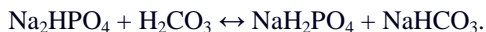


нии бикарбоната натрия, а также бикарбонатов других катионов – калия, магния, кальция – за счет дополнительного иона водорода (по сравнению с NaHCO_3) в составе выводимого NaH_2PO_4 :



Бикарбонат натрия в почечных канальцах реабсорбируется, а реакция мочи зависит только от содержания дигидрофосфата.

Заключение. Таким образом, кислотно-щелочное состояние поддерживается в пределах физиологических значений pH и путем метаболических превращений в тканях. Это достигается за счет совокупности биохимических и физико-химических процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Водно-электролитный и кислотно-основной баланс / М. М. Горн, У. И. Хейтц, П. Л. Сверинген; пер. с англ. – СПб.; М.: Невский диалект – Издательство Бином, 1999. – 320 с.
2. <http://www.monax.ru>.

УДК 619:616-056.54:636.4

Попов А. В., студент 5-го курса

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ЧАСТОТУ ПРОЯВЛЕНИЯ ВРОЖДЕННОЙ ГИПОТРОФИИ У ПОРОСЯТ

Научный руководитель – **Демидович А. П.**, канд. вет. наук, доцент УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», Витебск, Республика Беларусь

Введение. Врожденная гипотрофия у поросят в условиях промышленных комплексов распространена широко и наносит отрасли ощутимый экономический ущерб. Количество гипотрофных поросят обычно составляет от 10 до 30 % от общего их числа [1, 2]. Столь большая разбежка в цифрах объясняется воздействием большого числа разнообразных внешних и внутренних факторов.

Цель работы – установить взаимосвязь частоты проявления врожденной гипотрофии у поросят с такими факторами, как возраст свиноматки, сезон года, количество поросят в помете, а также частота проявления послеродового эндометрита у свиноматок.

Материалы и методика исследований. В ходе выполнения рабо-

ты проводилась статистическая обработка первичных данных зоотехнического учета. Всего было проанализировано 155 записей в индивидуальных карточках свиноматок.

Также проведено наблюдение за группой из 66 свиноматок на протяжении раннего послеродового периода с целью установления взаимосвязи между количеством гипотрофиков в помете и частотой проявления у свиноматок послеродового эндометрита.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ данных показал, что наибольшее количество поросят-гипотрофиков появляется на свет в зимний и летний периоды (38,3 и 37,8 %), наименьшее – весной и осенью (33,8 и 36,3 %). Можно предположить, что подобная картина обусловлена различиями температурных режимов в различные сезоны года: зимой слишком холодно, летом – жарко, а весной и осенью – оптимально. Слишком низкие или высокие температуры оказывают на животных неблагоприятное воздействие, требуют от организма свиноматки дополнительных энергетических затрат, что неизбежно сказывается на внутриутробном росте поросят.

При сопоставлении количества гипотрофных поросят и возраста свиноматки было установлено, что больше всего слабых поросят рождается у свиноматок при первом (42,1 %) и третьем (36 %) опоросах. Наименьшее же количество поросят с врожденной гипотрофией дают свиноматки при втором (33,8 %) опоросе, а также при четвертом и последующих (29,5 %).

Подобная нелинейная динамика зависимости между числом гипотрофиков и возрастом свиноматок объясняется интенсивной массовой выбраковкой животных после первого опороса по причине их низкой продуктивности и высокого процента заболеваемости гинекологическими болезнями. Таким образом, ко второму опоросу доходят наиболее здоровые свиньи.

Низкий процент гипотрофии среди поросят у свиноматок при четвертом и последующих опоросах объясняется тем, что до такого возраста доживают только самые здоровые свиньи, которые при всех предыдущих опоросах показывали хорошую продуктивность. Таких свиноматок в группе немного – чуть более 20 %.

При сопоставлении общего числа поросят в помете и количества гипотрофиков было установлено, что между этими факторами существует не прямая, а обратная зависимость.

Наибольшее количество поросят-гипотрофиков (61,8 %) наблюдаются в тех случаях, когда общее количество поросят в гнезде менее 10, а наименьшее (20,4 %) – если рождаются 20 и более поросят.

Установленный факт противоречит данным, приводимым в справочной и учебной литературе прошлых лет, где упоминают о прямой зависимости между общим числом поросят в помете и количеством гипотрофиков.

За последние десятилетия благодаря целенаправленной селекционной работе в свиноводстве существенно вырос такой показатель, как многоплодие. Если свиноматка здорова, то она вполне может выносить 15 и более поросят, большая часть которых родятся здоровыми.

В результате наблюдения за группой из 66 свиноматок в течение раннего послеродового периода была установлена тесная взаимосвязь между количеством поросят-гипотрофиков в помете и частотой проявления послеродового эндометрита у свиноматок.

Послеродовой гнойно-катаральный эндометрит был зарегистрирован у 36 свиноматок из 66. Таким образом, заболеваемость составила 54,5 %.

Болезнь обнаруживалась в первые дни после опороса и проявлялась истечениями из половых путей гнойно-катарального экссудата, следы которого обнаруживались на вульве и на полу в виде лужиц.

Болезнь длилась в среднем $5,9 \pm 0,22$ дн. и в большинстве случаев заканчивалась выздоровлением. Лишь у двух свиноматок, несмотря на лечение, выделение экссудата продолжалось и на девятый день болезни. На 10-й день было принято решение об их выбраковке.

Помимо острого гнойно-катарального эндометрита, у двух свиноматок был диагностирован серозный мастит, лечение которого длилось 5 дней и закончилось выздоровлением. Следует отметить, что у этих животных признаков эндометрита не наблюдали.

Через 10 дней после опоросов, когда истек период массового проявления послеродового эндометрита, свиноматок условно разделили на несколько групп в зависимости от количества гипотрофиков в помете.

При этом было установлено, что вероятность проявления послеродового эндометрита существенно возрастает при количестве более 5 поросят-гипотрофиков в помете. При таком количестве гипотрофных поросят вероятность проявления эндометрита составляет 50 %, при рождении 6 гипотрофиков – 80 %, 7 и более – 100 %.

Вывод. Установлено, что процент поросят-гипотрофиков возрастает в зимний и летний периоды, а также у свиноматок при первом и третьем опоросах и при общем количестве поросят в помете менее 10.

Также установлено, что вероятность проявления послеродового эндометрита у свиноматок прямо пропорциональна количеству родившихся у них поросят-гипотрофиков. Это позволяет сделать предположение о том, что послеродовой эндометрит у свиноматок является продолжением развившегося в матке еще в период беременности патологического процесса, который сказывается на внутриутробном росте и развитии поросят.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демидович, А. П. Гипотрофия у поросят в условиях промышленных комплексов / А. П. Демидович // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – Витебск, 2004. – Т. 40. – Ч. 1. – С. 47–48.

2. Шубарова, С. Ю. Распространение врожденной гипотрофии у поросят в условиях промышленных комплексов / С. Ю. Шубарова, А. Э. Герасов; рук. работы А. П. Демидович // Научный поиск молодежи XXI века: сб. науч. статей по материалам XV Междунар. науч. конф. студентов и магистрантов, Горки, 25–27 ноября 2014 г. / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. – Горки: БГСХА, 2015. – Ч. 1. – С. 290–292.

УДК 639.37:597.552.512

Прокопчик В. А., студентка 3-го курса

ДИНАМИКА ИНДЕКСОВ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ У РЕМОНТНОГО ПОГОЛОВЬЯ РАДУЖНОЙ ФОРЕЛИ

Научный руководитель – **Давыдович Е. В.**, канд. с.-х. наук, доцент
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Введение. Радужная форель является традиционной формой культивирования во всех странах мира, считаясь самым распространенным рыболовным объектом. Разведением форели в мире занимаются еще с незапамятных времен. Первые упоминания о целенаправленном выращивании данного вида рыб как декоративного были еще в Древнем Китае. В европейских странах разведение ее для массовых поставок на рынки городов как продукта питания вплоть до конца XVIII в. не практиковалось. Преобладал вылов из естественных водоемов, лишь в Англии и в скандинавских странах работало несколько мелких форелевых ферм [1].

Беларусь обладает большим потенциалом для развития пресноводной аквакультуры. Приоритетное направление Государственной про-