УДК 619.616.636.5

E.P. Нуралиев Ye.R. Nuraliyev

ВЫЯВЛЕНИЯ ПРИЧИН БОЛЕЗНЕЙ ПТИЦ, ВОЗНИКШИХ ПРИ НАРУШЕНИИ СВЕТОВОГО РЕЖИМА В ПРОМЫШЛЕННОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ

IDENTIFYING THE REASONS OF CHICKEN DISEASES CAUSED BY LIGHT REGIME DISTURBANCE IN POULTRY INDUSTRY

Ключевые слова: освещение, световой режим, яйцекладка, неразнос яйца, выпадение яйцевода, курочки, кросс, Хайсекс Браун.

Представлена производственная проверка выявления причин неразноса яйца, перитонит, выпадение яйцевода и матки у курочек яичного кросса Хайсекс Браун, проведенная на птицефабрике TOO агрофирма «АКАС» в 2013 г. в Зеленовском районе Западно-Казахстанской области на курах в возрасте 110-115 дней. Внезапным фактором, провоцирующим неразнос яйца, перитонит, выпадение яйцевода и матки у курочек на птицефабрике, по нашим наблюдениям, явились сбой и отказ чипа компьютера, регулирующего световой режим. При контрольной проверке в рабочее время освещение в помещении соответствовало всем требованиям к данному кроссу и схеме светового режима. В 8 ч утра включался свет, имитируя рассвет, обеденный перерыв с 12 до 13 ч сумерки. Ночной отдых - с 19 ч до 8 ч следующего утра. Сбой компьютера привел к тому, что в 1 ч ночи до 6 ч утра произошло резкое включение света на всю мощность (100 люкс), что привело к стрессу курочек. В цехе на полу утром производили отлов птицы – курочки выбивали дверки клеток. Резкий свет дал толчок для неподготовленной курочки к стимулированию яйцекладки. Причиной невыявления данной проблемы служило неустановление электриками контрольной лампочки снаружи цеха, вследствие чего ночные сторожи не могли контролировать освещение внутри птичьего цеха. Контроль светового режима - один из главных аспектов управления поголовья в период роста и яйценоскости. Регулируя и осуществляя надзор над искусственным светом, у яичных производителей появляется возможность стимулировать продуктивность птицы половозрелого возраста в любое время года. Корректный менеджмент светового режима позволяет более подробно контролировать половую зрелость птиц, её живую массу и вес яйца.

Нуралиев Ерис Рахимгалиевич, к.б.н., гл. ветеринарный врач птицефабрики, Агрофирма ТОО «АКАС», г. Уральск, Республика Казахстан. E-mail: Nuraliev-71@mail.ru.

Nuraliyev Yeris Rakhimgaliyevich, Cand. Bio. Sci., Chief Veterinarian, Poultry farm, TOO "AKAS", Uralsk, Republic of Kazakhstan. E-mail: nuraliev-71@mail.ru.

Современное состояние птицеводства в Российской Федерации показывает неуклонный рост производства продукции. Основным фактором повышения продуктивности птиц был и остается

применение высокопродуктивных кроссов, способных максимально реализовать генетический потенциал продуктивности [1].

Keywords: lighting, light regime, egg-laying, egg-binding, prolapse of oviduct, pullet chick, Highsex Brown cross.

The paper presents the production verification of the reasons of the problems as egg-binding, peritonitis, prolapse of oviduct and uterus in Highsex Brown hens; the study was carried out in 2013 on the poultry farm of the company TOO "AKAS" in the Zelenovskiy District of the West-Kazakhstan Region. Highsex Brown hens at the age of 110-115 days were investigated. According to our observations, the failure of computer chip controlling light regime was the sudden factor which caused egg-binding, peritonitis, prolapse of oviduct and uterus in hens. During the control monitoring at the working hours, the lighting in the room corresponded to the requirements for this cross and the light regime pattern. Lighting was turned on at eight o'clock in the morning simulating sunrise, then lunch break from twelve o'clock to 1:00 p.m., twilight, and night rest from 7:00 p.m. till the next morning. The computer failure switched the lights on at full power of 50 lux from 1:00 a.m. to 6:00 a.m. This caused stress of the hens. In the morning, on the floor of the shop we had to catch pullet chicks because they escaped from their cages. The sudden light turn-on caused impetus for egg-laying to unprepared pullets. The problem was not found in time because the electricians did not set a control lamp outside the workshop and the night watchmen could not control the lighting inside the house. The lighting regime control is an extremely important aspect of flock management during growth and egg-laying. By controlling artificial lighting, egg producers have the opportunity to stimulate the productivity of hens at any time of the year. The proper management of the lighting regime helps to control hen puberty, as well as the live weight and egg weight.

Управление промышленным птицеводством дает возможность получить продукцию с высшим качеством и высокой эффективностью оплаты корма. Основное средство производства – птица, включенная в технологический процесс ведения птицеводства, что является характерным для промышленного метода. Производственные результаты устанавливаются и регулируются биологическими закономерностями стада [2-4].

С 1965 г. начала формироваться индустриальная птицеводческая отрасль в Республике Казахстан. В сегодняшнее время в республике функционируют 56 птицефабрик разнообразного направления и производительности. В целом,в 2018 г. объем производство яиц достиг 4,8 млрд шт. На данном этапе развития отрасли различным птицеводам Казахстана необходимы поддержка и сотрудничество с коллегами и партнерами Российской Федерации. Сегодня рынком Казахстана заинтересовано огромное количество поставщиков, особенно птицеводческий сектор [5].

Напряженную и эпизоотическую среду создают такие факторы, как высокая концентрация птицы, тесное взаимодействие базовых производственных подразделений и цехов, а также многочисленные методы разведения молодняка и содержания развитой птицы, что чаще всего приводит к конкретным экономическим затратам для проведения мероприятий, такие как лечебные и профилактические. В искусственно созданных помещениях характерные признаки окружающей среды (температура, влажность, длительность освещенность) создаются человеком и комплексно влияют на птицу. Взаимодействие различных микроклиматных факторов вызывают комплекс условных и безусловных (типовые ответные реакции) рефлексов на организм. Если воздействия шли от раздражителей, нетипичных по силе и по длительности, изменения коснулись бы немедленно физико-химических процессов птицы, где в ответной реакции участвовали бы все физиологические системы [6-8].

В помещениях для кур-несушек отсутствуют окна. Основное правило при осуществлении искусственного света для птицы – постепенное увеличение длительности светового дня. Нежелательным являются срывы в освещении, то есть не следует чрезмерно поднимать интенсивность света, так как последует нарушение яйценоскости [9].

До тех пор пока влияние внешних раздражителей (периодичность дня и ночи) не превосходит самоприспосабливающихся возможностей, дей-

ствие естественного ритма активности и покоя сохраняется. Соответствие микроклимата биологическим особенностям организма является одним из важных условий при технологии содержания сформировавшегося вида. Регулирование функций воспроизводительных органов сельских птиц осуществляется гормональным фактором [10-12].

Яичник становится секреторным органом, когда получает воздействие от гормонов (гипофиза и эпифиза). Побуждает и активизирует функции яйцевода и стимулирует обменные процессы в организме птицы гормон эстрим, растущий в фолликуле яичника. Гормон направлен на мобилизацию веществ, обязательных для построения яйца. Изменение условий для дикой фауны является характерным признаком для сезонной динамики птицы. Для птицы среда одинакова физически, различна физиологически. Установлено, что гонадотропные гормоны контролируют увеличение уровня в крови серотонина в мелатонин, отвечающего за ритмы дневной активности и ночного покоя у птиц, которые регулируются эпифизом путем выделения фермента. При исследовании суточной активности птиц в естественных и вольерных условиях обнаружились два пика: пик двигательной деятельности и покой (сон) [13-15].

При низкой освещенности (10 люкс) в первые недели жизни у цыплят понижается жизнеспособность, так как они хуже ориентируется в нетипичной для них среде и с трудом находят корм. Освещенность выше 100 люкс во второй период выращивания цыплят (с 4 недель) приводит к резкому (на 25%) снижению живой массы. Такой метод часто практикуют большинство птицефабрик. Это объясняется тем, что в зрелом возрасте рефлекторные системы поведения птицы уже развиты и сформированы, поэтому ей необходим менее активный образ жизни для быстрого роста мышечной ткани. Весомое увеличение светлого дня до 19-недельного возраста действует на птицу отрицательно. В случае введения стимулирующего режима с 18-й недели световой день необходимо увеличивать постепенно [9].

В промышленном птицеводстве важное внимание уделяется световым программам, определяющим режим освещения в различные периоды выращивания и содержания, а также их регулировки в соответствии с нормативными параметрами роста и развития птицы. По этой причине к выбору светового режима нужно подходить с ответственностью, уделяя внимание условиям в

птичнике, таким как источники света, режим освещения и система управления освещением [12].

Программное реле времени и механизмы с регулирующими программами светового режима и имитацией рассвета, сумерек в птичнике используют автоматическое регулирование светового режима. Для устранения стрессов перед началом яйцекладки ремонтных курочек следует переводить в птичник для кур-несушек в возрасте 105-110 дней, но не позднее 120 дней. Здоровым, хорошо развитым, выровненным по живой массе молодняком комплектуют промышленное стадо. При содержании взрослой птицы следят за ростом и развитием птицы систематически, а также за её сохранностью и продуктивностью [14, 15].

Цель исследования — внезапно возникшая проблема застревания, неразнос яйца, перитонит яйца, выпадение яйцевода и матки у кур-молодок на птицефабрике ТОО агрофирма «АКАС» (ежедневный падеж с 2-5 гол. возрос до 95-125 гол.) потребовали проведения комплекса научнопрактических исследований для выявления причин возникновения, распространения и апробации способов профилактики данных патологии.

Задачи исследования – выявление факторов возникновения внезапного неразноса яйца, перитонита, выпадения яйцевода и матки у курочек.

Материалы и методы

Для подтверждения и внедрения экспериментальных данных и расчета экономической эффективности (в 2013 г. на птицефабрике ТОО агрофирма «АКАС» Зеленовского района Западно-Казахстанской области) была проведена производственная проверка.

Исследования осуществлялись в цехе № 18 (опытный) на курах яичного кросса «Хайсекс Браун», где было размещено 25865 гол., и цехе № 20 (контрольная), в котором содержалось 25935 гол. кур-молодок аналогичного возраста и кросса в возрасте 95-105 дней.

При ежедневных клинических исследованиях учитывались количественные, сезонные, топографические аспекты патологии, а также рацион кормления и факторы размещения птице поголовья в клеточных батареях.

Результаты исследований и их обсуждение

В результате клинического осмотра поголовья в опытной группе были установлены выраженное проявление застревания, неразнос яйца у кур,

перитонит яйца, выпадение яйцевода и матки после перевода в цех № 18 кур-несушек с цеха ремонтного молодняка. Выбраковка кур по причине падежа в этот период ежедневно возрастала с 2-5 до 110-115 гол. При топографии проявления куры сидят в клетке длительное время, ведут себя крайне напряженно, в районе живота сокращаются мышцы, обильные испражнения, затрудненное дыхание и заметно опухшая область вокруг клоаки, куры принимают горизонтальное положение, вытягивают шею и тяжело дышат (рис. 1)

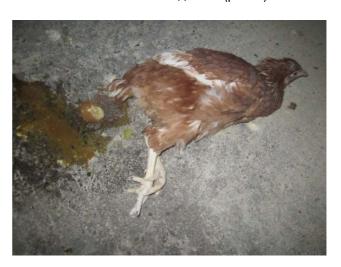




Рис. 1. Обильные испражнения. Куры принимают горизонтальное положение, вытягивают шею и тяжело дышат

Яйцо начинает сдавливать окружающие внутренние органы – такое состояние является смертельно опасным. В связи с тем, что тело куры очень мало, все её органы в крайне маленькой области. Находясь внутри птицы длительное время, яйцо влияет на печень, почки и нервные окончания, оказывая сильное давление, к тому же нарушается их нормальное функционирование, приводящее к повышению роста токсинов в крови,

то есть расширению желчного пузыря, что стало причиной летального исхода (рис. 2). Поражение нервных окончаний является ещё одной главной проблемой, возникающей при долгосрочном нахождении яйца в яйцеводе. Во время поражения нервные окончания, ведущие к лапкам и ногам, разрушаются давлением, которое может привести к парализации всей части ног или лап.

Наблюдались случаи вытекания из яичников и яйцевода желтковой жидкости в брюшную полость. Скапливаясь, жидкость вызывала явную

опухоль живота. Желток, попадая в кровоток, отравлял его. Не набирала дополнительный вес птица с перитонитом яйца, как и птица с застрявшим яйцом, отечность в основном была внутреннего характера. При перитоните отечность не совсем твердая на ощупь, а птица раздута около клоаки и в брюшной полости. Перитонит яйца — состояние, связанное с его формированием, которое может быть смертельным для птицы (рис. 3).





Рис. 2. Увеличение желчного пузыря, вследствие этого – токсинов в крови (причиной смерти)







Puc. 3. Прилежание яйца по матке к неподготовленной клоаке. Вследствие сильных потуг, разрыв кровеносных сосудов в матке и яичниках

Таблица 1 Показатели сохранности яичного кросса «Хайсекс-Браун» за 2 месяца опыта в возрасте 95 дней

Возраст	№ 20 25935 гол.		№ 18 25865 гол.	
кур-несушек	падеж, гол.	% сохранности	падеж, гол.	% сохранности
95-104	21		21	
105-114	22		720	
115-124	21		1150	
	64	99,7±0,04***	1891	92,6±0,16
125-134	20		820	
135-144	23		60	
145-154	20		21	
Итого	63	99,7±0,04***	901	96,5±0,11

Таблица 2 Показатели яйценоскости яичного кросса «Хайсекс Браун» за 2 месяца опыта в возрасте 95 дней

Возраст	№ 20 25935 гол.		№ 18 25865 гол.	
кур-несушек	сбор яиц, шт.	ср. % яйценоскости в день	сбор яиц, шт.	ср. % яйценоскости в день
95-104	-	-	-	-
105-114	-	-	78958	30,5±0,28
115-124	-	-	79154	30,6±0,28
125-134	23745	9,15±0,18	23442	9,06±0,18
135-144	28413	10,9±0,19	21568	8,3±0,17
145-154	44320	17±0,23	19317	7,4±0,16
Итого	96478	12,4±0,20	222439	17,2±0,23***





Рис. 4. Разрыв внутренних кровеносных сосудов с внутренним кровоизлиянием вследствие стресса и травмы при выбивании дверок клеток

В целях профилактики застревания и неразноса яйца у кур были испытаны различные схемы применения препаратов. В яйцевод птицы капали предварительно прокипяченное на водяной бане в течение одного часа, охлажденное вазелиновое и растительное масло для смазывания клоаки.

Расклев происходит после выхода наружу яйцевода и матки (в виде красной воспаленной внутренней ткани). Испытания с целью профилактики различных препаратов (антистрессовых, лимонной кислоты, витамина Интравит орал) показали недостаточную эффективность.

Внезапными факторами, провоцирующими застревание, неразнос яйца, перитонит яйца, выпадение яйцевода и матки у кур на птицефабрике ТОО агрофирме «АКАС», по нашим наблюдениям, явились сбой и отказ чипа компьютера, регулирующего световой режим. При контрольной проверке в рабочие время освещение в помещении соответствовало требованиям к данному кроссу и схеме светового режима. В восемь часов утра включался свет, имитируя рассвет, затем обеденный перерыв с двенадцати до тринадцати

часов. Ночной отдых наступал в девятнадцать часов до восьми часов следующего утра. Но из-за сбоя компьютера в час ночи до шести часов утра резко включался свет на всю мощность (сто люкс), что привело к стрессу кур.

Куры-молодки выбивали дверки клеток. Утром в цехе на полу их вылавливали. Резкий свет дал толчок к стимулированию яйцекладки неподготовленной молодки. Ситуация длилась в течение двух недель. Одновременно был завезен новый корм с мясокостной мукой, закупленный в Самарской области. Исключив сальмонеллёз, заменили рацион, антистрессовые препараты. Падеж не прекращался, возрастая с каждым днем, поэтому вернулись к световому режиму. По сведениям ночных сторожей, в цехе № 18 отсутствует контрольная лампочка. Это привело к тому, что снаружи цеха ночные сторожи не смогли контролировать освещение внутри птичника. Свет привел к стрессу птицы, как следствие - линька и падение яйценоскости. Молодка не достигла пика своей яйценоскости, вскоре весь цех был выбракован и пошел на убой раньше времени.

Выводы

- 1. Контроль светового режима один из главных составляющих управления поголовьем, так как в это время происходит период развития птицы и её яйценоскости.
- 2. Регулируя и осуществляя надзор над искусственным светом, у яичных производителей появляется возможность, способствующая плодотворности птицы зрелого возраста в круглый год.
- 3. Корректный менеджмент светового режима позволяет более подробно контролировать половую зрелость стада, её живую массу и вес яйца.

Библиографический список

- 1. Никулин А.Н., Герасименко В.В., Коткова Т.В., Лукьянов Е.А. Использование тетралактобактерина при выращивании сельскохозяйственной птицы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 1 (51). С. 134-137.
- 2. Гадиев Р.Р., Косилов В.И., Папуша А.В. Продуктивные качества двух типов чёрного африканского страуса // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 1 (51). С. 122-125.
- 3. Куликов Е.В., Сотникова Е.Д., Кубатбеков Т.С., Косилов В.И. Химический состав костей скелета цесарок // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. № 1 (57). С. 205-208.
- 4. Косилов В.И., Востриков Н.И., Тихонов П.Т., Папуша А.В. Влияние сезона вывода на параметры экстерьера и живой массы молодняка чёрного африканского страуса разных типов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 3 (41). С. 160-162.
- 5. Овчинников А.А., Долгунов А.С. Мясная продуктивность цыплят бройлеров при использовании в рационе различных сорбентов // Учёные записки Казанской академии ветеринарной медицины. 2011. Т. 208. С. 60-64.
- 6. Кочиш И.И., Петраш М.Г., Смирнов С.Б. Птицеводство. М.: Колос, 2007. 414 с.
- 7. Шарипов Р.И. Интервью президента союза птицеводов Республики Казахстан // Журнал Агроалем. 2013. № 10.
- 8. Greeney H. (2005). The nest, eggs and incubation behavior of Sickle-winged Guan (Chamaepetes goudotii fagani) in Western Ecuador // Bul. Brit. Ornithol. Club. Vol. 2 (125): 113-123.

- 9. Анисимов В.Н. Эпифиз, биоритмы и старение организма // Успехи физиологических наук. -2008. Т. 39. № 4. С. 40-65.
- 10. Греганов А.П. Эффективные режимы освещения в птичнике // Технология животноводства. 2008. № 3. С. 29-31.
- 11. Кабакчиев М. Влияние различных световых режимов на яйценоскость и качество яиц курнесушек // Животноводческие науки. 2008. № 4. С. 73-77.
- 12. Stevens R.G. (2005). Circadian disruption and breast cancer: from melatonin to clock genes. Epidemiology. Vol. 16 (2): 254-258.
- 13. Мусаев А.М. Экологические основы использования искусственного фото режима для повышения половой активности птиц, выращенных в закрытых помещениях // Современные проблемы биологии и экологии: матер. докл. Междунар. науч.-практ. конф.. Махачкала, 2011. С. 178-180.
- 14. Мусаев А.М. Влияние нового суточного ритма на соотношение отдельных составных частей яйца японских перепелок в начале яйцекладки // Успехи современного естествознания. 2013. № 4. С. 51-55.
- 15. Юрков В.М. Влияние света на резистентность и продуктивность животных. М.: Росагропромиздат, 1991. 192 с.
- 16. Стекольникова Г.А. Влияние различного уровня и разных источников освещения на физиологическое состояние и продуктивные качества кур-несушек при клеточном содержании в условиях Приамурья: дис. ... канд. с.-х. наук. Рязань, 2001.
- 17. Короткова И.П. Эпизоотические особенности болезни кур, обусловленной Clostridium perfringens и ее ассоциациями. Разработка рациональных схем лечебно-профилактических мероприятий: автореф. дис. ... канд. вет. наук. Новосибирск, 2008.

References

- 1. Nikulin A.N. Ispolzovanie tetralaktobakterina pri vyrashchivanii selskokhozyaystvennoy ptitsy / A.N. Nikulin, V.V. Gerasimenko, T.V. Kotkova, Ye.A. Lukyanov // Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2015. No. 1 (51). S. 134-137.
- 2. Gadiev R.R., Kosilov V.I., Papusha A.V. Produktivnye kachestva dvukh tipov chernogo afrikanskogo strausa // Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2015. No. 1 (51). S. 122-125.

- 3. Kulikov Ye.V. Khimicheskiy sostav kostey skeleta tsesarok / Ye.V. Kulikov, Ye.D. Sotnikova, T.S. Kubatbekov, V.I. Kosilov // Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2016. No. 1 (57). S. 205-208.
- 4. Kosilov V.I. Vliyanie sezona vyvoda na parametry eksterera i zhivoy massy molodnyaka chernogo afrikanskogo strausa raznykh tipov / V.I. Kosilov, N.I. Vostrikov, P.T. Tikhonov, A.V. Papusha // Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2013. No. 3 (41). S. 160-162.
- 5. Ovchinnikov A.A., Dolgunov A.S. Myasnaya produktivnost tsyplyat broylerov pri ispolzovanii v ratsione razlichnykh sorbentov // Uchenye zapiski Kazanskoy akademii veterinarnoy meditsiny. 2011. T. 208. S. 60-64.
- 6. Kochish I.I. Ptitsevodstvo / I.I. Kochish, M.G. Petrash, S.B. Smirnov. M.: Kolos, 2007. 414 s.
- 7. Sharipov R.I. Intervyu prezidenta soyuza ptitsevodov Respubliki Kazakhstan // Agroalem. 2013. No. 10.
- 8. Greeney H. (2005). The nest, eggs and incubation behavior of Sickle-winged Guan (Chamaepetes goudotii fagani) in Western Ecuador // Bul. Brit. Ornithol. Club. Vol. 2 (125): 113-123.
- 9. Anisimov V.N. Epifiz, bioritmy i stareniya organizma // Uspekhi fiziologicheskikh nauk. 2008. T. 39, No. 4. S. 40-65.
- 10. Greganov A.P. Effektivnye rezhimy osveshcheniya v ptichnike // Tekhnologiya zhivotnovodstva. 2008. No. 3. S. 29-31.

- 11. Kabakchiev M. Vliyanie razlichnykh svetovykh rezhimov na yaytsenoskost i kachestvo yaits kur nesushek // Zhivotnovodcheskie nauki. 2008. No. 4. S. 73-77.
- 12. Stevens R.G. (2005). Circadian disruption and breast cancer: from melatonin to clock genes. Epidemiology. Vol. 16 (2): 254-258.
- 13. Musaev A.M. Ekologicheskie osnovy ispolzovaniya iskusstvennogo foto rezhima dlya povysheniya polovoy aktivnosti ptits, vyrashchennykh v zakrytykh pomeshcheniyakh // Sovremennye problemy biologii i ekologii: materialy dokladov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Makhachkala, 2011. S. 178-180.
- 14. Musaev A.M. Vliyanie novogo sutochnogo ritma na sootnoshenie otdelnykh sostavnykh chastey yaytsa yaponskikh perepelok v nachale yaytsekladki // Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya. 2013. No. 4. S. 51-55.
- 15. Yurkov V.M. Vliyanie sveta na rezistentnost i produktivnost zhivotnykh. M.: Rosagropromizdat, 1991. 192 s.
- 16. Stekolnikova G.A. Vliyanie razlichnogo urovnya i raznykh istochnikov osveshcheniya na fiziologicheskoe sostoyanie i produktivnye kachestva kurnesushek pri kletochnom soderzhanii v usloviyakh Priamurya: dis. ... kand. s.-kh. nauk. Ryazan, 2001.
- 17. Korotkova I.P. Epizooticheskie osobennosti bolezni kur, obuslovlennoy Clostridium perfringens i ee assotsiatsiyami razrabotka ratsionalnykh skhem lechebno-profilakticheskikh meropriyatiy: avtoref. dis. ... kand. vet. nauk. Novosibirsk, 2008.



УДК 619:615.284.065.21.036

M.A. Исаев M.A. Isayev

АНТИГЕЛЬМИНТНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АСМЕГУМА ПРИ ГЕЛЬМИНТОЗАХ КОЗ И ВЛИЯНИЕ ЕГО НА ИХ МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ

ANTHELMINTIC EFFICACY OF ASMEGUM DRUG AGAINST GOAT HELMINTHIASES AND ITS EFFECT ON THEIR MILK PRODUCTION

Ключевые слова: антигельминтик, острая токсичность, $\Pi Д_{50}$, химедол, белые мыши, овцы, мониезиоз, дегельминтизация.

Было установлено, что кормолекарственная смесь из ячменный и асмегума съедалась козами в течение 20-25 мин. При этом отклонений от физиологической

нормы у подопытных животных за период наблюдения не отмечено, корм поедался без принуждения, охотно. Определение антигельминтной активности нового препарата «Асмегум» проведено по количеству яиц и личинок стронгилят, выделенных из фекалий коз до и после их дегельминтизации. Данные гельминтокопрологических исследований показали, что испытанный на козах препа-