

усадебных и фермерских хозяйств. Определены макро- микроэлементные показатели лекарственных растений, произрастающих на территории Узбекистана, а также завезенного из Болгарии чистотела большого. Изготовлены уникальные комплексные фито-тканевые препараты для применения в ветеринарной медицине и широкого внедрения для лечения дерматозов сложной этиологии, а также профилактики и лечения механических повреждений и травм лошадей. Фито-тканевые препараты защищены патентами Республики Узбекистан и Российской Федерации. Результаты разработки внедряются в каракулеводческие хозяйства республики.

Литература.

1. Абу Али ибн Сино. "Канон врачебной науки", том 1-5, 2-ое изд. АН УзССР, Ташкент, 1982.
2. Абу Райхон Беруни. "Фармакогнозия в медицине" ("Сайдана"). Перевод на рус. яз. У.И.Каримова 1973 г. с. 250.
3. Избасаров У.К. «Лечение целебными лекарственными растениями». Монография. Самарканд, 2015. 387 с.
4. Иорданов Е. «Фитотерапия». Болгария, 1970.
5. Staniforth W. The case for conserving plants spectrum (cor Brit), 1974, № 159.

УДК 570.576.895.773.595.792

МЕРЫ БОРЬБЫ ПРОТИВ ЭКТОПАРАЗИТОВ

Иргашев У.К., Холов Ш.,* Камалова А.И.,** Мавланов С.И.

**Узбекский научно-исследовательский институт ветеринарии*

***Нукусский филиал Самаркандского института ветеринарной медицины*

Экто- и эндопаразиты паразитируют на теле животных и людей, вызывают инфекацию, то есть паразитозы (энтомозы и акарозы), в результате которых молочная продуктивность крупного рогатого скота снижается до 30-40 процентов, мясная продуктивность ежегодно снижается на 10-12 килограммов, а также негативно влияют на рост и развитие молодняка и приводят к летальному исходу.

В различных регионах мира в борьбе с зоофильными эктопаразитами применяются химические средства, негативно воздействующие на резистенцию организма скота и экологию, вместе с тем, такие средства вызвали адаптацию и, соответственно, размножение вредителей, вызывающих заболевания. В связи с этим возникает необходимость развития биологической и интеграционной системы борьбы с зоопаразитами, создания и внедрения биологических, экологических и других оптимальных методов и средств, безвредных для экологии, организма людей и животных, фауны и полезной флоры. В этом направлении актуально широкое использование полезных энтомофагов, создание новых видов высокоэффективных микробиологических и пиретроиновых препаратов и производство их в современных и усовершенствованных препаративных формах.

В результате мировых исследований по использованию микробиологических методов в животноводстве получен ряд научных результатов, в частности: применение полезных энтомофагов против зоофильных насекомых, метод их промышленного размножения, применение против эктопаразитов безвредных для

экологии и природы микробиологических и фитопиретроидных препаратов.

Методы исследования. Пол и численность эктопаразитов определены с использованием микроскопов МБС-1, МБИ-1, масса мертвых эктопаразитов (процент, численность) – по формуле Аббата. При определении инсектицидной эффективности 25-процентного циперметрина использовались материалы Всемирной организации здравоохранения и методические пособия А.А. Непоклонова, Г.А. Таланова, С.Д. Павлова.

Циперметрин – синтетический пиретроидный препарат, его активно действующим элементом является перметрин, в натуральном виде содержащийся в далматской ромашке (*Pyrethrum cinerariaefolium*), кавказкой ромашке (*P. carneum*).

По уровню и эффективности применения препарат циперметрин стоит на первом месте в группе инсектоакарицидов. Даже применение минимальных доз (10-100 г/га, 0,006-0,4 мл на 1 голову скота) дает высокий паразицидный результат. В частности, рабочая эмульсия циперметрина по сравнению с фосфорорганическим хлорофосом (эталон) даже в 70-кратной минимальной дозе может дать паразицидный результат. Менее безвреден для человека и окружающей среды по сравнению с фосфор-хлор-карбаматом и другими органическими инсектоакарицидами, под воздействием биотических и абиотических экологических факторов, быстро подвергается деградации (расщепляется, обезвреживается).

На основе результатов исследований, проводившихся при сотрудничестве с сотрудниками лаборатории арахноэнтомологии НИИ ветеринарии, рекомендовано в масштабах республики использование пиретроидного препарата циперметрина для борьбы с 12 видами паразитозных (энтомозных) и акарозных заболеваний сельскохозяйственных животных (утверждено Главным государственным управлением ветеринарии Республики Узбекистан, 2001, 2008 гг.). Препарат рекомендован для лечения паразитарных (энтомоз и акароз) заболеваний, которые могут распространяться в сфере животноводства (терапия, дезинсекция и деакаризация), а также для устранения природных инфекционных очагов и применения для борьбы с кровососущими клопами и насекомыми-распространителями трансмиссивных болезней. Циперметрин дает высокий терапевтический результат при лечении следующих заболеваний:

а) акарозы – боофилёз, гиаломматоз крупного рогатого скота, дермацентороз крупного рогатого скота и овец, рипицефалёз крупного рогатого скота, овец и другого скота, иксодоз, гемафизалёз, алвеонасоз овец, псороптоз крупного рогатого скота, овец и другого скота, хориоптозы, демодекозы, саркоптоз овец и коз, аргазидоз птиц, чесотка верблюдов и лошадей;

б) энтомозы – гиподерматоз крупного рогатого скота, эстроз и мелофагоз овец, кривеллиоз коз, линогнатоз крупного рогатого скота и овец, гематопиноз крупного рогатого скота и непарнокопытных животных, липейроз, триходектоз и ктеноцефалидоз кошек и собак;

в) оказывает сильное акарицидное и энтомоцидное воздействие (парализует нервную систему паразитов) специфических возбудителей трансмиссивных заболеваний людей и животных – среднеазиатская (крымская) и томдинская геморрагическая лихорадка, клещевой энцефалит, туляремия, возвратный тиф,

малярия, лейшманиоз, трипаносомоз, сыпной тиф, клещевая лихорадка, тейлериоз, пироплазмидоз (в целом более 100 видов заболеваний), а также на иксодовых, гамазовых, аргасовых клещей (более 50 видов), кровососущих насекомых (мухи, москиты, мошки, слепни, блохи, вши, маллофаги, зоофильные и синантропные мускоиды и др.). Циперметрин обладает коэффициентом выборочного воздействия: при оральном введении для теплокровных животных – средней ядовитости (для крыс ЛД₅₀ – 242-542 мг/кг), для насекомых – высокой ядовитости (для лабораторной популяции домашних комаров – ЛД₅₀ – 0,313 мкг/г, для полевой популяции – 0,383 мкг/г), для экто- и эндопаразитов – сильнее фосфорорганических и карбаматных соединений (более чем в 631,8-1415,1 раза).

Заключение. Циперметрин рекомендуется для дезинсекции и дезакаризации крупного рогатого скота, овец, коз лошадей, ослов, верблюдов, птицы и других животных, защиты сооружений для содержания скота от вредных насекомых и клещей, препарат испытывался в животноводческих хозяйствах, определены его высоко эффективные концентрации и дозы.

Допускается употребление продукции животных (молоко, мясо и др.), обработанных циперметрином в форме дуста, слабо концентрированной водной эмульсии (0,0125-0,015% 1,5-4 литров на 1 голову скота), малого объема (0,5-1,0% 40-80-100 мл на 1 голову скота). В борьбе с эктопаразитами 0,25-0,125% водный раствор препарата в 5-10 раз эффективнее.

УДК 611

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НЕМАТОДЫ PHYSALOPTERA CLAUSA, ПАРАЗИТИРУЮЩЕЙ У БЕЛОГРУДОГО ЕЖА

Ишмахатов Ж.Х., Федотов Д.Н.

ВГАВМ, г. Витебск

Нематода *Physaloptera clausa* Rudolphi, 1819 (Spirurida: Physalopteridae) локализуется в желудке. Окончательным хозяином гельминта является восточноевропейский еж (пресмыкающиеся – резервуарные хозяева) [1-3].

Цель исследований – определить структурные особенности нематоды *Physaloptera clausa*.

Материалом исследования служили восточноевропейские ежи, погибшие на автотрассах Витебского района и отловлены живые в дикой природе, на основании разрешения на изъятие диких животных из среды их обитания №0000341 от 25.11.2019 г., выданного Министерством природных ресурсов и охраной окружающей среды Республики Беларусь. Из вскрытых желудков ежей для исследования отбирались нематоды и кусочки стенки желудка. При отборе образцов стремились к оптимальной стандартизации всех методик, включающих фиксацию, проводку, заливку, приготовление блоков и гистологических срезов. Морфологический материал фиксировали в 10%-ом растворе нейтрального формалина и подвергали уплотнению путем заливки в парафин. Изготавливали гистологические срезы толщиной 3 – 5 мкм на санном микротоме и окрашивали гематоксилин-эозином.

В результате проведенных исследований установлено, что нематода