedshapiev G.M. // Veterinaria i kormlenie - 2020 - No.4 - P. 35-37

влаги благоприятствуют развитию и размножению псороптоза в овцеводческих хозяйствах региона. Для тонкорунного и полутонкорунного овцеводства чесотка представляет большую опасность. Широкое распространение псороптоза в овцеводческих хозяйствах республики, резко снижает количество и качество шерсти и мяса, а также вызывает гибель больных животных. Особенно остро проблема борьбы наблюдается в последние годы, в связи с преобразованиями произошедшими в сельском хозяйстве, необходимостью получения конкурентоспособной продукции при минимальных затратах материальных и трудовых ресурсов.

Псороптоз – разновидность чесотки, которая вызывается клещами рода *Psoroptes*. Клещи поражают овец, крупный рогатый скот, лошадей, и других животных. У каждого вида животных параситируют свой вид клеща. У овец это *P.ovis*. Накожниковые клещи (*P.ovis*), среди чесоточных клещей, самые крупные, длина их 0,5–0,3 мм. Форма тела продолговато – овальная, хоботок конусообразный, ноги хорошо развиты, цвет клеща желтовато – коричневый. Псороптоз – остро, хронически или бессимптомно протекающее заболевание овец с признаками воспаления кожи, зуда, выпадения шерсти и истощения.

Накожниковая чесотка овец наиболее часто встречается в холодное время года (осень, зима, весна). В летнее время заболевание встречается в основном на ягнятах, а также на взрослых овцах, которых по разным причинам не успели постричь. Отсутствие или замедленное проявление псороптоза в летнее время на взрослом поголовье, объясняется стрижкой шерстного покрова, что создает неблагоприятные условия для развития накожников. На ягнятах, развитие накожников не прекращается даже летом, так как наличие шерсти создает удовлетворительные условия для размножения клещей.

Материалы и методы

Опыты проводили в овцеводческих хозяйствах КФХ "БУХТЫ" и КФХ "МАХМУДИЛОВ" Гунибского района республики Дагестан. Патологический материал, полученный от больных животных, исследовали в лаборатории по изучению инвазионных болезней сельскохозяйственных животных института согласно общепринятой методике.

Для подтверждения клинического диагноза чесотки, проводили микроскопические исследования на наличие чесоточных клещей. С этой целью, брали соскобы пораженной кожи на границе со здоровой тканью. Соскобы пораженной ткани брали стерильным скальпелем. Корочки и верхний слой снимали до появления крови. Собранный материал подогревали до 25–30° С и просматривали на черном фоне, клещи видны в форме белых, двигающихся точек. Корки размягчали керосином. Через 5–10 минут материал в чашке Петри просматривали под малым увеличением микроскопа, или через лупу. Диагноз устанавливается на основании клинических признаков болезни, эпизоотических данных и результатов микроскопического ис-

следования соскобов с пораженных участков кожи животных. Изучение экономического ущерба проводили в тех же хозяйствах. Данные экономических расчетов, полученные в неблагополучных по псороптозу хозяйствах, подвергали перекрестной проверке и одновременно сравнивали с данными здорового поголовья того же вида и возраста, содержащегося в другом хозяйстве. При определении экономического ущерба, причиняемого псороптозом, учитывали убытки от: снижения привесов и настрига шерсти животных после переболевания. Средний живой вес определяли выборочным взвешиванием по формуле:

$$\bar{X}_B = \bar{A} : C,$$

где \bar{X}_B – искомый средний вес одного животного данной группы

A – вес животных, выборочно взвешенных

C – число животных выборочно взвешенных

Убытки в следствии снижения привесов у переболевших животных исчисляли по формуле: $U_Z = C \cdot (\bar{X}_{Bd} - \bar{X}_{Bb})$

Где U_Z – искомый денежный ущерб

C – цена одного килограмма живого веса

\bar{X}_{Bd} – живой вес здоровых животных того же вида и возраста в количестве, равном числу переболевших животных

\bar{X}_{Bb} – живой вес всех переболевших животных.

Результаты исследования

Средний живой вес здоровых и больных животных определяли путем выборочного взвешивания 10 голов одного и того же вида и возраста по формуле: $\bar{X}_B = \bar{A} : C$, результаты взвешивания приведены в таблице 1.

Средний живой вес здорового животного составил: $\bar{X}_B = 576 : 10 = 57,6$ кг. Средний живой вес переболевшего животного составил: $\bar{X}_B = 551 : 10 = 55,1$ кг. Убытки в следствии снижения привесов у переболевших животных исчисляли по формуле:

$$U_Z = C \cdot (\bar{X}_{Bd} - \bar{X}_{Bb})$$

Таким образом, потери в живом весе в среднем на одну голову составили 2,5 кг.

Если принять стоимость 1 кг живого веса овцы за 120 рублей (по нынешним ценам), то ущерб, в среднем на одну голову, составляет 300 рублей.

Как видно из таблицы 2, экономический ущерб от больных псороптозом овец при настриге шерсти составил от 1 овцы – 350 гр., а от 100 голов 35 кг.

Если стоимость 1 кг шерсти, по нынешним ценам, взять за 120 рублей, то ущерб от 35 кг недополученной шерсти от больных псороптозом овец составит 4200 рублей.

Заключение

В результате проведенных исследований установлено, что накожниковая чесотка – *Psoroptes ovis*, вызываемая клещами рода *Psoroptes* имеет широкое распространение во всех природных климатических зонах и вертикальной зональности региона. К псороптозу восприимчивы все породы овец, но особенно чувствительны тонкорунные и полутонкорунные. Болезнь поражает овец всех половозрастных групп. Псороптоз овец чаще всего встречается среди частного поголовья, находящегося в населенных пунктах, где не организованно, проводят профилактические мероприятия, не соблюдаются ветеринарно-санитарные правила и карантинные меры.

Приведенные расчеты по экономическому ущербу причиняемым псороптозом овцеводческим хозяйствам являются ориентировочными, но они с достаточной ясностью показы-

Таблица 1. Показатели потерь в живом весе у больных псороптозом овец
Table 1. Indicators of live weight loss in sheep with psoroptosis

Живой вес животных (в кг.)	Количество выборочно взвешенных животных										Общий вес животных (в кг.)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Здоровые	58	56	59	60	58	55	57	56	59	58	576
Больные	56	53	57	58	55	52	54	54	57	55	551
Разница	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	25

Таблица 2. Показатели потерь шерсти у больных псороптозом овец
Table 2. Indicators of wool loss in patients with sheep psoroptosis

Статус животных	Количество животных	Общее количество полученной шерсти (в кг)	Средний вес шерсти настриженной с одного животного (в кг)
Здоровые	100	362	3,620
Больные	100	327	3,270
Разница		35	0,350

вают об целесообразности своевременного проведения ветеринарно-санитарных мероприятий.

Литература

1. Абуладзе К.И., Колайский Н.А., Никольский С.Н. и др. Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных. М.: 1982. С. 496.
2. Акбаев, М.Ш. Паразитология и инвазионные болезни животных: учебник для высших учебных заведений / М. Ш. Акбаев, А.А. Водянов, Н.Е. Косминков. - М.: Колос, 2000. - 743 с
- 3.Багамаев, Б. М. Опыт получения яиц и личинок клещей семейства псороптес в лабораторных условиях / Б. М. Багамаев // Диагностика, лечение, профилактика заболеваний сельскохозяйственных животных : сб. науч. тр. СтГСХА. - Ставрополь, 1999. - С. 67-70.
- 4.Багамаев, Б. М. Клиническая картина при псороптозе овец / Б. М. Багамаев // Ветеринарная служба Ставрополья. - 2006. - № 3. - С. 50.
5. Водянов А.А. К вопросу о видовой специфичности накожниковых клещей // Диагностика, лечение, профилактика заболеваний с/х животных. Сб. науч. Тр. / Ставроп. СХИ. Ставрополь, 1986. - С. 7276.
6. Водянов А.А. псороптоз //Болезни овец /Новочеркасск, 1974. - С.134-143.
6. Форейт, У.Дж. Ветеринарная паразитология. Справочное руководство / У. Дж. Форейт. - М.: Аквариум-Принт, 2012. - 289 с. 2.

Практикум по паразитологии: учебное пособие для высших учебных заведений / С.В. Ларионов, Ю.М. Давыдов, Л.В. Бычкова, Д.М. Коротова. - Саратов, 2011 - 254 с.

References

1. Abuladze K.I., Kolaysky N.A., Nikolsky S.N. Parasitology and invasive diseases of farm animals. M.: 1982.P. 496.
2. Akbaev, M.Sh. Parasitology and invasive animal diseases: a textbook for higher education / M. Sh. Akbaev, A.A. Vodyanov, N.E. Kosminkov. - M .: Kolos, 2000 .-- 743 s.
3. Bagamaev, B. M. The experience of obtaining eggs and larvae of ticks of the psoroptes family in laboratory conditions / B. M. Bagamaev // Diagnosis, treatment, prevention of diseases of farm animals: collection. scientific tr State Agricultural Academy. - Stavropol, 1999. - S. 67-70.
4. Bagamaev, B. M. Clinical picture of sheep psoroptosis / B. M. Bagamaev // Veterinary Service of Stavropol. - 2006. - No. 3. - S. 50.
5. Vodyanov A.A. To the issue of species specificity of cutaneous mites // Diagnosis, treatment, prevention of diseases of agricultural animals. Sat scientific Tr. / Stavrop. SHI.Stavropol, 1986. - S. 7276.
6. Vodyanov A.A. psoroptosis // Diseases of sheep / Novocherkassk, 1974. -P.134-143.
6. The Faith, W.J. Veterinary parasitology.Reference Guide / W.J. Foret. -M.: Aquarium-Print, 2012.--289 p. 2. Workshop on parasitology: a textbook for higher education / S.V. Larionov, Yu.M. Davydov, L.V. Bychkova, D.M. Korotova.- Saratov, 2011 - 254 p.