При исследовании печени 46-дневных интактных цыплят были установлены следующие изменения: незначительное увеличение органа в объеме, цвет желто-коричневый, иногда глинистый, консистенция мягковатая, рисунок дольчатого строения на разрезе отсутствует. Микроскопическое исследование показало, что в большей части печеночных долек гепатоциты находились в состоянии крупнокапельной жировой дистрофии. В ряде долек выявлялись очаги мелкокапельной жировой дистрофии, лизис гепатоцитов и дискомплексация балочного строения. Повсеместно регистрировали серозный отек и лимфоцитарную инфильтрацию. В строме органа присутствовали скопления микро- и макрофагов, лимфоцитов, эозинофилов . У птиц опытных групп, получавших «Вигозин», видимые патоморфологические изменения в печени не выявлялись. Гистологическим исследованием был установлен умеренный серозный отек. В печеночных дольках единичные гепатоциты находились в состоянии крупнокапельной жировой дистрофии. Других микроскопических изменений установлено не было.

Применение препарата «Вигозин» *двукратно с питьевой водой в дозе 1 мл на 1 л воды* в течение первых 3-х суток в 2 цикла с интервалом 8 дней выращивания позволяет повысить сохранность цыплят-бройлеров на 2,3% за счет нормализации обмена веществ у молодняка и сохранения функционального состояния печени. Пероральное применение цыплятам-бройлерам «Вигозина» профилактирует развитие у них жировой дистрофии и расстройства гемодинамики в печени. Следовательно, препарат обладает свойствами гепатопротектора. В связи с нормализацией обмена веществ у цыплят-бройлеров опытной группы улучшились и зоотехнические показатели. Конверсия корма составила около 8%.

Заключение. 1. Применение препарата «Вигозин» *двукратно с питьевой водой в дозе 1 мл на 1 л воды* в течение первых 3-х суток в 2 цикла с интервалом 8 дней выращивания позволяет повысить сохранность цыплят-бройлеров на 2,3% за счет нормализации обмена веществ у молодняка и сохранения функционального состояния печени.

2. Пероральное применение цыплятам-бройлерам «Вигозина» профилактирует развитие у них жировой дистрофии и расстройства гемодинамики в печени. Следовательно, препарат обладает свойствами гепатопротектора.

3. За период выращивания у птиц в 28 дней был более высоким ССП - 37,8г против 34,1г в контроле, средняя живая масса –1099г против 995,9г в контроле. У цыплят-бройлеров в 46-дневном возрасте ССП составил 46,26г против 43,07г в контроле, а средняя живая масса – 2166, 9±0,45 против 2021,4±0,89. Конверсия корма составила около 8%.

Литература. 1. Алпатов С. П. Иммунотропная активность бета-каротина при старческих иммунодефицитах / С. П. Алпатов, Т. И. Сергеева // Рос. нац. конгр."Человек и лекарство" : тез. докл. – Москва, 1996. – С 6. 2. Биологическая полноценность кормов / Н. Г. Григорьев [и др.] –Москва : Агропромиздат, 1989. – С. 3-6. 3. Ваганова, Л. Ю. Лечебно-профилактическое и биостимулирующее действие галлиферма на цыплят при сальмонеллезе : автореф. дис…. канд. вет. наук / Л. Ю. Ваганова. – Москва, 1993. – 17 с. 4. Венедиктов, А. М. Химические кормовые добавки в животноводстве : справочная книга / А. М. Венедиктов, А. А. Ионас. – Москва : Колос, 1979. – 160 с. 5. Георгиевский, В. И. Минеральное питание сельскохозяйственной птицы / В. И. Георгиевский. – Москва : Колос, 1970. – 327 с. 6. Гигиена птицы // Гигиена сельскохозяйственных животных : учебники и учеб. пособия для студентов вузов. В 2 кн. / А. Ф. Кузнецов, М. В. Демчук, А. И. Карелин и др. Кн. 2 : Частная зоогигиена / Под ред. А. Ф. Кузнецова, М.В. Демчука. – Москва : Агропромиздат, 1992. – Гл. 5. – С. 134-136. 7. Грачева, Р. В. Применение кормового препарата микробиологичес-кого каротина в рационах кур-молодок / Р. В. Грачева // Биологически активные вещества в комбикормах и белково-витаминные подкормки в рационах с.-х. животных. – Горки, 1987. – С. 61-65. 8. Дмитриев, А. М. Проблемы рационального питания / А. М. Дмитриев, Л. В. Сафроненко // Аграрная наука на рубеже XXI века : материалы общего собрания Академии аграрных наук Республики Беларусь, 16 ноября 2000. – Минск, 2000. – С. 299-304. 9. Егоров, И. А. Нормированное кормление сельскохозяйственной птицы / И. А. Егоров, Н. А. Попков, Ю. А. Пономаренко // Птицеводство Беларуси. – 2003. – №1. – С. 15-19. 10. Егоров, И. Использование витаминов в птицеводстве / И. Егоров // Птицеводство. – 2002. – №7. – С. 19-23. 11. Иванов, Д. П. Биологически активные вещества и продуктивность животных / Д. П. Иванов, В. Е. Чумаченков. – Минск : Ураджай, 1971. – С. 16-34. 12. Калашников, А. П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных : справочное пособие / А. П. Калашников, В. И. Фисинин, В. В. Щеглов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Россельхозакадемия, 2003. – 456 с. 13. Корма и биологически активные вещества / Н. А. Попков [и др.]. – Минск : Беларуская навука, 2005. – 882 с. 14. Медведский, В. А. Использование биологических стимуляторов для повышения продуктивности и естественных защитных сил организма свиней / В. А. Медведский. – Витебск : ВГАВМ, 1998. – 117 с. 15. Brigham, K. L. Mediators of the inflammatory process: prostanoids // Pages 1- 14 m: Mediators of the Inflammatory Process P.M. Henson and R.C. Murphy, Elsevier. – Amsterdam. The Netherlands, 1989. – Vol.40. –P.598-603. 16. Bruzu, I. I. Effects of relative humidity during incubationon hatchability and body weight of chicks from yopng breeder flocks / I. I. Bruzu, S. D. Peak // Poultry Sc. – 2000. – №6. – P.827-830.

УДК 619: 614.94: 631.227

ЯБЛОЧНАЯ КИСЛОТА – КАК СРЕДСТВО ДЛЯ АЭРОЗОЛЬНОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВОЗДУХА ПТИЧНИКОВ

Готовский Д.Г.
УО «Витебская ордена "Знак почёта" государственная академия ветеринарной медицины»,
Республика Беларусь

Аннотация. Современная технология выращивания молодняка птицы применяемая на птицефабриках Республики Беларусь предусматривает высокую концентрацию поголовий птицы на малых площадях помещений, что, в конечном итоге, приводит к резкому ухудшению санитарного состояния птичников, особенно к концу периода выращивания.

www.vsavm.by

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

Выращиваемая в таких условиях птица находится под постоянным микробным прессингом (стрессом), что в конечном итоге является причиной повышенной выбраковки и падежа птицы от различных заболеваний, вызванных как патогенной, так и условно-патогенной микрофлорой.

Для текущей дезинфекции в присутствии птицы предложено применение аэрозоля яблочной кислоты, который способствует не только санации воздушной среды птичников, но и повышению сохранности цыплят.

The modem technology applied on poultry enterprises in the Republic of Belarus envisages the dense high concentration of poultry population on comparatively small housing areas chicken safetynees which leads to a sharp worsening of sanitary conditions especially by the end of the growing period.

Under such conditions poultry is constantly experiencing the microbe stress which finally results In higher cooling and losses from poultry diseases caused by pathogenic and conditionally pathogenic microflora.

For disinfection in the presence of poultry has been suggested to perform spraying malic acid, which allows not only of finally santen of air in poultry houses, but also increase of unith chicken safetyness.

Введение. Одним из реальных путей совершенствования и интенсификации дезинфекционных мероприятий, оправдавших себя в птицеводстве, является применение химических дезинфицирующих веществ в форме аэрозоля. Использование дезосредств в виде аэрозолей (туманов) в сравнении с другими методами дезинфекции имеет ряд существенных преимуществ: в 3-5 раз уменьшается расход препаратов; обеспечивается равномерное распределение препарата по всему помещению, чистота и лучшая сохранность оборудования от коррозии и некоторые др. [1-6].

Текущая аэрозольная дезинфекция воздуха во многом обусловлена особенностью современного птицеводства, предусматривающего концентрацию большого количества птицы на ограниченных площадях помещений. Выращивание птицы в таких условиях является предпосылкой для контаминации значительных количеств микрофлоры в воздухе птичников и появлению массовых аэрозольных инфекций. Способствующим фактором возникновения инфекций также является высокая запыленность помещений. Это связано с тем, что пылевые частицы обладают способностью длительное время находиться во взвешенном состоянии и циркулировать в воздушных потоках, неся на себе микрофлору. Появлению значительных количеств пыли в какой-то степени способствует кормление птицы сухими мучнистыми смесями. Отмечено, что в стадах молодняка, оказавшегося в условиях высокой пылевой и микробной загрязнённости, наблюдается повышенная смертность в первые недели жизни [1-7].

Многочисленные исследования, проведенные на крупных птицефабриках, показали, что в реальности общая микробная контаминация может в 5-10 и более раз превышать установленные гигиенические нормативы. Особенно высокий уровень микробного загрязнения отмечается в конце периода выращивания цыплят-бройлеров и ремонтного молодняка кур [1, 3-5].

Как показали наблюдения, в воздушной среде происходит накопление различной микрофлоры, но около 90 % от общего количества составляют стафилококки, остальная часть представлена кишечной палочкой, вульгарным протеем и др. сапрофитной микрофлорой [4, 5, 6].

На практике для предупреждения респираторных и желудочно-кишечных инфекционных заболеваний проводится комплекс мероприятий, включающий в себя применение антибиотиков и химических препаратов. Однако в связи длительным использованием антимикробных препаратов участились случаи появления новых устойчивых штаммов микроорганизмов, отчего их терапевтическая эффективность заметно снизилась [1-3, 6].

Исходя из вышеизложенного, одним из путей в решении данной проблемы является проведение аэрозольной дезинфекции воздуха и оборудования птичников в присутствии птицы. Применение лекарственных средств в виде аэрозоля позволяет перейти от индивидуальной к массовой обработке птицы. В течение короткого промежутка времени становиться возможным одновременное введение препарата всему поголовью помещения при сравнительно малых затратах рабочей силы и средств.

Однако успешное проведение дезинфекции в значительной степени зависит от бактерицидного и вирулицидного эффекта того или иного препарата. Кроме того, при длительном применении аэрозолей некоторых препаратов, они могут быть опасны для здоровья птицы и обслуживающего персонала. В этой связи проблема изыскания наиболее безопасных и эффективных дезинфектантов является актуальной [1,3-5].

В последнее время одним из экологически безопасных веществ, обладающих ярко выраженным бактерицидным и вирулицидным действием, является такой хорошо известный препарат как молочная кислота. В силу своей доступности и хороших бактерицидных качеств он и по сей день достаточно часто используется для проведения текущей аэрозольной дезинфекции воздуха в присутствии птицы. Имеются сведенья и об использовании молочной кислоты как стимулятора резистентности и роста у кур-несушек [8].

Подобное стимулирующее действие на организм птиц оказывает янтарная кислота, обладающая адаптагенным и антистрессовым действием [7]. Кроме того, как показали исследования, данный препарат обладает выраженным бактерицидным действием, особенно в отношении микроорганизмов из группы кишечной палочки [5]. Однако в настоящее время препарат практически не используется в птицеводстве.

Близким по своему химическому составу к янтарной кислоте является яблочная кислота (оксиянтарная), которая довольно часто используется в качестве добавки в пищевой и медицинской промышленности. Сведений о применении яблочной кислоты в качестве средства для текущей аэрозольной дезинфекции воздуха в изученной литературе нет.

Исходя из вышеизложенного, основная цель исследований – изучение эффективности санирующего действия аэрозоля яблочной кислоты при проведении санации воздушной среды птичников.

Кроме того, одной из основных задач исследований являлось - изучение влияния аэрозоля данно-

www.vsavm.by

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

го препарата на показатели иммунитета, обмена веществ и сохранность цыплят-бройлеров.

Материалы и методы. Исследования проводились в двух типовых птичниках для выращивания цыплят-бройлеров на одной из птицефабрик Минской области. Для изучения степени влияния аэрозоля препарата на организм птицы в трёх птичниках были сформированы три группы условных аналогов цыплят-бройлеров (по 200 голов в каждой группе). Причём две подопытные группы цыплят в течение периода исследований находились в птичниках, где проводилась аэрозольная дезинфекция 0,5 и 1 % раствором яблочной кислоты, а третья контрольная в помещении, где дезинфекция в течение периода выращивания не проводилась.

Для изучения влияния препарата на организм цыплят во всех трёх группах проводились исследования отдельных биохимических и иммунологических показателей крови по следующим методикам:

глюкоза - ферментативно;

общий белок - биуретовым реактивом;

белковые фракции - методом электрофореза в агарозовом геле с последующей идентификацией на денситометре;

общие липиды с сульфофосфованилиновым реактивом:

общий холестерин - ферментативно;

активность ферментов - АСТ и АЛТ по Райтману и Френкелю;

активность ферментов – ЛДГ и ЩФ – кинетически.

Взятие крови у цыплят осуществлялось до распыления препарата, а в дальнейшем после проведения восьмикратной аэрозольной дезинфекции.

В исследуемых птичниках дезинфекцию проводили с помощью генератора холодного тумана типа ИГЕБА (Германия), который создаёт мелко- и среднедисперсное аэрозольное облако.

Яблочную кислоту применяли в виде 0,5 % и 1 % раствора из расчёта 1-2 мл на 1 м^3 помещения.

В качестве стабилизатора частиц аэрозоля применялся 40 % раствор глюкозы из расчёта 10 % стабилизатора от общего объёма распыляемого раствора. Время экспозиции препарата в помещении 20-30 мин.

Контроль качества дезинфекции проводился по содержанию в воздухе помещений общего количества микрофлоры, стафилококков и бактерий группы кишечной палочки.

Бактериологические исследования воздуха проводились до распыления препарата в птичниках, сразу после обработки и через 3 и 24 ч после проведения дезинфекции.

Оценка общей микробной контаминации, количества стафилококков и колиформов в воздухе проводилась методом осаждения с использованием чашек Петри с соответствующей питательной средой, а также с помощью подложек RIDA ® COUNT (Германия) с последующей их инкубацией в термостате в течение 24 ч и подсчетом числа выросших колоний.

В дальнейшем проводились бактериологические исследования с выделением чистых культур и определением видовой принадлежности микрофлоры.

Результаты. Было установлено, что аэрозоли яблочной кислоты обладают выраженным бактерицидным действием. Причём наибольшая бактерицидная активность аэрозоля яблочной кислоты в отношении микрофлоры воздуха отмечена в течение 3 ч после проведения обработки в помещении (таблица 1).

Как видно из представленной таблицы после проведения дезинфекции общая микробная контаминация воздуха снижалась в 2-10 раз, количество микроорганизмов колиформной группы и стафилококков в 1,4-1,75 и 2-10 раз, соответственно, по сравнению со своими исходными значениями до проведения обработки воздуха в птичниках. В дальнейшем отмечено постепенное повышение уровня микробной контаминации воздуха в течение суток.

Таким образом, как показали результаты исследований, наилучший бактерицидный эффект препарата отмечен в отношении микроорганизмов из рода Staphylococcus. При этом количество стафилококков в воздухе снижалось в 10 раз по сравнению с исходными данными.

При изучении влияния препарата на организм птиц было установлено, что аэрозоль яблочной кислоты при многократном его применении в присутствии цыплят-бройлеров не оказывал негативного влияния на изученные показатели обмена веществ и иммунитета (таблица 2).

Исходя из данных таблицы видно, что восьмикратная аэрозольная дезинфекция яблочной кислотой не оказывала влияния на изученные биохимические показатели крови. Так, не отмечено каких-либо существенных изменений в содержании общего белка, альбуминов, других белковых фракций, общих липидов, общего холестерина и глюкозы между исследуемыми группами цыплят-бройлеров не установлено. Следует отметить, что наибольшее содержание общего белка, альбуминов и гаммаглобулинов в сыворотке крови зарегистрировано у цыплят второй подопытной группы в сравнении с первой и контрольной группами птиц.

Схожие результаты получены и в отношении активности некоторых изученных гепатоспецифических ферментов (таблица 3).

При изучении активности фермента АСТ не было выявлено достоверных различий между подопытными и контрольной группами цыплят.

Подобная же тенденция отмечена и при изучении активности фермента АЛТ. Также не было зарегистрировано достоверных различий между исследуемыми группами цыплят-бройлеров.

Не отмечено достоверной разницы активности ферментов ЛДГ и ЩФ между исследуемыми группами цыплят-бройлеров.

Анализ изученных биохимических показателей свидетельствует о том, что исследуемый препарат при многократном его применении не оказывает влияние на изученные показатели обмена веществ цыплят.

Кроме того, как показали исследования, периодическая аэрозольная дезинфекция яблочной кислотой в птичниках способствовала снижению заболеваемости цыплят-бройлеров: пневмонией, аэросаккулитом, энтеритом, гепатитом и др. болезнями. Так, в период выращивания птицы в первом опытном птичнике пало

www.vsavm.by

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

– 339 цыплят, во втором опытном – 499, в контрольном – 1532, в среднем по другим птичникам этого цеха – 765 гол.

Таблица 1. Эффективность бактерицидного действия аэрозоля яблочной кислоты

Используемый дезинфектант	*Общая микробная контаминация воздуха, тысяч микробных тел в 1 м³ воздуха птичника*			
	До дезинфекции	*Сразу после дезинфекции*	*3 ч после дезинфекции*	*24 ч после дезинфекции*
Яблочная Кислота (0,5 % р-р)	*250,0*	*25,0*	*125,0*	*250,0*
Яблочная Кислота (1 % р-р)	*100,0*	*10,0*	*50,0*	*100,0*
Количество стафилококков, тысяч микробных тел в 1 м³ воздуха птичника				
Яблочная Кислота (0,5 % р-р)	*150,0*	*15,0*	*75,0*	*150,0*
Яблочная Кислота (1 % р-р)	*30,0*	*3,0*	*15,0*	*30,0*
Количество колиформных микроорганизмов в 1 м³ воздуха птичника (колиндекс воздуха)				
Яблочная Кислота (0,5 % р-р)	*1120*	*640*	*800*	*3360*
Яблочная Кислота (1 % р-р)	*1280*	*1120*	*320*	*2080*

Таблица 2. Некоторые биохимические и иммунологические показатели крови цыплят-бройлеров после проведения восьмикратной аэрозольной дезинфекции

Показатели Крови	*Первая опытная группа (0,5 % раствор)*	*Вторая опытная группа (1 % раствор)*	*Контрольная группа*
Общий белок, г/л	*31,68±1,081*	*42,85±2,316**	*36,85±2,104*
Альбумин, г/л	*17,26 ±1,088*	*20,90±2,768*	*18,3±1,668*
Гамма-глобулины, г/л	*7,49±0.512*	*10,89±1,481*	*7,21± 0,874*
Общие липиды, г/л	*3,30±0,277*	*4,11±0,329*	*4,32±0,217*
Общий холестерин	*1,87±0,078*	*2,35±0,173*	*2,40±0,149*
Глюкоза, моль/л	*4,04±0,337*	*4,68±0,308*	*5,26±0,451*
АСТ, мккат/л	*0,92±0,055*	*0,65±0,029*	*0,85±0,014*
АЛТ, мккат/л	*0,08±0,016*	*0,10±0,009*	*0,07±0,010*
ЛДГ, мккат/л	*83,50±2,911*	*84,67±0,498*	*91,14±2,345*
ЩФ, мккат/ л	*15,14±0,366*	*15,68±0,302*	*15,74±0,445*

Примечание: АСТ и АЛТ – активность ферментов аспартат- и аланин-аминотрансфераза, ЛДГ – активность фермента лактатдегидрогеназа, ЩФ- активность фермента щелочная фосфатаза.

Падёж в птичниках составил: 1,4 %, 2,1 %, 6,0 % и 3,06, соответственно в первом опытном, втором опытном, контрольном птичниках и в среднем по другим помещениям этого цеха.

Применения аэрозоля препарата также оказывало позитивный эффект на продуктивность цыплят-бройлеров. Так, среднесуточный прирост в птичниках составил: 56,3 г, 56,5 г, 53 г и 54,3 г, соответственно в первом опытном, втором опытном, контрольном птичниках и в среднем по другим помещениям этого цеха.

Заключение. Таким образом, проведенные исследования показали, что проведение периодической дезинфекции воздуха аэрозолем яблочной кислоты, способствует санации птичников, не оказывает влияние на показатели обмена веществ цыплят при многократном использовании препарата, повышает сохранность цыплят-бройлеров.

Экономический эффект, полученный от проведения восьмикратной аэрозольной дезинфекции в опытных птичниках препаратом яблочная кислота составил 540065-747905 руб., а экономическая эффективность на один рубль затрат – 15,35-16,10 руб.

Выводы:

Дезинфекция аэрозолем яблочной кислоты способствует санации воздуха птичников (общее количест-

www.vsavm.by

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

во микрофлоры, стафилококков и колиформных бактерий снижается в 2-10 раз по сравнению с исходными данными).

Наиболее выраженное бактерицидное действие препарат оказывает на микроорганизмы из рода Staphylococcus.

Для проведения текущей аэрозольной дезинфекции воздуха в присутствии птицы следует применять 0,5-1,0 % растворы яблочной кислоты из расчёта 1 -2 мл на 1 $м^3$ воздуха птичника.

Препарат в изученной концентрации не оказывает влияние на показатели обмена веществ у птиц, способствует снижению заболеваемости и повышению продуктивности цыплят-бройлеров.

Экономический эффект от применения аэрозольной дезинфекции яблочной кислотой составил от 15,35 до 16,1 руб. на один рубль затрат.

Литература. 1. Бессарабов, Б. Аэрозольная обработка - надёжная защита птицы от болезней / Б. Бессарабов, В. Полянинов // Птицеводство. - 2006. - № 3. - С. 34-36. 2. Боченин, Ю.И. Аэрозоли в профилактике инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных / Ю.И. Боченин [и др.] // Ветеринарный консультант. - 2004. - №23-24. - С. 10-18. 3. 3. Бирман, Б.Я. Методические рекомендации по аэрозольной дезинфекции птицеводческих помещений / Б.Я. Бирман [и др.]. – Минск, РНИИУП «ИЭВ им. С.Н. Вышелесского», 2007. – 56 с. 4. 4. Готовский, Д.Г. Использование препарата ВИРКОН-С для дез-инфекции птичников / Д.Г. Готовский // Ветеринарная медицина Беларуси, 2005. - № 1. - С. 49-51. 5. 5. Готовский, Д.Г. Использование аэрозолей органических кислот для дезинфекции птичников и повышения сохранности цыплят / Д.Г. Готовский // Экология и животный мир. - № 1. – 2007. – С. 47-53. 6. 6.Зуев, В. Препарат гликосан и его эффективность / В. Зуев // Птицеводство. - 2002.-№3.-С. 36-39. 7. 7. Найденский, М.С. Повышение резистентности цыплят яичных кроссов путем обработки инкубационных яиц органическими кислотами: методические рекомендации / М.С. Найденский, Н.Ю. Лазарева, О.Х. Костаниди. – Москва: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2000. - 12 с. 7. 8. Соколов, В. Молочная кислота как кормовая добавка / В. Соколов, Н. Андреева, В. Евелева, А. Касаткин // Птицеводство. - 1995. - № 5. - С. 17-18.

УДК 636.4.082.454

ВЛИЯНИЕ СЕЛЕНОСОДЕРЖАЩЕЙ ДОБАВКИ СЕЛ-ПЛЕКС НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И ЕСТЕСТВЕННУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ПОРОСЯТ-СОСУНОВ

***Дойлидов В.А., Вишневец А.В., Каспирович Д.А., **Щупленкова Д.Г., Михайловская Л.С.**
*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»
**ЧУП «Свитино-ВМК» Бешенковического района Витебской области

Кормовая добавка Сел-Плекс содержит 1000 мл/кг селена, более 98 % которого представлено селенометионином, селеноцистином, обнаруженными в природе (пшеница, соя и другие). Добавление Сел-Плекса в рацион, улучшает антиоксидантную защиту поросят, что ведет к повышению сохранности и продуктивности молодняка свиней.

The fodder additive of Sel-plex contains 1000 ml/kg of selenium, more than 98 which % are presented selenometioninom, selenocistinom, found out in the nature (wheat, a soya and others). Addition of Sel-plexa in a diet, improves antiokcidantna protection of pigs that conducts to increase of safety and efficiency of young growth of pigs.

Введение. В условиях интенсивного животноводства высокая скороспелость помесей и гибридов свиней, получаемых при участии разводимых в настоящее время в республике пород, обуславливает большую потребность растущих животных в минеральных веществах. Наряду с макроэлементами, большое значение при этом имеет обеспечение в рационах выращиваемого молодняка достаточного количества ряда микроэлементов, особенно в зонах с недостаточным их содержанием в почве. Одним из недостающих микроэлементов является селен.

Микроэлемент селен играет важную роль в процессах роста молодняка, развития и размножения животных, во взаимодействии ферментов, белков, витаминов. Он влияет на процессы тканевого дыхания, регулирует скорость течения окислительно-восстановительных реакций, повышает иммунологическую реактивность организма [1].

Важная и многоплановая роль селена в обмене веществ делает необходимым естественное или искусственное поддержание его в организме в оптимальных концентрациях при выращивании и откорме животных. Особо важное значение селен имеет для животных с высокой интенсивностью роста, к которым относятся свиньи.

Добавление селена в рационы животных стало общей практикой во всем мире. При этом надо отметить, что большая часть исследований проведена с неорганической формой данного микроэлемента (селенитом или селенатом), которая не является природной в рационах животных. Она не приводит к накоплению селена в тканях, так как животные не способны синтезировать из него селенометионин [3].

Основное преимущество органического селена – это повышенное удержание его в тканях, что обеспечивает формирование резервов селена в организме. Эти резервы особенно важны в условиях стресса, когда потребность в селене повышается, а поступление его в организм обычно снижается в связи со снижением потребления корма [1,3].

В свиноводстве рассматривают ряд стадий развития поросят, когда добавки органического селена очень важны. Так, сразу после рождения у поросят недостаточно эффективна антиоксидантная система, так как плацента ограничивает переход витамина Е от матери к плоду. С другой стороны, во время родов поросята подвержены стрессу, связанному с увеличением образования свободных радикалов и, соответственно,

www.vsavm.by

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ