

места инъекции вакцин и основных клинических показателей. Наблюдения проводились ежедневно с момента первой инъекции вакцины и 30 дней после повторной вакцинации. Через сутки, после введения вакцин, наблюдалось местное увеличение температуры в месте инъекции, которое проходило через день. Изменений клинических показателей и общего состояния не наблюдалось. Животные охотно принимали корм и воду, место инъекции их не беспокоило, как в момент введения, так и после. Иммунологические показатели исследовали в РНГА. У коров 2 группы титр антител к возбудителям вакцинных инфекций уже через 14 дней после второй вакцинации составлял 1:64 - 1:128, а у животных 3 группы он был лишь на уровне 1:32. У коров контрольной группы титры обнаружены небыли.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что при введении новых вакцин никаких осложнений у стельных коров не наблюдается. Результаты иммунологических исследований свидетельствуют о высокой иммунологической активности вакцины с эмульсигеном.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Красочко П.А., Красочко И.А.. Диагности-ка, профилактика и терапия респираторных и желудочно-кишечных заболеваний молодняка // Проблемы патологии, санитарии и бесплодия в животноводстве / Матер. Междунар.научно-практич. конференции, посвященной 100-летию сот дня рожд. академиком АНБ Х.С.Горегляда и М.К.Юсковца. Минск, 1998.- С.15-18

УДК 636.4 – 053.2.087.72

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РОСТА ПОРОСЯТ-СОСУНОВ ПРИ ОБОГАЩЕНИИ ИХ РАЦИОНОВ МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ

МАЗУР К.А., студент 4 курса зооинженерного факультета
Научный руководитель **ЛЯХОВА Е.Н.**, ассистент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

Одним из путей увеличения производства продукции животноводства является обеспечение животных полным набором основных питательных веществ, витаминов, макро- и микроэлементов в оптимальных соотношениях. В республике Беларусь кормовая база продолжает оставаться основной проблемой интенсификации свиноводства.

В последние годы качество комбикормов при производстве свинины на промышленных комплексах снизилось. Это вызвано снижением их полноценности и высокой стоимостью. Частая причина неполноценности комбикормов – неукomплектованность микроэлементами из-за их дефицита и дороговизны [1].

Микроэлементы влияют на функции кроветворения, эндокринных желез, защитные реакции организма, микрофлору пищеварительного тракта, регулируют обмен веществ, участвуют в биосинтезе белка и т.д. Недостаток и отсутствие в рационах свиней таких микроэлементов как железо, медь, цинк и кобальт отрицательно сказывается на состоянии здоровья, росте, развитии и воспроизводительной функции животных. Поэтому в нашей республике весьма актуальным является вопрос об изыскании новых источников недорогих кормовых добавок, содержащих микроэлементы [2].

В связи с этим целью наших исследований явилось изучение влияния скармливания микроэлементарных добавок различного происхождения на интенсивность роста поросят-сосунов в условиях КУСХП «Лучеса» Витебской области.

Для решения поставленной цели были сформированы пять групп-аналогов подсосных поросят. Первая группа служила контролем – поросята питались молоком матери и получали с 7-го дня жизни в подкормку комбикорм. Вторая и третья опытные группы получали, кроме основного рациона, комбинацию добавок, содержащих железо, медь, цинк и кобальт серийного производства, закупаемых за рубежом. Поросятам четвертой и пятой опытных групп дополнительно к основному рациону скармливались минеральные добавки, содержащие те же микроэлементы (комплексонаты), синтезированные научно-исследовательским институтом физико-химических проблем БГУ. Дозы добавок были рассчитаны с учетом общепринятых норм, причем вторая и четвертая опытные группы поросят получали их в полном объеме, а третья и пятая группы – в половинной дозе. Добавки для поросят-сосунов применялись вплоть до отъема от свиноматок в возрасте 45 дней.

Анализ данных по динамике живой массы поросят-сосунов за период подсоса показал превосходство в живой массе при отъеме животных опытных групп над контрольной на 3,6 – 23,2 %. Поросята пятой и четвертой опытных групп превышали животных контрольной группы на 1,52 и 1,78 кг или на 19,8 и 23,2 % соответственно ($P < 0,01$; $P < 0,001$).

По энергии роста за подсосный период также лидировали поросята пятой и четвертой опытных групп, превосходя контрольных животных на 33 и 38 г, или на 23,5 и 27,0 % соответственно ($P < 0,001$).

Поросята второй и третьей опытных групп ни по живой массе на конец подсосного периода, ни по энергии роста достоверного превосходства над контрольными не показали.

Примечательно, что поросята пятой группы, получавшие только половинную дозу микроэлементов в виде комплексонатов солей, также как и получавшие полную их дозировку, имели достоверное превосходство по изучаемым показателям над не получавшими подкормки поросятами. Кроме того, приросты в данной группе были на 11,5 и 19,2 % выше, чем, соответственно в третьей и второй опытных группах, где животные получали микроэлементы серийного производства. Это свидетельствует о том, что поросытам на подсосе, при применении в качестве подкормки комплексонатов микроэлементов можно снизить рекомендуемую их дозировку в два раза без особого экономического ущерба.

Таким образом, обогащение рациона поросыат-сосунов солями микроэлементов оказывает благоприятное действие на рост животных. Более выгодным является использование в качестве минеральной подкормки для поросыат-сосунов производимых в республике комплексонатов микроэлементов в сравнении с добавками, закупаемыми за рубежом.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Голушко В.М., Винник Л.Н., Колесень В.П. и др. Эффективность новых кормовых добавок в составе комбикормов для свиней // Научные основы развития животноводства в Республике Беларусь: Сборник научных трудов, посвященный 155-летию Белорусской сельскохозяйственной академии. - Горки, 1996. - С.10-15. 2. Слесарев И.К., Пиллюк Н.В. Теория и практика использования минеральных источников Беларуси в животноводстве // Научные основы развития животноводства в Республике Беларусь: Сборник научных трудов, посвященный 155-летию Белорусской сельскохозяйственной академии. - Горки, 1996. - С. 98-103.

ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ АДРЕНОРЕАКТИВНОЙ СИСТЕМЫ НА ЕСТЕСТВЕННУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОВЕЦ

МАКОВСКИЙ В.П., студент 3 курса факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель МОТУЗКО Н.С., кандидат биологических наук,
доцент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

Современная концепция нейрогуморальной регуляции иммуногенеза предполагает возможность коррекции выраженности иммунологического ответа с помощью изменения функционального состояния симпатoadреналовой системы.

В связи с этим, нами была поставлена цель: изучить влияние адреналина на клеточно-гуморальные показатели резистентности у овец.

Опыт проводили на холостых овцематках. Исследования крови осуществляли через 1, 3, 6, 12 и 24 часа после применения препарата.

Установлено, что до начала опыта содержание эритроцитов в контрольной группе составило $9,79 \pm 0,57 \times 10^{12}/л$, гемоглобина - $101,32 \pm 2,18$ г/л и лейкоцитов - $9,87 \pm 0,58 \times 10^9/л$, а в опытной - $9,48 \pm 0,68 \times 10^{12}/л$, $100,25 \pm 2,05$ г/л и $9,36 \pm 0,35 \times 10^9/л$ соответственно. Через 1 час после применения препаратов достоверно увеличилось количество клеток крови у животных опытной группы и практически не изменилось в контрольной. В дальнейшем в обеих группах произошло снижение гематологических показателей и наименьших величин они достигли через 12 часов. При этом у контрольных животных содержание эритроцитов ($8,52 \pm 0,64 \times 10^{12}/л$) и лейкоцитов ($7,42 \pm 0,54 \times 10^9/л$) достоверно снижено по отношению к началу опыта. В течение часа после применения препарата произошло увеличение содержания бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови опытной группы с последующим снижением их к 12 часам.

В контрольной группе снижение этих показателей происходило постепенно и достоверно отличалось только через 12 часов после начала опыта. Фагоцитарная активность лейкоцитов в опытной группе через 1 час после начала опыта увеличилась на 41%, с