

внутри в дозе 0,002 г/кг массы животного, один раз в сутки.

Данные таблицы 5 свидетельствуют о большей эффективности предложенного метода по сравнению с применением известного антиоксиданта.

Таблица 5.- Сравнительная эффективность применения препарата «Эмицидин» и препарата «Хелавит» при коррекции окислительного стресса, (M±m)

Показатель	Ед.измерения	До применения препаратов	После применения «Хелавита»	После применения «Эмицидина»
СОД	у.е./мг белка в мин	10,91 ± 0,3	12,8 ± 0,4	11,3 ± 0,35
Каталаза	Мг Н ₂ О ₂	0,09 ± 0,05	0,13 ± 0,015	0,11 ± 0,02
МДА	мкмоль/л	22,2 ± 0,6	17,0 ± 0,45	18,23 ± 0,55
Диеновые конъюгаты	едА/мл	0,15 ± 0,025	0,12 ± 0,07	0,13 ± 0,05
Диенкетоны	едА/мл	0,25 ± 0,025	0,17 ± 0,07	0,18 ± 0,045

Пример 2. Определение эффективности заявленного метода проводили также на лошадях возраста 4-6 лет. Были отобраны 2 группы лошадей по 5 голов в каждой.

Препарат «Хелавит» задавали лошадям с кормом в лечебной дозе 0,06 мл/кг живой массы 1 раз в день в течении 30 дней. В сыворотке крови определяли активность каталазы и СОД, а также продуктов перекисного окисления липидов аналогично примеру 1 (табл.6,7).

Таблица 6.- Изменение активности СОД и каталазы при применении микроэлементного препарата «Хелавит» у лошадей

Показатели, ед.изм.	До применения	После применения
Каталаза, ед.по Баху	7,64 ± 0,5	10,7 ± 0,75
СОД, у.е./ мг белка в мин	8,25 ± 0,51	11,04 ± 0,94

Таблица 7.- Изменение концентрации продуктов перекисного окисления липидов при применении микроэлементного препарата «Хелавит» у лошадей

Показатели, ед.изм.	До применения	После применения
МДА, мкмоль/л	27,4 ± 1,7	22,4 ± 2,1
Диеновые конъюгаты, едА/мл	0,3 ± 0,04	0,21 ± 0,02
Диенкетоны, едА/мл	0,15 ± 0,9	0,09 ± 0,03

Как видно из данных таблиц 6,7, реализация заявленного метода позволила значительно увеличить активность ферментов, отвечающих за антиоксидантную защиту в организме животных, что снизило, соответственно, концентрацию продуктов перекисного окисления липидов в сыворотке крови испытуемых животных.

Заключение. Таким образом, представленные данные полученные в результате проведенных исследований, свидетельствуют об эффективности предложенного способа для лечения и профилактики окислительного стресса у животных. Наличие в составе препарата ряда активных микроэлементов в хелатированной, биодоступной форме стимулировало синтез таких антиоксидантных ферментов, как супероксиддисмутазы, глутатионпероксидазы, каталазы. Исходя из вышеизложенного считаем возможным применение препарата «Хелавит» для антиоксидантной терапии при беременности, старении, интенсивном росте и патологических состояниях, сопровождающихся окислительным стрессом у животных.

Литература. 1. RU 2252767 C1. опубл. 27.05.2005. Бюл. №15. 2. RU 2227800 C1, опубл. 20.06.2006г. Бюл. №17 3. RU 2277915 C2, опубл. 20.06.2006, Бюл. №17. 4. RU 2084227 опубл. 20.07.97, Бюл. №20.

ПОСТУПИЛА 23 мая 2007 г

УДК 619:616.995.132

ЗЗОФАГОСТОМОЗ СВИНЕЙ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМ

А.Л. Сайко, Ятусевич А.И.

УО «Волковыяский государственный аграрный колледж»; УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Эзофагостомоз свиней характеризуется поражением толстого отдела кишечника и сопровождается нарушением обмена веществ, поносами, похудением, отставанием в росте и развитии молодняка. На-

растание зараженности паразитами происходит с увеличением возраста свиней. Универм 0,2%-ный антипаразитарный порошок в производственных условиях выращивания свиней оказался высокоэффективным препаратом при эзофагостомозе свиней. Хорошую эффективность показали настой полыни горькой - 69,8% и 69,6% и настой пижмы обыкновенной - 71,25% и 71,4%. Корма с универмом, настоем полыни горькой и настоем пижмы обыкновенной животные поедали быстро и отрицательного влияния на организм препараты не оказывали.

Oesophagostomosis – the pigs, known under the name « nodular illness » is widely widespread disease of house and wild pigs of all age, described defeat of a thick department of intestines and accompanied infringement of a metabolism, diarrheas, growing thin, backlog in growth and development of young growth. Increase of contamination by parasites occurs to increase in age of pigs. So, the surveyed sows in 31 % of cases are infected oesophagostomum, and amazed is observed within a year. Fluctuations in contamination of animals are not connected in due course year. Univerm 0,2 % antiparasitic powder under production conditions cultivation of pigs has appeared a highly effective preparation at oesophagostomosis pigs. Good efficiency have shown infusion to a wormwood bitter - 69,8 % and 69,6 % and infusion tansies ordinary - 71,25 % and 71,4 %. Supervision have shown, that forages with univerm, infusion a wormwood bitter and infusion ordinary animals ate tansies quickly and preparations did not render negative influence on an organism.

Введение. Устойчивый рост сельскохозяйственного производства связан с подъемом животноводства, увеличением поголовья, сохранности продуктивности животных. Учитывая скороспелость и многоплодность свиней, их всеядность и способность утилизировать корма различного происхождения, свиноводству отводится первое место в решении проблемы белкового питания населения.

Одним из факторов, снижающих эффективность животноводства, является неблагополучие хозяйств по гельминтозам. Паразиты свиней широко распространены в Беларуси как в хозяйствах с традиционным ведением свиноводства, так и на крупных свиноводческих комплексах, где концентрация значительного поголовья на ограниченных площадях и его перегруппировка создают благоприятные условия для распространения паразитарных заболеваний. При неполном проведении комплекса профилактических мероприятий они вызывают падеж животных, снижают их приросты, ухудшают качество продукции, что приносит значительный экономический ущерб.

Эзофагостомоз свиней, известный под названием «узелковая болезнь» – это широко распространенное гельминтозное заболевание домашних и диких свиней всех возрастов, характеризующееся поражением толстого отдела кишечника и сопровождающееся нарушением обмена веществ, поносами, исхуданием, отстаиванием в росте и развитии молодняка.

Возбудители узелковой болезни были впервые описаны в 1803г. Rudolphi под родовым названием Strongylus: Strongylus dentatus Rud., 1803, от свиней. Diesing (1851) относил этот вид к роду Sclerostomum. Molin (1861) обосновал самостоятельный род Oesophagostomum Molin, 1861. В последующем было описано много новых видов этого рода.

Возбудители относятся к роду Oesophagostomum Molin, 1861, подсемейству Oesophagostomatinae Railliet, 1916, семейству Trichonematidae Witenberg, 1925, подотряду Strongylata Railliet et Henry, 1913, отряду Rhabditida Chitwood, 1933, классу Nematoda, тину Nematelminthes [3], [4].

Возбудителями эзофагостомоза у свиней являются представители шести видов: Oesophagostomum dentatum, Oesophagostomum longicaudatum, Oesophagostomum georgianum, Oesophagostomum brevicaudatum, Oe-sophagostomum maplestonei, Oesophagostomum quadrispinulatum [3].

Эзофагостомы у свиней встречаются во всех странах мира [3], [7], [14], [20], [21], [22], [26]. Вид Oesophagostomum dentatum распространен повсеместно; Oesophagostomum longicaudatum зарегистрирован в Северной Африке, Новой Гвинее и странах СНГ; Oesophagostomum georgianum – в США; Oesophagostomum brevicaudatum – в США и Индии; Oe-sophagostomum maplestonei – в Индии и Oesophagostomum quadrispinulatum – в Новой Гвинее, США. В Беларуси наблюдается пораженность свиней Oesophagostomum dentatum [6], [23] и Oesophagostomum longicaudatum [3].

Вид Oesophagostomum dentatum (Rudolphi, 1803) Molin, 1861. Синонимы: Strongylus dentatus Rudolphi, 1803; Sclerostomum dentatum Diesing, 1851; O. subulatum Molin, 1861; Strongylus follicularis Olt, 1898; O. dentatus quadrispinum Marcone, 1901. Мелкие нематоды белого цвета нитевидной формы. Головной конец окружен кутикулярным вздутием, которое ограничивается на вентральной стороне поперечной бороздой, образуя так называемый вентральный желоб, на уровне которого открывается экскреторное отверстие. Ротовая капсула цилиндрическая. Наружный край ее окружен наружной радиальной короной, состоящей из десяти лепестков, выдающихся вперед в виде острых шипов. Внутренняя радиальная корона развита слабо. Ротовая капсула переходит в пищевод, постепенно расширяющийся в задней своей части. На уровне максимального расширения его, расположены два шейных сосочка. Яйца овальной формы с гладкой оболочкой, бесцветны. Внутри яйца находятся бластомеры серого цвета [3].

Вид Oesophagostomum longicaudatum Goodey, 1925. Морфологически близки с Oesophagostomum dentatum, но отличаются меньшими размерами [3].

Биологию эзофагостом впервые изучал Т. Goodey (1924), позднее I.E. Alicate (1935) [2], [3], [25]. Данные этих специалистов подтвердились Е.А. Мясниковой [12], и Kotlan [27].

Развитие паразитов во внешней среде происходит без участия промежуточного хозяина. Свиньи, зараженные эзофагостомами, вместе с фекалиями во внешнюю среду выделяют неинвазионные яйца, внутри которых развиваются личинки. Последние выходят из яиц, трижды линяют и становятся инвазионными [12]. Попав в организм с кормом или водой, такие личинки проникают в толщу слизистой оболочки толстого кишечника и через 48 часов образуют узелки, где находятся 23-24 дня, а затем возвращаются в просвет кишечника [3].

[22], и через 2 недели превращаются в половозрелых самок и самцов [12].

О развитии личинок в организме животного имеются и другие мнения [14], [27].

Яйцекладка самок, и выделение яиц происходит на 49-й день после заражения [27] и продолжается 125-283 дня [8].

Продолжительность жизни взрослых эзофагостом в кишечнике сви-ней точно не установлена. По мнению одних авторов, она равна 8-10 месяцев [12], а, по мнению других авторов, она приравнивается 1 году [14].

Эзофагостомоз имеет широкое распространение среди свиней.

Свиньи заражаются эзофагостомами при заглатывании инвазионных личинок с кормом, водой, загрязненных фекалиями свиней. Заражение чаще происходит при содержании животных в выгульных загонах или в лагерях, где нет твердого покрытия. При стойловом содержании инвазирование происходит реже [3].

Считается, что при эзофагостомозах сезонная динамика играет незначительную роль; колебания в зараженности свиней не связаны со временем года [3]. Эзофагостомы поражают все половозрастные группы животных. Характерной особенностью эзофагостомоза является нарастание инвазированности свиней этими гельминтами с увеличением их возраста [6], [8], [9], [23]. Поросята в большей степени инвазированы незрелыми эзофагостомами по сравнению со свиноматками и хряками [8], [9], поэтому в фекалиях поросят количество яиц обычно небольшое, тогда как у взрослого поголовья их насчитывают сотни.

Патогенное влияние эзофагостом на организм свиней сводится к местному механическому, токсическому и инокуляторному воздействию возбудителей, особенно личинок, образующих в стенке толстых кишок узелки. Под влиянием инокулированных микроорганизмов узелки подвергаются нагноению. С течением времени узелки могут распадаться и зарубцовываться или подвергаться обызвествлению. Узелки могут вскрываться в сторону брюшины, в этом случае возможен очаговый перитонит. В половозрелой стадии эзофагостомы патогенны лишь при очень высокой интенсивности инвазии. В этих случаях механическим воздействием на стенку кишечника и продуктами жизнедеятельности эзофагостомы вызывают интоксикацию организма.

Незначительное заражение свиней эзофагостомами обычно протекает без заметных клинических признаков заболевания. Паразитирование взрослых гельминтов также клинически проявляется редко. Личиночная форма эзофагостомозов сопровождается отказом от корма, поносом, который при интенсивном поражении становится профузным и приводит животных к истощению.

Патизменения обнаруживают в ободочной кишке. Они характеризуются появлением мелких, плотноватых на ощупь узелков с желтым пятнышком в центре. Слизистая оболочка утолщена, покрасневшая, иногда на месте образовавшихся узелков становится очень тонкой, что приводит к образованию эрозий и даже язв, в результате чего может произойти прободение кишечника. При имагинальных эзофагостомозах слизистая оболочка утолщена, покрыта слизью. В просвете находятся паразиты.

Паразитирование взрослых форм гельминтов диагностируют копроскопическими методами Котельникова-Хренова, Фюллеборна, Дарлинга, Щербовича.

Разработкой средств лечения свиней, больных эзофагостомозом занимались многие исследователи. Ряд авторов получили положительные результаты при применении фенотиазина [17], пиперазина гексагидрата [18], пиперазина адипината или пиаветрина [24], ринтала [11], нафтамона [5]. Отмечается высокая эффективность ниацита [10], ивермектина [1], [24], дорамектина [1], баймека [24] и дектомакса [13], [24]. В последнее время для дегельминтизации свиней, больных эзофагостомозом, применяют: левамизол [1], [24], фенбендазол (панакур, фенкур, сипкур), фебантел [24], нилверм (тетраимизол) [1], [17], [19], [24], мебендазол, оксфендазол, флубендазол, альбендазол (альбендатим) [1], ганабектин [16], зальбен и новомек [15], а также ряд других препаратов.

Эффективность всех препаратов против эзофагостом высокая, за исключением пиперазина. Следует помнить, что альбендазол, мебендазол, оксфендазол и флубендазол не рекомендуется применять супоросным свиноматкам [1].

Целью наших исследований явилось изучение особенностей эпизоотологии эзофагостомоза свиней и усовершенствование мер борьбы с ним на основе применения новых антгельминтиков и лекарственных растений.

Материалы и методы. Объектом исследования служили свиньи различного возраста и пола. Всего исследовано 4339 голов свиней, из них 112 поросят в возрасте 0-2 мес, 1540 голов в возрасте 2-4 месяца, 1654 подсвинка в возрасте 5-11 месяцев, 83 ремонтные свинки, 159 хряков, 791 свиноматка (холостые, супоросные, подсосные). Диагноз на эзофагостомоз устанавливали комплексно с учетом данных эпизоотологии, клинической картины заболевания и лабораторных исследований. Изучение особенностей эпизоотологии эзофагостомоза свиней проводили в хозяйствах Гродненской и Брестской областей в период с июня 2003 по октябрь 2006 года. Лабораторным исследованиям подвергали фекалии свиней, отобранные способом конверта с пола станков в количестве 20-30 грамм в момент акта дефекации. Лабораторные исследования выполняли методами Фюллеборна (1920), Котельникова-Хренова (1972, 1973) и методом Дарлинга (1911).

Для проведения исследования фекалий методом Фюллеборна пробу фекалий (3 грамма) помещали в стакан, заливали насыщенным раствором поваренной соли (50 мл) и тщательно размешивали палочкой. Крупные частицы удаляли, а взвесь фильтровали через металлическое ситечко в другой стакан. Фильтрат отстаивали 45 минут, после чего металлической петлей с поверхности взвеси снимали 3 капли, помещали на предметное стекло и исследовали под микроскопом.

Метод Котельникова-Хренова по принципу сходен с методом Фюллеборна. В качестве флотационной жидкости использовали насыщенный раствор аммиачной селитры. Поверхностную пленку для микроскопии снимали через 20 минут.

Для проведения исследования фекалий методом Дарлинга пробу фекалий (3 грамма) размешивали в стакане с водой, фильтровали в центрифужные пробирки и центрифугировали 1 минуту, после чего верхний

слой жидкости сливали, а к осадку добавляли смесь равных частей насыщенного раствора поваренной соли и глицерина. Содержимое взбалтывали и вновь центрифугировали 1 минуту. Металлической петлей с поверхностной пленки снимали 3 капли, размещали на предметное стекло и микроскопировали.

В качестве нового антгельминтика для борьбы с эзофагостомозом свиней применяли универм 0,2%-ый порошок, изготовленный Могилевским заводом ветеринарных препаратов, а также испытывали терапевтическую эффективность настоев полыни горькой и пижмы обыкновенной.

Настои полыни горькой и пижмы обыкновенной готовили в соотношении 1:10. С этой целью заранее заготовленную высушенную траву полыни горькой и соцветия пижмы обыкновенной помещали в эмалированную посуду, добавляя воду комнатной температуры, перемешивали, закрывали крышкой и помещали в кипящую водяную баню на 15-20 минут. Затем настоем охлаждали при комнатной температуре 45 минут, фильтровали через несколько слоев марли.

Работу проводили в четырех хозяйствах на супоросных свиноматках и свиньях в возрасте 3, 4, 6 и 9 месяцев, инвазированных эзофагостомами в естественных условиях. Животных для опытов подбирали по результатам копроскопических исследований.

Универм 0,2%-ый порошок и настои полыни горькой и пижмы обыкновенной готовили для разовой дачи тщательно смешивая с комбикормом, исходя из зоотехнической нормы кормления для каждой возрастной группы свиней, добавляя воду, еще раз перемешивали и давали в виде влажной мешанки. Следили за поедаемостью корма с препаратами и за общим состоянием животных. Поросята в 3- и 9-месячном возрасте получали универм 0,2%-ый порошок в дозе 150 мг/кг живой массы однократно. Поросята в 4- и 6-месячном возрасте получали универм 0,2%-ый порошок в дозе 100 мг/кг живой массы двукратно. Супоросные свиноматки получали универм 0,2%-ый порошок в дозе 100 мг/кг живой массы однократно. Настоем полыни горькой назначали поросьятам 4- и 6-месячного возраста. Настоем пижмы обыкновенной был назначен поросьятам 4-х месячного возраста. Задавали настои в дозе 4 мл на 1 кг живой массы два раза в день в течение 3-х дней подряд.

Результаты исследований. Результаты проведенных исследований показали, что при гельминтокопроскопических исследованиях 4339 свиней разного возраста и пола были обнаружены яйца эзофагостом у 1040 животных, что составило 24%.

Гельминтокопроскопические исследования порослят в возрасте от рождения до 2 месяцев, проводимые в осенне-зимний период показали, что животные были свободны от эзофагостом.

В пробах фекалий порослят 2-4-месячного возраста обнаружены яйца эзофагостом. Из обследованных 1540 животных установлена инвазированность у 402 голов (26,1%). Наибольшая инвазированность порослят наблюдалась в марте-апреле (из 876 обследованных порослят инвазированы 185), июле (из 304 обследованных порослят инвазированы 66), октябре-декабре (из 139 обследованных порослят инвазированы 61).

У свиней 5-11-месячного возраста отмечена наиболее сильная степень инвазирования эзофагостомами весной: март-апрель (обследовано 945 гол., инвазировано – 129 гол.), летом: июнь-август (обследовано 209 гол., инвазировано – 69 гол.), осенью: сентябрь (обследовано 121 гол., инвазировано – 70 гол.). В декабре обследовано 200 голов свиней, из них инвазировано 24. Всего, в возрасте 5-11 месяцев, исследовано 1654 животных, из них заражены эзофагостомами 357, что составило 21,6 %.

У ремонтных свинок четко выраженной сезонной динамики зараженности эзофагостомами не установлено. Степень инвазирования составила 13%. Обследованные 159 хряков были в 16% (25 гол.) случаев заражены эзофагостомами. Наиболее сильная степень инвазирования наблюдалась с июня по сентябрь месяц.

Наиболее сильная степень инвазирования эзофагостомами отмечена у свиноматок (холостые, супоросные, подсосные). Всего обследовано 791 животное, из них заражены эзофагостомами 245 голов, что составило 31%. Инвазированность свиноматок эзофагостомами наблюдается в течение года.

Результаты по применению универма учитывали гельминтоокопроскопическими методами на 6-7-е, 10-е сутки. Установлено, что при использовании универма 0,2% порошка в дозе 150 мг/кг живой массы однократно экстенсэффективность его при эзофагостомозе составила 97,29% у порослят в возрасте 3-х месяцев и 97,14% у животных 9-месячного возраста. 100%-ная экстенсэффективность получена у животных 4- и 6-месячного возраста при использовании препарата из расчета 100 мг/кг живой массы в течение 2-х дней. У супоросных 12 свиноматок экстенсэффективность составила 96,7% при использовании универма 0,2%-го порошка в дозе 100 мг/кг живой массы однократно.

Результаты по применению настоев полыни горькой и пижмы обыкновенной учитывали через 10 дней после последнего скармливания препаратов. При использовании настоя полыни горькой в дозе 4 мл на 1 кг живой массы 2 раза в день в течение трех дней экстенсэффективность его при эзофагостомозе составила 69,8% у порослят 4-месячного возраста и 69,6% у животных 6-ти месячного возраста. Экстенсэффективность настоя пижмы обыкновенной в дозе 4 мл на 1 кг живой массы 2 раза в день в течение трех дней подряд у порослят 4-х месячного возраста составила 71,25% и 71,4%.

Заключение. Таким образом, проведенные исследования показывают, что эзофагостомоз свиней является одним из распространенных гельминтозов кишечного тракта свиней, которому подвержены свиньи разных возрастных групп. Нарастание инвазированности гельминтами происходит с увеличением возраста свиней. Так, обследованные свиноматки (холостые, супоросные, подсосные) в 31% случаев заражены эзофагостомами, причем инвазированность наблюдается в течение года. Колебания в зараженности животных не связаны со временем года. Универм 0,2%-ный антипаразитарный порошок в производственных условиях выращивания свиней оказался высокоэффективным препаратом при эзофагостомозной инвазии свиней. Хорошую эффективность показали настои полыни горькой - 69,8% и 69,6% и настоя пижмы обыкновенной - 71,25% и 71,4%. Наблюдения показали, что корма с универмом, настоем полыни горькой и настоем пижмы обыкновенной животные поедали быстро и отрицательного влияния на организм препараты не оказывали.

Мусаев // Ветеринария. - 2004. - №2. - С. 29-30. 2. Гельминтозы жвачных и свиней на комплексах и специализированных хозяйствах / И.А. Жариков [и др.] // Ветеринария. - 1981. - №2. - С. 49-51. 3. Гельминтозы свиней / В.С. Ершеев [и др.]: под общ. ред. В.С. Ершеева. - Москва: Сельхозиздат, 1963. - 255 с. 4. Гельминты домашних и диких животных Белоруссии: каталог / И.В. Меркушева [и др.]. - Минск: Наука и техника, 1981. - 120с. 5. Гончаров С.К. Применение нафтамона при лечении аскаридоза и эзофагостомоза свиней / С.К. Гончаров // Уч. записки / ВВИ. - Минск, 1970. - Т. 23: Вопросы теории и практики ветеринарии и зоотехнии. - С. 89-92. 6. Гудименко И.И. Кишечные нематодозы свиней / И.И. Гудименко. - Минск: Ураджай, 1981. - 88с. 7. Давыденко И.Ф. Личиночный эзофагостомоз животных / И. Ф. Давыденко, В.Р. Любавин // Ветеринария. - 1997. - №7. - С. 24. 8. Дустова, Л.Т. Эзофагостомоз свиней в Узбекистане: дис. канд. вет. наук: 03.00.09/Л.Т. Дустова. - Самарканд, 1981.- 150л. 9. Карма, А.И. Эзофагостомоз свиней (патогенность возбудителя, влияние на продуктивность, эпизоотология, меры профилактики): дис. ... д-ра вет. наук: 03.00.09 / А.И. Карма.- Москва, 1979. - 446 с. 10. Мирзаев, М. Убирайся паразит, в арсенале - Ниацид / М. Мирзаев // Животновод. - 1999. - №7. - С. 15. 11. Никулин, Т.Г. Эффективность ринтала при кишечных нематодозах свиней / Т.Г. Никулин, Н.Ф. Карасев, А.И. Ятусевич, Н.И. Олехнович // Межвед. сб. / БелНИИЭВ. - Минск, 1984. - Вып. 22: Ветеринарная наука - производству. - С. 99-101. 12. Орлов, Ф.М. Болезни свиней / Ф.М. Орлов - 3-е изд. - Москва: Колос, 1970.-432 с. 13. Оценка противопаразитарной эффективности дехтомокса / И.А. Архипов [и др.] // Ветеринария. - 1997. - №3. - С. 34-35. 14. Паразитология и инвазионные болезни животных / Акбаев М.Ш. [и др.] под общ. ред. М.Ш. Акбаева. - Москва: Колос, 2001. - 528с. 15. Прохорова, И.А. препараты НПО «Нарвак» при паразитозах свиней / И.А. Прохорова // Ветеринария. - 2003. - №10. - С. 5-9. 16. Сафиуллин, Р.Т. Эффективность ганаментина при паразитарных болезнях свиней / Р.Т. Сафиуллин, К.А. Хромов // Ветеринария. - 2004. -№2.-С. 9-12. 17. Троян, П.П. К изучению патоморфологии и терапии эзофагостомоза свиней / П.П. Троян, Л.Н. Заскинд, Е.М. Забелло // Науч. труды / УСХА. - Киев, 1979. - Вып. 216: Диагностика, терапия и профилактика болезней сельскохозяйственных животных. - С. 145-147. 18. Халбаев Д.Х. Опыт дегельминтизации при эзофагостомозе свиней / Д.Х. Халбаев // Науч. труды / УзНИВИ. - Самарканд. 1973. - Т. 23: Диагностика и профилактика отравлений сельскохозяйственных животных.- С. 248-251. 19. Эффективность тетрализолола 10% при нематодозах / Е.Н. Елисеева [и др.] // Ветеринария. - 2003. - №1. - С. 10-12. 20. Якубовский, М.В. Диагностика, терапия и профилактика паразитарных болезней животных: учеб. пособие / М.В. Якубовский, Н.Ф. Карасев; под ред. И.Л. Василец. - Минск: Бел. изд. Тов-во «Хата», 2001. -384 с. 21. Ятусевич, А.И. Паразитология и инвазионные болезни животных: учебник для студентов по специальности «Ветеринарная медицина» учреждений, обеспечивающих получение высшего образования / А.И. Ятусевич, Н.Ф. Карасев, М.В. Якубовский; под ред. А.И. Ятусевича. - Минск: ИВЦ Минфина, 2007. - 580с. 22. Руководство по ветеринарной паразитологии / А. И. Ятусевич [и др.]. - Минск: Техноперспектива, 2007. - 481 с. 23. Ятусевич, А.И. Справочник по лекарственным препаратам/ А.И. Ятусевич, Ятусевич И.А., Е.А. Панковец.- Минск. - 2006. 24. Alicata, J.E. Early developmental studies of nematodes occurring in swine / J.E. Alicata // U.S. Dept. Agric. Techn. Bull. - 1935. - Vol. 10, №489 - P. 1584-1587. 25. Dunn, A.M. Records of pig helminthes in Great Britain and Denmark / A.M. Dunn, D.E. Jacobs // Vet. Rec. 79 : 156 - 1966. 26. Kotlan, A. Studies on the life - history and pathological significance of Oesophagostomum spp. of the domestic pig / A. Kotlan // Acta veteronaria Hungarica. - 1948. - Vol. 1. - P. 14-30.

ПОСТУПИЛА 24 мая 2007 г

УДК 619:616.36-007.17:615.356:636.5

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БРОЙЛЕРАМ КОНЦЕНТРАТА ВИТАМИНОВ Е И F ИЗ РАПСОВОГО МАСЛА

Сандул П.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
Республика Беларусь

Исучено влияние нового отечественного препарата концентрата витаминов Е и F из рапсового масла на энергию роста и некоторых биохимических показателей. Результаты исследований выявлено, что данный препарат оказывает стимулирующее действие на рост цыплят, увеличение в сыворотки крови общего белка и снижает общие липиды и холестерин.

Influence of a new domestic substance vitamin E and F derived from rape oil on weight gain and some biochemical properties has been studied. The results obtained showed that the compound has a stimulating effect on the chickens' growth contributory to increase effect on serum protein the reducing cholesterol and lipids contents.

Введение. Бройлерное производство является наиболее чувствительным по отношению к балансу в рационе быстрорастущей птицы всех необходимых питательных веществ (белков, углеводов, липидов), а также витаминов и микроэлементов. Недостаточность биологически активных веществ приводит к снижению прироста массы молодняка, снижает устойчивость организма к неблагоприятным факторам внешней среды, вызывает различные болезни и патологические состояния [1].

С качеством кормления сопряжена интенсивность роста и развития птицы, ее продуктивность, а также распространенность на птицефабрике незаразных болезней, таких как алиментарная и токсическая дистрофия печени (ТДП). Данные заболевания приводят к гибели 40-70% молодняка и до 50% (а в некоторых случаях до 80%) эмбрионов птицы. Кроме того, косвенно, через влияние на неспецифическую резистент-