

Watering colostrum through a tube and injection of thymalin can reduce the incidence dyspepsia and gastroenteritis of calves. These effects were accompanied by increase in blood of calves concentration of immunoglobulin G and functional

УДК 619:615.3

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ВОЛСТАР» И ПРЕПАРАТА «НИТАМИН» НА ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ПОРОСЯТ

И.А. Помещиков, аспирант
тел. +79518890972, krasav4ik91@mail.ru
А.А. Волков, доктор биологических наук,
тел. +79173131121, volkov-aleksei@yandex.ru
ФГОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова»

Ключевые слова: свиноводство, кормовая добавка, Волстар, Нитамин

В данной работе представлены результаты производственного испытания витаминно-минеральной кормовой добавки «Волстар» в свиноводстве. В качестве препарата сравнения применяли препарат «Нитамин». По итогам работы оптимизированы дозировки, представлены усреднённые данные результатов биохимического исследования крови поросят после проведения терапевтических мероприятий.

Введение. Как известно, основой продуктивности и поддержания высокой резистентности животных, в частности свиней является сбалансированное по питательным веществам, микроэлементам и витаминам кормление [2,3]. Недостаток витаминов и минералов негативно влияет на процессы пищеварения и формирования гомеостаза желудочно-кишечного тракта животных [4,5]. В частности, очень чувствителен к изменению состава рационов молодняк свиней. Изменение состава микрофлоры кишечника, приводит к усилению процессов брожения или гниения, вызывая гастроэнтероколиты, а так же в свою очередь негативно воздействует и на другие органы пищеварения (такие, как печень, которая активно участвует в дезинтоксикации токсических веществ) [6,7].

С целью изучения терапевтического действия при лечении и профилактике гиповитаминозов у свиней нами, в период 01.08.13 по 30.10.13 гг. в учхозе РГАУ-МСХА «Муммовское» Аткарского района Саратовской области было проведено клиническое испытание, апробация и внедре-

ние витаминно-минеральной кормовой добавки «Волстар» производства ООО «НВЦ Агроветзащита» в свиноводстве.

Материалы и методы исследований. Объектами исследований являлись 60 голов клинически здоровых поросят подобранных по принципу аналогов (порода «Крупная белая», в возрасте 3 мес. Средняя живая масса животных составляла 26-27 кг.

Было сформировано две опытных и одна контрольная группы по 20 голов в каждой.

Витаминно-минеральную кормовую добавку «Волстар» применяли согласно инструкции по применению (перорально с питьевой водой, индивидуальным и групповым методом 1 раз в день в течение 5 дней) [2].

В качестве препарата сравнения применяли препарат «Нитамин» перорально с питьевой водой 1 раз в день в течение 5 дней.

Витаминно-минеральную кормовую добавку «Волстар» вводили животным орально в следующих дозировках:

1. Животным первой группы (n=20) витаминно-минеральную кормовую добавку

Таблица 1 - Усреднённые данные результатов биохимического исследования крови поросят до проведения терапевтических мероприятий

Показатели	Ед. изм.	Группа 1		Группа 2		Контроль		Норма
		М	м	М	м	М	м	
АЛТ	Е/л	43	1,8	41	1,52	44	2,60	до 47
АСТ	Е/л	53	1,4	51	1,29	54	1,50	до 55
Амилаза	Е/л	68	3,02	57	2,13	50	4,04	до 88
Глюкоза	ммоль/л	2,69	0,04	1,99	0,73	1,54	0,52	3,7-6,4
Креатинин	ммоль/л	171,8	6,0	159	12,65	152,4	11,53	70-208
Мочевина	ммоль/л	4,5	0,5	5,3	0,53	4,6	0,03	3,5-5,8
Щелочная фосфатаза	Е/л	136	10,1	104	12,08	148	11,68	до 176
Белок	г/л	53,2	1,2	54,1	2,80	51,7	2,82	60-83
Альбумин	г/л	16,1	1,9	16,8	1,52	15,6	1,06	22,6-40,4
Глобулин	г/л	37,1	1,6	37,3	1,31	36,1	1,90	39,5-60

Таблица 2 - Усреднённые данные результатов биохимического исследования крови поросят после проведения терапевтических мероприятий

Показатели	Ед. изм.	Группа 1		Группа 2		Контроль		Норма
		М	м	М	м	М	м	
АЛТ	Е/л	39	3,81	36	1,86	38	2,18	до 47
АСТ	Е/л	43	1,43	39	2,08	41	1,67	до 55
Амилаза	Е/л	76	1,32	81	2,36	74	3,46	до 88
Глюкоза	ммоль/л	4,02	0,11	5,12	0,89	4,88	0,84	3,7-6,4
Креатинин	ммоль/л	109,8	4,67	144	5,14	137	8,92	70-208
Мочевина	ммоль/л	4,8	0,78	5,3	0,19	4,8	0,15	3,5-5,8
Щелочная фосфатаза	Е/л	109	3,58	134	6,34	156	4,98	до 176
Белок	г/л	63,9	1,89	76,5*	2,21	64,1	2,46	60-83
Альбумин	г/л	23,7	1,21	32,9*	1,46	24,3	1,12	22,6-40,4
Глобулин	г/л	40,2	1,43	43,6	1,56	39,8	1,34	39,5-60

«ВолСтар» давали внутрь в суточной дозе 0,5 мл на 10 кг живой массы.

2. Животным второй группы (n=20) препарат давали в суточной дозе 1 мл на 10 кг живой массы.

3. Животным контрольной группы вводился препарат сравнения «Нитамины» из расчёта 1 мл на 10 кг живой массы.

Продолжительность наблюдений за поросятами составила 30 дней. Для оценки эффективности применяемых препаратов проводили клинично-лабораторные исследования данных животных. До и по окончании эксперимента проводили взвешивание животных. Через 30 суток от начала эксперимента у всех животных брали кровь для лабораторных исследований.

Результаты исследований и их обсуждение. Результаты биохимического исследования крови поросят до и после проведения терапевтических мероприятий изложены в данных таблиц 1,2.

В ходе эксперимента установлено, что через 30 дней от начала эксперимента отмечается достоверное повышение общего белка у поросят всех групп, в основном за счет альбуминовой фракции. Это указывает на повышение усвоения питательных веществ корма. Данный факт подтверждается повышением концентрации глюкозы в сыворотке крови поросят, что также свидетельствует о нормализации углеводного метаболизма в организме животных. Вместе с этим наиболее интенсивная динамика изменений данных показателей отмечается во второй

опытной группе животных. Наряду с этим установлено, что сохранность поросят и в контроле и в опытных группах составила 100%. Наибольший среднесуточный прирост поросят наблюдается во второй опытной группе поросят.

Заключение. На основании полученных результатов исследований можно заключить,

что применение витаминно-минеральной добавки «Волстар» в дозировке 0,5-1 мл на 10 кг живой массы способствует нормализации обмена веществ у поросят, а так же повышению жизнеспособности молодняка и увеличению продуктивности.

Библиографический список:

1. Волков А.А. Морфологические критерии, клинко-диагностическая тактика обследования и лечение собак с эзофагеальной и гастродуоденальной патологией: диссертация на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук/Донской государственной аграрный университет. Б.м., 2009.
2. Ермолаев В.А., Липатов А.М., Шишков Н.К., Золотухин С.Н., Липатова О.А. Способы введения лекарственных веществ различным видам животных/ Учебно-методическое пособие // Ульяновск, 1995.
3. Паршин П.А., Востроилов А.В., Кузнецов Н.И., Никулин И.А., Паршина В.И. Продуктивные качества коров и телят при включении в рацион комплекса биологически активных веществ // Ветеринарная патология. 2007. № 2. С. 200-202.
4. Староверов С.А., Фомин А.С., Волков А.А., Козлов С.В., Хлебцов Б.Н., Ларионов С.В., Василенко О.А., Меженный П.В., Винников Н.Т., Дыкман Л.А. Использование фаговых мини-антител для определения концентрации ферритина в сыворотке крови животных // Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные. 2012. № 4. С. 30-33.
5. Степанов В.С., Волков А.А., Козлов С.В., Староверов С.А., Волкова А.П., Субботин А.М. Морфобиохимические показатели крови у животных при некоторых заболеваниях пищеварительной системы // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины». 2011. Т. 47. № 2-1. С. 207-211.
6. Шумский Ю.Н., Никулин И.А., Шумский Н.И. Влияние белкового и витаминного состава рациона на активность аминотрансфераз в сыворотке крови свиней//Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. Т. 1. № 1. С. 102-103.
7. Шумский Ю.Н., Шумский Н.И., Никулин И.А. Активность аминотрансфераз сыворотки крови свиней современных мясных пород различных половозрастных групп // В сборнике: Ветеринарная медицина XXI века. Инновации, обмен опытом и перспективы развития Материалы Международной научно-практической конференции. Под редакцией А.А. Волкова. 2012. С. 351-355.

STUDY INFLUENCE OF VITAMIN-MINERAL FEED SUPPLEMENT “VOLSTAR” AND PREPARATIONS “NITAMIN” ON BLOOD INDICES PIGS

A.V.Pomeshikov, A.A.Volkov

Key words: pig breeding, feed additive, Volstar, Nitamin

The paper presents the results of tests of of industrial of vitamin-mineral feed supplement “Volstar” in pig production. As a reference drug used drug “Nitamin.” The outcome of the optimized dosage average data presented results of biochemical blood tests piglets after therapeutic interventions.