



УДК: 616.619.636.095.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И СРЕДСТВА БОРЬБЫ С ГЕЛЬМИНТОЗАМИ ЖИВОТНЫХ И ГЕЛЬМИНТОЗООНОЗАМИ

Орипов А.О.

Научно – исследовательский институт ветеринарии, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ҲАЙВОНЛАРНИНГ ГЕЛЬМИНТОЗ ВА ГЕЛЬМИНТОЗООНОЗЛАРИГА ҚАРШИ КУРАШНИНГ ЗАМОНАВИЙ УСУЛ ВА ВОСИТАЛАРИ

Орипов А.О.

Ветеринария илмий – тадқиқот институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

MODERN METHODS AND MEANS OF COMBAT ANIMAL HELMINTHOSIS AND HELMINTHOSIS

Oripov A.O.

Scientific Research Institute of Veterinary Medicine, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: nivi@vetgov.uz

Резюме. Маҳсулдор ҳайвонларнинг гельминтозлари ва гельминтозоонозларга қарши курашнинг замонавий усуллари ва воситалари таъкидланган бўлиб, улар терапевтик ва профилактика чора-тадбирлари комплексини амалга оширишга асосланган, жумладан: геогельминтозларнинг олдини олиш ва биогельминтоз патогенларининг асосий, оралиқ ва қўшимча хўжайинларига қарши курашиш, шу жумладан зооноз гельминтозлар (эхинококкоз, ценуроз ва цистицеркоз); чорвачиликнинг айрим тармоқларида - масалан, қўйчиликда антигельминтик-туз аралашмаларини қўллаш орқали гельминтозларнинг кимёпрофилактикаси бўйича чора-тадбирларни амалга ошириш; пробиётиклар-витаминлар, микро-макроэлементлар ва бошқа биологик стимуляторларни кенг қўллаш орқали ҳайвонлар организмнинг гельминтозлар ва бошқа касалликларга қарши иммунобиологик ҳимоя хусусиятларини оширадиган воситалардан фойдаланиш.

Калим сўзлар: гельминт, гельминтозлар, гельминтозооноз, дегельминтизация, антигельминтик, антигельминтик-туз аралашмаси, моллюскоцид, иммуностимулятор, микро-макроэлемент, витамин.

Abstract. The modern strategy of combating the main, widespread helminthiasis of farm animals provides for a complex of anthelmintic measures, including: planned therapeutic and prophylactic deworming, based on data from the study of the epizootology of helminthiasis in each specific climatic-geographical zone; the implementation of measures for the pasture prevention of geohelminthiasis and the fight against the main, intermediate and additional hosts of pathogens of biohelminthiasis, including zoonotic helminthiasis (echinococcosis, cenurosis and cisticerciasis); the implementation of measures for chemoprophylaxis of helminthiasis in certain branches of animal husbandry - for example, in sheep breeding; by using anthelmintic-salt mixtures; the use of agents that increase the immunobiological protective properties of the animal body against helminthiasis and other diseases through the widespread use of vitamins, micro-macroelements and other biological stimulants.

Keywords: helminth, helminthiasis, helminthoosonosis, deworming, molluscicide, anthelmintic, anthelmintic-salt mixture, molluscicide, immunostimulator, micro-macroelement, vitamin.

Известно, что борьба с гельминтозами животных включает следующие основные меры: плановые лечебно-профилактические дегельминтизации, объём (кратность) и сроки проведения которых основано на биологию возбудителей и эпизоотологию инвазий; предотвращение заражения животных возбудителями гельминтозов, основанное на обезвреживание (дезинвазию) внешней среды в отношении геогельминтозов и на борьбу с промежуточными и дополнительными хозяевами возбудителей многих биогельминтозов, а также меры, направленные на предотвращение заражения продуктивных животных возбудителями ларвальных цестодозов (эхинококкоза, ценуроза, цистицеркозов); химиофилактика и меры повышающие общую иммунобиологическую невосприимчивость организма животных против гельминтозов и других болезней.

Средства и методы плановых дегельминтизаций, в частности антгельминтные средства и методы их применения, а также эффективность их против разных групп гельминтозов – трематодозов, цестодозов и нематодозов широко и всесторонне освещены в фундаментальных работах (7, 8), ряд исследований проведены по усовершенствованию методов дегельминтизации (16, 17, 18, 19, 20, 21), а также по поиску новых антгельминтных препаратов и биостимуляторов (26, 27).

Важным звеном комплекса мер борьбы с гельминтозами, как известно, является борьба с промежуточными хозяевами возбудителей биогельминтозов, в частности для профилактики широко распространения опасных трематодозов сельскохозяйственных животных, таких как фасциолёз, шистосомозы (ориентобильгарциоз), парамфистоматидозы, важное, а порой решающее значение имеет борьба с пресноводными моллюс-

ками сем. Lymnaeidae и Planorbidae, (6, 14), для пастбищной профилактики аноплоцефалезов (мониезиоза) важное значение имеет борьба с орибатидными (пастбищными) клещами – промежуточными хозяевами возбудителей этих цестодозов (15).

Особое значение в борьбе с гельминтозами имеет и химиофилактика гельминтозов. В этом плане ещё в середине прошлого столетия была разработана профилактика гельминтозов путем вольного скармливания фенотиазино-солевой, фенотиазино-меднокупоросово-солевой и фенотиазино-молибдено-меднокупоросово-солевой смесей в соотношениях соответственно 1:9; 10:1:89; 10:1:1:88 (5, 11, 12, 13).

Следует подчеркнуть, что внедрение в ветеринарную практику борьбы с гельминтозами химиофилактики с использованием фенотиазино-солевых смесей привело к резкому снижению заболеваемости овец и коз многими гельминтозами, особенно буностомозом, эзофагостомозом, хабертиозом, которые в настоящее время почти не встречаются, резко снизилась и заражённость диктикаулёзом, желудочно-кишечными стронгилятозами и кишечными цестодами.

Однако, в связи с прекращением в Екатеринбурге (бывшая Свердловская область СССР) производство фенотиазина в 80-х годах прошлого столетия, как экологически вредное производство, ветеринарная практика лишилась этого средства профилактики гельминтозов, т.е. фенотиазино-солевых смесей.

В связи с изложенным нами (А.О.Орипов с сотр.) разработаны новые антгельминтно-солевые смеси (АСС), с использованием вместо фенотиазина современных антгельминтных средств – албендазола, фенбендазола, тетрализолола (32, 33), а также АСС с бентонитом (6) и смеси, обогащены микроэлементами с учетом геохимического состава почвы отдельных регионов (41). Эти разработки признаны «Изобретением» и на них получены соответствующие Патенты: (UZ№IAP03349, UZ№IAP03350 и UZ№IAP03351).

Ещё одной системой мер, направляемых на снижение инвазированности продуктивных животных гельминтозами являются меры, направленные на повышение устойчивости организма к заражению гельминтозами. В этом плане, заслуживает внимание работы по разработке методов применения пробиотиков – витаминов, микроэлементов и других биологически активных средств, стимулирующих естественную невосприимчивость организма к гельминтозам.

В этом направлении представляют интерес работы (2, 25, 26), в которых приводятся экспериментальные данные о положительном влиянии витамина «А» на повышение невосприимчивости организма овец к фасциолёзу и цистокаулёзу.

Установлено, что инвазированность овец этими гельминтозами приводят к снижению содержания витамина «А» в печени животных.

Нами также проведены исследования по определению влияния микроэлементов на инвазированность животных, в частности овец гельминтозами, а также влияние естественного биостимулятора – госсипрена на инвазированность кур и овец гельминтозами и на продуктивность кур.

Направления, объем и характер проведенных нами исследований по указанным выше направлениям, анализ полученные результатов приводятся ниже.

Анализ результатов многолетних исследований в Узбекистане (4, 1, 11, 20) показывает, что основными, по выражению основоположника гельминтологии в Узбекистане Н.В.Баданина, «главнейшими» гельминтозами в республике является: у овец и коз – фасциолёз, дикроцелоз, ларвальные цестодозы (эхинококкоз, ценуроз, цистицеркозы), аноплоцефалезы (мониезиоз, авителлиноз, тизаниезиоз) диктикаулёз и желудочно-кишечные нематодозы (маршаллагииоз, нематодироз, остартагииоз и др.); у крупного рогатого скота – фасциолёз, дикроцелиоз, ларальные цестодозы, аноплоцефалезы и желудочно-кишечные стронгилятозы; у свиней – аскаридоз, эзофагостомоз и триоцефалёз, у птиц (кур) неполного содержания – аскаридоз и гетеракидоз, а в отдельных регионах райетиноз, капилляриоз, простогонимоз и др. Установлено также, что основными гельминтозами лошадей в Узбекистане являются стронгилёз, стронгилоидоз, трихонематоз, а в отдельных, ограниченных зонах – аноплоцефалидозы.

Для дегельминтизации животных в 60-70-х годах прошлого столетия применялись четырёххлористый углерод, гексахлорнафтален, гексихол, а позже, в 80-90х – годах дертил (дертил О для м.р.с., а дептил Б-для к.р.с.) и аналоги этого препарата (билевон, рафоксанид и др.), против диктикаулёза широко применяли люголевский раствор, против нематодозов фенотиазин, нилверм (тетрамизол), соли пиперазина, против кишечных цестодозов – фенасал, медный купорос, битионол, дихлорофен, бунамидин, цетовекс, дронцит, лопатол и др.; против нематодозов широко применялись фенотиазин, пиперазин, тиабендазол и в последнее время – албендазол, фенбендазол, тетрализолол (7, 8).

Эти антгельминтные средства применялись в основном путём индивидуальной дегельминтизации, т.е. основывались на введение определённой дозы препарата каждому животному по отдельности. Эти методы наряду с

положительными качествами (точность дозировки с учётом индивидуальных показателей животного), имеет ряд недостатков (требует много времени и рабочей силы, возможность получения травм животными и ветперсоналом) и не всегда приемлема, т.е. когда имеется большое количество поголовья животных и недостаточна рабочая сила, проведенные индивидуальной дегельминтизации затрудняются.

Учитывая данное положение были разработаны методы групповой дегельминтизации животных – путём вольного скармливания антгельминтиков в смеси с кормом (комбикорм, отруби), путём вольного скармливания лечебно-кормовых гранул, брикетов (17, 18, 19).

Нами помимо совершенствования этих методов, разработан групповой метод дегельминтизации овец путем вольного выпаивания нилверма (тетрамизол) с водой при водноне (16).

Сущность данного метода заключается в том, что антгельминтное средство (препарат) растворяется в воде, предназначенной для водопоя определенной группы овец (овец и коз). Для этого предварительно определяет количество воды, потребляемой овцами в данных условиях, что достигается проведением контрольного водопоя небольшой группы (10-15 овец) животных в данных условиях. Затем в резервуар набирают воду, предназначенную для водопоя всей группы (отары) и антгельминтное средство, в нашем примере нилверм (тетрамизол), рассчитанный на всю группу (отару) вначале растворяет в небольшом количестве воды (в ведре), которую смешивают с общим объёмом воды (в резервуаре), предназначенной для водопоя всей группы (отары). Овец к водопою подпускают небольшими группами по 50-100 голов, с расчётом, чтобы все овцы этой группы имели свободный доступ к желобу, куда поступает вода из резервуара.

Этот метод имеет ряд преимуществ перед индивидуальной дегельминтизацией – не требует много времени и дополнительной рабочей силы, позволяет охватить полностью имеющееся в хозяйстве поголовье животных, исключает нанесение травм животным и в короткие сроки завершить противогельминтные мероприятия по оздоровлению хозяйств от гельминтозов.

Однако, этим методом нельзя применять антгельминтные препараты с сравнительно высокой токсичностью, т.е., препараты, применяемые групповыми методами должны иметь терапевтический индекс не менее 5, т.е. лечебные дозы должны быть в 5 раз меньше, чем токсические.

Разработанный нами метод групповой дегельминтизации овец путём вольного выпаивания антгельминтиков водой пр. водноне особенно приемлема в условиях овцеводческих хозяйств, расположенных в пустынно-пастбищной зоне, где нет открытых водопаточников и овцы идут на водопой, который осуществляется в специально устроенных и оборудованных местах водопоя. Подобные сооружения состоят из глубинных колодцев, водоподёмника, резервуара и желоба для водопоя.

Разработанный нами метод групповой дегельминтизации овец с водой подвергнут комиссионной проверке и утвержден ГУВ МСХ СССР в 1973 году и принят как “Рационализаторская предложение”.

Ещё одним направлением разработки и усовершенствования методов дегельминтизации является разработка методов применения антгельминтиков в составе кормосмесей и лечебно-кормовых гранул (17, 18, 19). Сущность этих методов заключается в включении лечебной дозы антгельминтиков в состав концентратов (комбикорма, отруби) или вскрамливания их в виде лечебно-кормовых гранул (ЛКГ). Нами разработаны и внедрены в практику борьбы с желудочно-кишечными и легочными нематодозами и аноплоцефалезами кормосмеси и ЛКГ с нилвермом (тетрамизолом), фенасалом для овец, пиперазином, тетраметазолом и албендазолом для дегельминтизации кур напольного содержания.

Вторым важным звеном комплекса мер борьбы с гельминтозами, как известно, являются мероприятия, направленные на предотвращение заражения животных возбудителями гельминтозов во внешней среде – на пастбище и в животноводческих помещениях.

В этом звене особенно важное значение имеет заражение сельскохозяйственных животных такими весьма опасными гельминтозами как фасциолёз, шистосомозы (ориентобильгарциоз) парамфистоматидозы (парамфистомоз, лиорхоз, каликофороз, гастротриляксоз), промежуточными хозяевами возбудителей этих трематодозов являются пресноводные моллюски р.Lymnaea и р.Planorbis.

Следовательно, для предупреждения заражения продуктивных животных фасциолёзом, шистосомозом (ориентобильгарциозом) и парамфистоматидозами необходимо проводить борьбу с пресноводными моллюсками – промежуточными хозяевами трематод (фасциол, шистосом и парамфистомат), что достигается осушением биотопов этих моллюсков разведением водоплывающих птиц (уток, гусей) – биологических врагов этих моллюсков и наиболее эффективный и

надёжный способ – применение моллюскоцидов, т.е. химических средств.

Как нам известно, проведены широкомаштабные и глубокие исследования по изысканию моллюскоцидов химического происхождения (6). Однако разработанные и предложенные моллюскоциды является, как правило, малодоступными, а некоторые из них токсичными для животных и экологически не безвредными (5,4-дихлорсалициланилид, медный купорос и др.).

В связи с этим нами разработаны моллюскоциды, которые легко доступны, некоторые из них широко применяются в сельском хозяйстве как минеральное удобрение, а также в медицинской практике и пищевой промышленности. В частности нами в опытах, проведённых в лаборатории (в аквариумах), а также на естественных биотопах моллюсков (родники, арыки, прибрежные участки каналов, рек и озёр и т.д.) испытаны различные концентрации (от 1:100 до 1:1000000) этих средств.

Результаты исследований позволили установить что минеральное удобрения – сульфат аммония $(\text{NH}_2)_2\text{SO}_4$ и хлорид калия (KCl) в концентрациях соответственно 0,1% и 0,2% приводят моллюсков к гибели за 24-72 часа, обычная питьевая сода (бикарбонат натрия) в концентрации 1:300-1:400, т.е. 0,3-0,4%, также проявляет удовлетворительное моллюскоцидное действие, а перекись водорода (H_2O_2) и марганцовокислый калий (KMnSO_4), в концентрациях соответственно 1:400000 и 1:400000 приводят к 100%ной гибели моллюсков за 24 часа. Определённым моллюскоцидным действием обладает и обычная поваренная соль (NaCl): её концентрации 1:200-1:250 также приводит к гибели моллюсков за 24-72 часа. Рекомендованные нами моллюскоциды – сульфат аммония, питьевая сода, перекись водорода и перманганат калия приняты в качестве «Изобретения» и на них получены Патенты (UZ №IAP05448, UZ №IAP05449, UZ № IAP05573 и UZ №IAP05802), а разработанные нами «Наставления» по применению сульфата аммония и хлорида калия приняты для применения (Госком Рес. Узбекистан по ветеринарии и развитию животноводства).

Определённое значение в профилактике гельминтозов имеет повышение иммунобиологических защитных сил организма животных к этим инвазиям. Естественно, это достигается надлежащим кормлением и уходом за животными, а также стимулированием естественных защитных механизмов невосприимчивости организма животных к заболеваниям путём использования иммуностимулирующих средств, витаминов, ферментов, микро-макроэлементов.

В этом плане нами совместно с сотрудниками Института химии растительных веществ АН

нашей республики (ИХРВ АН Рес. Узбекистан) разработан естественный биостимулятор – Госсипрен, получаемый из листьев растения хлопчатника (*Gossipium hirsutum*), который содержит биологически активное вещество из группы полипренолов, обладающий свойством, стимулирующим половую функцию, в частности овуляцию.

Применение Госсипрена в течении 3-х лет в птицеводческих хозяйствах как промышленного типа с клеточным содержанием кур, так и в частных хозяйствах и фермерских хозяйствах с наполним содержанием кур, показало, что скормливание Госсипрена цыплятам с 1-1,5 месячного возраста с кормом (кормосмесью, состоящей из отрубей, дроблённой пшеницы и кукурузы, сеной муки) в количества 0,1% объёма корма, привело к повышению яйценоскости кур на 38-51%, причём подопытные куры-молодки начали нестись яйца на 12-15 дней раньше, чем их сверстники из контрольной (не получавшая госсипрен) группы и яйца, полученные от птиц опытной группы весили на 4-5% больше, чем яйца, полученные от птиц контрольной группы.

В дальнейшем планируем испытать данное вещество на животных, особенно на многоплодных – свиньях, кроликах, а также на овцах, в частности на каракульских овцах.

Установлено, что Госсипрен как эстрогенное средство, помимо повышения продуктивности птиц, оказывает заметное влияние на гельминтозную ситуацию в хозяйствах с наполним содержанием.

Так, средняя общая интенсивность инвазии кур разными гельминтами (капиллярии, райетины, аскаридии, гетеракиси) составила в опытной группе 27,5 экз, тогда как у кур контрольной группы, не получавшие с кормом Госсипрен, были обнаружены в среднем по 151 экз. гельминтов. Следовательно, интенсивность инвазии гельминтами у кур, получавших в рационе Госсипрен, примерно в 5 раз ниже, чем у птиц не получавших это средство.

Особо важным направлением, как ветеринарной так и медицинской гельминтологии, является борьба с гельминтозоонозами, т.е.с гельминтозами, свойственными как животным, так и человеку – эхинококкоз, цистицеркозы, ценуроз. Эти гельминтозы как правило передаются от животных человеку (эхинококкоз, цистицеркозы ценуроз) цистицеркоз тениукольный так и от человека животному (*Cysticercus bovis*, *C.ovis*, *C.syis*), так и от животного – человеку – тениаринхоз (бычий солитёр) и тениозы – овечий и свиной.

С целью профилактики эхинококкоза, ценуроза, цистицеркоза тениукольного, следует своевременно, в полном объеме и качественно проводить дегельминтизацию собак (служебных и домашних) и уничтожение бродячих собак, а для

профилактики тениаринхоза и тениозов среди населения строго воздержаться от приёма в пищу сырого и плохо проваренного мяса и мясopодуктов не прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу. Больные тениаринхозом и другими тениозами должны безотлагательно пройти медосмотр и исследование на гельминтозы и получить соответствующее лечение т.е. дегельминтизацию.

Заключение. Следует отметить, что гельминтозы сельскохозяйственных животных всё и гельминтозоозы ещё часто встречаются и играют определённую роль в патологии продуктивных животных и человека, приводят к ослаблению иммунобиологических сил организма к различным заболеваниям.

К числу основных широко распространенных и опасных гельминтозов крупного рогатого скота, овец и коз «кроме ларвальных цестодозов», являются фасциолёз, аноплоцефалёз, в частности мониезиоз и желудочно-кишечные стронгилятозы.

К гельминтозам, имеющим широкое распространены и представляющими опасность для свиней являются аскаридоз, эзофагостомоз и трихоцефалёз, а для птиц (кур) – аскаридиоз и гетеракидоз.

Довольно широко распространены и опасны гельминтозы лошадей, такие как стронгилёз, стронгилоидоз, трихонематоз, аноплоцефалидозы, а в некоторых регионах и фасциолёз, оксиуроз и др.

Борьба с гельминтозами должна быть комплексной и охватить все детали этого комплекса, а именно: плановые лечебно-профилактические дегельминтизации, объёмы, сроки и кратность которых должны быть основаны на результатах изучения краевой эпизоотологии гельминтозов в каждой конкретной климато-географической зоне; осуществление и широкое применение методов и средств пастбищной профилактики, включающих обезвреживание внешней среды в отношении яиц и личинок возбудителей геогельминтозов, а также борьбу с основными, промежуточными и дополнительными хозяевами возбудителей биогельминтозов; для некоторых видов животных, например для овец и коз, применение методов и средств химиофилактики, например подкормки антгельминтно-солевых смесей; меры, направленные на повышение естественной иммунобиологической устойчивости организма животных к различным гельминтозам, путём применения биологических стимуляторов – витаминных комплексов, микро-макроэлементов, иммуностимуляторов.

Особое внимание следует обратить на борьбу с гельминтозоозами – гельминтозами, свойственными человеку и животным, которые передаются от животных человеку и от человека жи-

вотным (эхинококкоз, ценуроз, цистицеркозы – бовисный, цистицеркоз, овечий и свиной финнозы, тениаринхоз, овечий и свиной солитёри). Профилактика этих гельминтозов достаточно досконально разработаны: своевременная дегельминтизация собак против цестодозов, обезвреживание мяса и субпродуктов, осмотр, исследование и лечение людей от гельминтозов.

Литература:

1. Азимов Ш.А. Фасциолёзы и аноплоцефалёзы овец и крупного рогатого скота в Узбекистане. Изд-во ФАН УзССР, Ташкент, 1974. 215 с.
2. Аюбян В.Д. Влияние витамина «А» на повышение резистентности овец к цистикаулёзу и фасциолёзу. //Автореф. дисс. канд. вет. наук, 1956. Ереван.
3. Амонов О.З. Новые антгельминтно-солевые смеси против гельминтозов в каракулеводских хозяйствах и технология их применения. //Автореф. канд. дисс. Самарканд, 2008. 22с.
4. Баданин Н.В. Вопросы эпизоотологии главных гельминтозов каракульской овцы. //Тр.Узб.СХИ, т.7. ч. –С. 3-21.
5. Боев С.Н., Редько А.С. Опыт профилактики диктикаулёза и трихостронгилидозов овец методом вольной дачи соли с примесью фенотиазина. // Ветеринария, №3. 1947.
6. Горохов В.В. Химические и биологические методы борьбы с моллюсками – промежуточными хозяевами гельминтов. //Гельминтозы с-х животных. Итоги науки 1969. М., 1970. –С. 132-170.
7. Демидов Н.В., Потёмкина В.А. Справочник терапии и профилактике гельминтозов животных. М., «Колос», 1980. 240 с.
8. Демидов Н.В. Антгельминтики в ветеринарии. М., «Колос», 386 с.
9. Джабборов Ш.А. Разработка и внедрение новых антгельминтно-солевых смесей против гельминтозов овец. //Автореф. дисс. канд. вет. наук. Самарканд, 2005. 18 с.
10. Дольников Ю.Я. Групповая дегельминтизация свиней кремнефтористым на трием при аскаридозе. //Ветеринария, №5, 1956. С. 38-40.
11. Иргашев И.Х. Гельминтозы мелкого рогатого скота в условиях Узбекистана. //Автореф. докт. дисс. М., 1963.
12. Иргашев И.Х. Новое в борьбе с важнейшими гельминтозами каракульских овец в Узбекистане. //Тр.ВНИИК, т. 13, 1963.
13. Иргашев И.Х. Применение в каракулеводческих хозяйствах фенотиазино-солевой смеси с добавлением медного купороса и молибдена. //Материалы докл. научн. конф., посвященной 90-летию Казанского вет. ин-та. Казань, 1963. – С.144.
14. Йўлдошев Н.Э. Орипов А.О. Поиск новых моллюскоцидов против пресноводных моллюс-

ков. //Пятая международная конференция. Распространение и меры борьбы особо опасными болезн. жив-х и птиц. Сб.мат-лов конф. Самарканд, 2016. –С. 129-134.

15. Кузнецов М.И. Аноплогоцефалитозы жвачных животных. М., Колос, 1972.

16. Орипов А.О., Петросян А.С. Групповой метод дегельминтизации овец нилвермом. //Ветеринария, №3, 1974. –С. 64-65.

17. Орипов А.О. Дегельминтизация овец против стронгилятозов. //Ветеринария, №4, 1978. –С. 74.

18. Орипов А.О. Дегельминтизация овец против стронгилятозов лечебно-кормовыми гранулами. //Тр.УзНИВИ, т.27, 1978^a. –С. 88.

19. Орипов А.О. Принципы разработки и перспективы методов групповой дегельминтизации животных. //Мат-лы конф. ВОГ АН СССР. вып.30, 1980. –С.78-82.

20. Орипов А.О. Трихостронгилидозы овец в Узбекистане. //Автрэф. докт. дисс. М., 1983.

21. Орипов А.О. Дегельминтизация животных лечебно-кормовыми гранулами и лечебной кормосмесью. //Тр. УзНИВИ, Ташкент, 1990.

22. Орипов А.О., Жабборов Ш.А. Новое средство для профилактики гельминтозов овец. //Актуальные проблемы болезней животных в современных условиях. Мат-лы Международной конференции, посвящ., 60-летию Тадж.НИВИ. 22 ноября, 2003 г., г. Душанбе, 2003. –С.141-142.

24. Орипов А.О. Гельминтологические исследования в Узбекистане: История, итоги, перспективы.// Мониторинг распространения и предотвращения особо опасных болезней животных. Сб. мат-лов конф. Самарканд, 2006. –С, 248-252.

25. Орипов А.О., Йулдашев Н.Э., Джабборов Ш.А. Теоритические основы и практические подходы к разработке мер борьбы с гельминтозами. // Зооветеринария, №6, 2013. –С. 18-21.

26. Орипов А.О., Йулдашев Н.Э., Джабборов Ш.А. Илму – фан ва амалиёт интеграция талаби. // Veterinariya meditsinasi, №5, 2021, -Б. 10-13.

27. Орипов А.О., Шохидоят Х.М., Хидирова Н.К., Маматкулова Н.М., Ахмедов Б.Н., Улашев И.А. Стимулирующее действие госсипрена на

продуктивность кур. //Пятая Международная конф. «Распространение и меры борьбы особо опасными болезнями животных и птиц». 25-26 августа 2016 г. Самарканд, 2016. –С.200-204.

28. Юлдашев Н.Э. Современные методы и средства борьбы с гельминтозами. //Автореферат дисс. доктора вет. наук. Самарканд, 2018. 65 с.

29. Maria Priscila Saracino, Cecilia Ctltste Vila, Pablo Cesar Baldi and Daniel Horacio Gonzalez Maglio. Searching for the one(s): Using Probiotics as Anthelmintic Treatments.// Frontiers in Pharmacology. August 2021. Volume 12. Article 714198. P. 1-13.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И СРЕДСТВА БОРЬБЫ С ГЕЛЬМИНТОЗАМИ ЖИВОТНЫХ И ГЕЛЬМИНТОЗОНОЗАМИ

Орипов А.О.

Резюме. Освещены современные методы и средства борьбы с гельминтозами продуктивных животных и гельминтозонозами, которые основаны на проведение комплекса лечебно-профилактических мероприятий, включающий: плановые лечебно-профилактические дегельминтизации, основанные на данные изучения эпизоотологии гельминтозов в разных климато-географической зонах и хозяйствах разного типа, осуществление мер профилактики геогельминтозов и борьбу с основными, промежуточными и дополнительными хозяевами возбудителей биогельминтозов, в том числе и зоонозных гельминтозов (эхинококкоза, ценуроза и цистицеркозов); осуществлении мер химиофилактики гельминтозов в отдельных отраслях животноводства – например в овцеводстве путём применения антгельминтно-солевых смесей; использование средств, повышающих иммунобиологические защитные свойства организма животных к гельминтозам и другим заболеваниям путём широкого применения пробиотиков-витаминов, микромакроэлементов и других биологических стимуляторов.

Ключевые слова: гельминт, гельминтоз, гельминтозоноз, дегельминтизация, моллюскоцид, антгельминтик, антгельминтно-солевая смесь, моллюскоцид, иммуностимулятор, микро – макроэлемент, витамин.