

Опыт проводился в помещении для содержания подсосных свиноматок с поросятами. Для этого было отобрано три группы молодняка свиней на доращивании. Животные для исследований отбирались клинически здоровые в возрасте 60 дней. В нашем опыте контрольная группа животных была сформирована из одного гнезда в количестве 10-ти голов. Первую опытную группу сформировали из неполного гнезда поросят с добавлением в нее 3-х голов из другого гнезда. Молодняк 2-ой опытной группы разместили в станок в количестве 20-ти голов. В группу были подобраны животные из 2-х разных гнезд.

Исследования показали, что крупногрупповое содержание поросят приводит к удлинению адаптационного периода за счет более продолжительного воздействия стрессов, связанных с перегруппировкой животных, а также установления социального ранга в группе, борьбы за место у кормушки и т.д. Животные 2-й опытной группы адаптировались к 7-му дню, тогда как 1-й опытной – на 4-й день.

Содержание молодняка свиней в группах по 20 голов менее эффективно, чем по 10 голов. Скорость роста была ниже в 1-ой и 2-й опытных группах, где животных формировали из разных пометов, на 0,48 и 2,49 %, чем в контрольной. Это сказалось на приростах живой массы. Так, наблюдалась тенденция снижения среднесуточного прироста в опытных группах. Если у подопытных свиней в контроле он достиг 494 г, то в опытных составлял соответственно 489 и 469 г.

Таким образом, адаптационный период свиней при крупногрупповом содержании (20 голов) более продолжительный, чем при мелкогрупповом, что отрицательно сказывается на продуктивности животных.

УДК 619:616.98:578.822.2:636.4

ХРАМЦОВА Н.В., БЕЛЯНКО Ю.Л., студенты

Научные руководители: **ПОЛЯКОВ О.Н.**, канд. вет. наук, доцент,

ИВАНОВА Т.П., ассистент

«Витебская ордена государственная академия ветеринарной медицины»

ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА ПРОТИВ ВОЗБУДИТЕЛЯ ПАРВОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У РАЗНЫХ ПОЛОВОЗРАСТНЫХ ГРУПП СВИНЕЙ

Парвовирусная болезнь свиней — контагиозное вирусное заболевание, сопровождающееся нарушением воспроизводительной функции свиноматок. Возбудитель болезни — парвовирус свиней.

Длительность и напряжённость иммунитета против ПВИС у

ремонтных и основных свиноматок предопределяет защиту от инфекции в случае попадания возбудителей в производственные помещения свинокомплексов. Обеспечение протективной защиты против этих инфекций у свиноматок позволяет предотвратить инфицирование поросят как в натальный так и в постнатальный период жизни.

Одной из основных целей нашего исследования было изучение динамики формирования специфического (против парвовируса) колострального иммунитета у поросят полученных от вакцинированных основных свиноматок привитых за 14 дней до осеменения эмульсионной бивалентной инактивированной вакциной против репродуктивно респираторного синдрома свиней и парвовирусной инфекции свиней.

При исследовании динамики формирования специфического иммунитета против ПВИС кровь отбирали у поросят до сосания молозива и возрасте 2, 7, 14, 21, 30, 60, 90 дней. Затем при отборе ремонтных свинок в возрасте 100-112 дней. 150 дней. перед первичной вакцинацией против ПВИС и РРСС в 170 дней. 184 дня жизни. перед ревакцинацией на 191 день жизни. И перед осеменением в возрасте 210-220 дней жизни. Последнее взятие крови проводили в 20 дней супоросности. В опыте было исследовано 53 новорождённых поросёнка из пяти опоросов. Все новорождённые поросята до сосания молозива не имели специфических антител к вирусу ПВИС. У всех основных свиноматок, задействованных в этом опыте, были определены высокие значения антигемагглютинирующих антител в день опороса. У свиноматки №5697 четвертого опороса титр составил 1:2048, у свиноматки №5623 четвертого опороса титр составил 1:2048, у свиноматки №5692 четвертого опороса -- 1:512, у свиноматки №5222 четвертого опороса - 1:2048 и у основной свиноматки №5601 титр составил 1:512. Высокие титры специфических антител у свиноматок определили формирование к 48 часам жизни новорождённых поросят высокий уровень колостральных антител – у 27 поросят титр составил 1:128, у 20 поросят титр был определён в разведении 1:256 и у пяти поросят он составил 1:512. Затем он начал плавно снижаться - к 30 дням жизни только у 9 поросят из 52 он определён в титре 1:4. Установлено, что в 60 дней жизни титр антигемагглютинирующих антител в разведении 1:16 определён только у 6 поросят. У остальных животных он составил 1:4. В 90 дней жизни антитела не определялись. В возрасте 35 дней поросята, из пяти опытных опоросов, были отняты от свиноматок. При проведении отъёма сформирована группа из 30 свинок (желтая метка, выщипы от 100 до 129). Эта группа была разбита на 2 подгруппы 20 и 10 голов. Подгруппа из 20 животных была помещена в отдельно стоящее помещение бывшей СИО. Из этих животных, в возрасте 110-112 дней жизни сформирована группа из 20 голов ремонтных свинок. Подгруппа из 10 голов находилась в секторе доращивания вместе с другими поросятами-отъёмышами. Вакцинацию против ПВИС и РРСС проводили

двухкратно в 170 и 191 день жизни. Важные результаты получены при исследовании сывороток крови от свинок подгруппы состоящей из 10 голов, находившихся в секторе доращивания вместе с другими поросятами. При исследовании сывороток крови в 110 дней жизни были обнаружены специфические антигемагглютинирующие антитела против ПВИС в титрах 1:256 у 8 свинок, у одной 1:1024 и в титре 1:2048 также у одной головы, что свидетельствует о спонтанном заражении. Эти животные были переведены на откорм.

Все 20 свинок первой опытной подгруппы не имели антител в вирусу ПВИС до возраста 170 дней. В 170 дней они были привиты бивалентной вакциной против ПВИС и РРСС. Через 14 дней были получены сыворотки крови и исследованы в РТГА. У 14 ремонтных свинок титры антител зарегистрированы в титре 1:256, а у 6 свинок в титре 1:128. К 21 дню после вакцинации (в день ревакцинации) у 8 свинок титр антител составил 1:512, у свинок №7144, №7123 и №7119 – 1:1024, у животных № 7112, №7115, №7116, №7117, №7118, №7121, №7126 – 1:2048. У свинки №7125 титр антител определен в значении 1:4096, у свинки №7132 – 1:8192. Полученные данные свидетельствуют о высокой протективной защите против ПВИС сообщаемой вакциной после однократного введения. В среднем титры антигемагглютинирующих антител увеличились более чем в 10 раз. Ревакцинация в возрасте 191 день жизни привела к увеличению титров антител в среднем по группе в два раза. Но несмотря на то, что у свинок обнаружены высокие титры антител (у восьми свинок 1:8192, а у свинки №7132 -1:16384) ревакцинация себя не оправдывает.

У основных свиноматок, неоднократно привитых инактивированными эмульсионными вакцинами против репродуктивно респираторного синдрома свиней и парвовирусной инфекции свиней, проводили отбор проб крови в день опороса, перед вакцинацией за 2 недели до отъёма поросят (на 21 день после опороса). Затем через 7 дней, 14 дней (в день отъёма поросят) и 21 день после вакцинации. В опыте была использована 30 основных свиноматок. При исследовании сывороток крови, полученных в день опороса, установлено, что все свиноматки были иммунны против вируса ПВИС. Однако титры антител были неодинаковы – низкие значения (1:32-1:64) определялись у 12 свиноматок №3693, №4245, №4246, №5627, №5630, №5631, №5641, №5644, №5645, №5646, №5651. У остальных 18 свиноматок, из опытной группы, антигемагглютинирующие антитела отмечались в титре 1:128 (свиноматки №4272, №4233, №4270), в титре 1:256 (№3691, №3640, №4241, №4242, №4270, №5638), в титре 1:512 (№4271, №4277, №5681), 1:1024 (№4233, №5611, №5625, №5672) и у двух свиноматок (№4235, №4236) титр антител составил 1:2048. На 21 день после опороса свиноматки были привиты инактивированной эмульсионной бивалентной вакциной против репродуктивно респираторного синдрома свиней и

парвовирусной инфекции свиней. Кровь для исследования отбиралась через 7, 14 и 21 день после введения препарата. В результате проведённых исследований установлено, что выраженный прирост титров антигеммаглютинирующих антител произошёл только у тех свиноматок, которые имели на день вакцинации низкие (1:32-1:64) титры антител.

У свиноматок, имевших титры антител 1:256 и выше, стимуляции специфической иммунитета введением вакцины не произошло – титры антигеммаглютинирующих антител оставались на одном уровне.

Полученные результаты позволяют усовершенствовать методы специфической профилактики ПВИС в свиноводческих хозяйствах и позволят существенно снизить финансовые затраты на приобретение биологических препаратов.

УДК 619:614.31:637.5

ЦАРИКОВ А.А., магистрант

Научный руководитель **БАБИНА М. П.**, доктор ветеринарных наук
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ БОЛЕЗНЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Проблема обеспечения населения разнообразными высококачественными и полноценными продуктами питания является интернациональной. В снабжении населения доброкачественным мясом большое значение имеет правильная организация ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов, полученных от животных, поражённых различными заболеваниями.

Качество мяса неотделимо от количества составляющих его структурных и химических компонентов. Для того чтобы судить о пищевой ценности продукта, кроме показателей, характеризующих внешний вид и оказывающих первое впечатление на потребителя, необходимо более глубокое изучение его химического состава.

Известно, что в процессе развития животных химический состав мяса не постояен, а претерпевает изменения в зависимости от физиологического состояния организма. Эти изменения наиболее интенсивно происходят при различных заболеваниях.

С учетом вышесказанного целью нашей работы было изучение физико-химических показателей мяса крупного рогатого скота при болезнях поджелудочной железы.

Для этого на Витебском мясокомбинате было отобрано 15 проб