

БИОЭКОЛОГИЯ PSOROPTES OVIS

Пасунькина М.А. – к.в.н., ст. н. сотрудник

Крымская опытная станция Национального научного центра „ИЭКВМ”

Чесотка овец известна с давних времен. Еще в папирусах Древнего Египта описаны хронические заболевания кожи животных и человека, сопровождающиеся сильным, нестерпимым зудом. Однако настоящую причину этой болезни установил Вальз только в 1812 году [1,2].

Издавна сложившаяся технология ведения овцеводства способствовала широкому распространению этой инвазии. И только в связи с открытием пестицидов и их широким внедрением в сельскохозяйственную практику и ветеринарию заболеваемость овец чесоткой резко сократилась.

Казалось, что повсеместное использование гексахлораново-креолиновых эмульсий и других хлорорганических соединений позволит навсегда ликвидировать клещевые инвазии. Однако дальнейшие исследования этих пестицидов показали их высокую токсичность для организма теплокровных животных, выработку устойчивых рас клещей к ним и, наконец, их высокий прессинг на биосферу [3,4,5].

Это побуждает исследователей постоянно проводить поиск новых акарицидов, совершенствовать способы их применения и уточнять биоэкологические особенности возбудителей чесотки домашних животных.

В задачу наших исследований входило определить влияние некоторых биотических и абиотических факторов на развитие инвазионного процесса при нахождении чесотки, сезонную и возрастную динамику псороптоза овец.

Материалы и методы исследования.

Работу выполняли в хозяйствах различных форм собственности Автономной республики Крым и лаборатории эпизоотологического мониторинга болезней овец и свиней Крымской опытной станции ННЦ «ИЭКВМ».

Диагноз на чесотку подтверждали путем обнаружения живых клещей в соскобах и непосредственно по клиническим признакам.

Наличие популяций клещей мы выясняли путем исследования соскобов кожи от естественно больных псороптозом овец общепринятыми в арахнологии методами [6]. Всего было подвергнуто акарологическому обследованию 80 голов овец.

В хозяйствах анализировали условия содержания, кормления овец, санитарно-гигиеническое состояние кошар, определяли возраст заболевших животных, изучали характер распространения чесотки в отаре.

Результаты исследований.

Всего было происследовано 15 овцеводческих хозяйств Крыма, из них только в одном хозяйстве была обнаружена чесотка овец – это АПК

«Виноградный» Симферопольского района. Здесь содержат овец цыгайской породы в количестве 360 голов. Ежегодную купку животных проводят однократно после стрижки.

В этом хозяйстве мы наблюдали следующие клинические признаки заболевания: больные животные истощены, чешутся, на пораженных участках выпадает шерсть, образуются плешины; кожа утрачивает эластичность и утолщается. Больных животных легко заметить по так называемым «забоям» или пучкам выдернутой зубами шерсти (фото).



Рис. 1. Клиническая картина псороптоза овец

Заболевание овец чесоткой началось с поражения спины, крестца и других частей тела, густо покрытых шерстью. Быстрому распространению чесотки способствовала скученность овец, неудовлетворительное санитарно-гигиеническое состояние кошары и повышенная влажность воздуха. Клинические признаки болезни проявились в осеннее время. Повышенная влажность воздуха и шерсти овец является главным фактором, способствующим активации клещей, а сухость – фактор, тормозящий их жизнедеятельность.

Как известно, в процессе онтогенеза клещи-накожники проходят пять стадий: яйца, личинки, двух нимф (протонимфа и телеонимфа) и имаго. Развитие одного поколения клещей при благоприятных условиях происходит в течение 16 – 20 дней [7]. Яйцо - наиболее стойкая фаза ко многим экологическим факторам, в частности, к различным лечебным и дезинвазионным препаратам, на чем построена повторность лечебных обработок (с интервалом 6 - 10 дней). Рецидивы чесотки в АПК «Виноградный» объясняются выживаемостью именно этой фазы клеща.

В условиях Крымского полуострова относительная влажность воздуха достигает своего максимума в период с ноября по март [8]. В это время наибольшую влажность приобретает и шерсть животных. Минимум влажности шерстного покрова наблюдается в летнее время. Это приводит к массовой гибели клещей активных стадий и чесоточный процесс затухает настолько, что животные без всякого лечения кажутся совершенно здоровыми. Основной

причиной гибели псороптоидных клещей на теле овец летом наряду с сухостью воздуха и шерсти являются особенности структуры кожи в различные периоды года.

В ноябре-марте кожа овец становится значительно тоньше, анемичной, в результате чего стенки волосяного фолликула отслаиваются от стержней волос, создаются условия для свободного проникновения туда клещей. В июле-сентябре, наоборот, кожа имеет наибольшую общую толщину и более глубокое расположение волосяных фолликул. Клещам-накожникам с их слабой грызущей гнатосомой в таких условиях трудно добывать из глубины эпидермиса лимфу, которой они питаются. В этих условиях накожники укрываются в глубоких складках кожи, в местах, защищенных от солнца (ушная раковина, подглазничная ямка, подхвостовая складка, межкопытная щель) и являются причиной осенне-зимних рецидивов псороптоза у взрослых овец.

У ягнят в летний период мы наблюдали хроническое течение псороптоза, однако осенью и зимой молодняк переболевает остро, как и взрослые животные.

Для борьбы с чесоткой овец используют комплекс лечебных и профилактических мероприятий, дезакаризацию помещений и выгулов, соблюдают правила содержания и ухода за животными. Профилактика чесотки должна основываться на применении химических средств, способных предохранять животных от заражения на возможно длительное время. Это могут обеспечить лишь препараты, обладающие продолжительным остаточным действием. В частности, основным профилактическим мероприятием является двукратное купание овец в водных эмульсиях акарицидов в ваннах пропывного действия весной и осенью.

Вывод: Активность псороптоидных клещей и интенсивность инвазионного процесса определяется совокупностью биотических и абиотических факторов, основным из которых является влажность воздушной среды и шерсти овец.

Список использованной литературы

1. Чеботарев Р.С. Очерки по истории паразитологии. - Минск; 1965. - 190с.
2. Палимпсестов М.А. Жизнь клещевой самки овечьего накожника *Psoroptes ovis walz*, 1809. // Научные труды УИЭВ, Харьков. – 1946. - Том 15. - С. 260 – 263.
3. Сидоров И.В., Ерошин В.А. Механизм действия хлорорганических инсектицидов // Ветеринария. – 1983. - № 7. – С. 65 – 66.
4. Iuszkiewicz T. The veterinary problems of pesticide monitoring and analysis / Vet. Res. Commun. - 1983. – V.7. - № 1 - 4. – P. 113 – 118.
5. Безопасное использование пестицидов в условиях интенсификации сельскохозяйственного производства. Антонович Е.А., Болотный А.В., Бурый В.С. и др. – К.: Урожай, 1988. - 284 с.
6. Ветеринарная лабораторная практика. Т. 2. – М: Сельхозиздат, 1963. – С. 365 – 375.
7. Решетняк В.З. Арахноэнтомозы. Инфекционные и паразитарные болезни овец на Северном Кавказе. // Сб. н. работ Северо-Кавказского зонального НИВИ, Новочеркасск. – 1982. – С. 72 – 82.

8. Автономная Республика Крым: Атлас / Київ – Сімферополь: ТНУ, КНЦ НАНУ и МоИНУ, Ин-т географ. НАНУ, Ин-т передовых технологий, 2003. – С.1 -76.