

общего число рождаемых поросят, так и многоплодия на 1,6 и 5,2% в сравнении с третьим опоросом.

Максимальное значение многоплодия было характерно для маток с тремя опоросами – 12,0 голов, что больше, чем у первоопоросок на 2,3 поросенка или на 30,4%, с семью опоросами – на 0,3 гол. или на 2,5%. У животных с четвертого по седьмой опорос многоплодие составляло 11,4-11,7 поросят.

Сохранность поросят к отъему в 30 дней имеет тенденцию к увеличению в связи с возрастом. Если в первом и втором опоросам она составляла 91,6 и 91,3%, то по третьему опоросу увеличилась на 1,4 процентных пункта (п. п.) и составила 92,7%. Наибольшая сохранность поросят (95,5 и 95,8%) наблюдалась по 4 и 5 опоросам, когда произошло снижение многоплодия свиноматок. Сохранность приплода в шестом по счету опоросе снизилась в сравнении с пятым на 4 п. п. и находилась на уровне первых двух.

Заключение. На основании проведенных исследований установлено, что многоплодие свиноматок породы йоркшир увеличивается с возрастом достигая максимума 12 гол. и сохранности поросят 92,7% по третьему опоросу. С уменьшением многоплодия до 11,0-11,4 гол. – сохранность поросят возрастает до 95,5- 95,8%.

Литература. 1. Беляев, В. Правильное кормление свиноматки – ключ к успеху // Свиноводство. – 2016. – № 1. – С. 41–44. 2. Заболотная, А. А. Методы решения проблем высокопродуктивных свиноматок / А. А. Заболотная, Н. В. Куликов // Свиноводство, 2023. – № 3 (апрель-май). – С. 19–22. 3. Федоренкова, Л. А. Технология промышленного свиноводства : учебное пособие / Л. А. Федоренкова, В. А. Дойлидов, В. П. Ятусевич. – Минск : ИВЦ Минфина, 2025. – 320 с.

УДК 636.087.72

СКОРОБОГАТЬКО Т.А., студент

Научные руководители – **Букас В.В., Синцерова А.М.**, канд. с.-х. наук, доценты
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХЕЛАТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В РАЦИОНАХ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ

Введение. Для нормального течения процессов роста, развития и продуктивности животным необходимы не только белки, жиры и углеводы, но и минеральные вещества.

Большинство исследований для установления норм ввода кормовых добавок базируются на использовании неорганических источников минеральных веществ. Однако многочисленные исследования последних лет доказывают эффективность применения хелатных форм микроэлементов.

Традиционные сульфаты, карбонаты или оксиды микроэлементов, введенные в рационы, распадаются в пищеварительном тракте с формированием свободных ионов, а затем всасываются. Свободные ионы микроэлементов высокоактивны и могут формировать комплексы с другими веществами, присутствующими в рационе, которые плохо всасываются. Усвояемость минеральных веществ в пищеварительном тракте может значительно варьировать, и при некоторых условиях они могут стать полностью недоступными. Хелаты всасываются в тонком кишечнике по типу аминокислот, а не как ионы металлов, они не имеют конкуренции с другими минералами за места всасывания и защищены от различных реакций связывания с другими минералами и питательными веществами. При хелатировании минеральных веществ до 95% необходимых организму солей усваивается и только 5% выделяется из организма.

Целью проведенных исследований явилось изучение влияния хелатных микроэлементов на молочную продуктивность высокопродуктивных коров в период раздоя.

Материалы и методы исследований. Эксперимент проведен на двух группах

животных (контрольной и опытной), по 10 голов в каждой. Животных подбирали по методу пар-аналогов. Исследования проводили в условиях СПК «им. Денщикова» Гродненского района. Продолжительность исследований составила 90 дней (период раздоя). Способ содержания беспривязный. Дойные коровы находились в общепринятых условиях содержания при трехкратном доении. Фронт кормления позволял всем животным одновременно поесть корм с кормового стола. Корм подавался через миксер. Ко всем животным применялись общепринятый на предприятии и подходящий потребностям животных рацион. Витаминно-минеральные добавки вводились в рационы в составе комбикормов для опытной и контрольной групп. Минеральная добавка контрольной группы содержала марганец, цинк, медь, селен из неорганических соединений. В опытной группе неорганический цинк, марганец, медь, селен заменили органическими соединениями. Дозы ввода микроэлементов устанавливали по разнице между нормой, и фактическим содержанием микроэлементов в кормах рационов.

Результаты исследований. Поедаемость кормов – важный показатель качества кормления, кормов и состояния животных. Количество остатков кормосмеси контролировалось ежедневно. У животных опытной группы остатков было в среднем за период опыта на 2% меньше, чем в контроле.

Важным фактором, определяющим эффективность использования кормов рациона, является продуктивность животных.

Анализ молочной продуктивности животных показал увеличение среднесуточного удоя коров опытной группы на 1,5 кг или на 3,4%. Разница между контрольной и опытной группой оказалась достоверна ($P < 0,05$). Поскольку в течение опыта все затраты кормов учитывались, было определено снижение затрат кормов на 1 ц молока в опытной группе на 2,8%. Таким образом, использование в рационе раздаиваемых коров хелатных форм микроэлементов оказало положительное влияние на конверсию корма в продукцию и, как следствие, на продуктивность лактирующих коров.

Заключение. Исследования подтвердили эффективность включения хелатных форм микроэлементов в рацион высокопродуктивных дойных коров (способствовало увеличению среднесуточного удоя коров на 3,4%).

Литература. 1. Производство молока высокого качества / Шарейко Н.А., Карпеня М.М., Разумовский Н.П., Подрез В.Н. // Белорусское сельское хозяйство. 2010. – № 3. – С. 46-50. 2. Эффективность использования адресного комбикорма в кормлении дойных коров в КСУП «Дзержинский-АГРО» / Букас В.В., Кузнецова Т.С., Большакова Л.П. // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал. – 2019. – Том 55, Вып.2. – С. 96-100.

УДК 636.5.087.8

СТРЕЛЕНКО П.А., магистрант

Научный руководитель – **Притыченко А.В.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПРОДУКТОВ ПЧЕЛОВОДСТВА НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА КУР ЯИЧНЫХ КРОССОВ

Введение. В современной сельскохозяйственной практике существует определенный интерес к кормовым добавкам, производимым на основе продуктов пчеловодства (мед, пыльца, прополис, перга, маточное молочко, пчелиный яд, воск, забрус, мерва) [1, 2, 3]. Исследования меда, маточного молочка и личиночного гомогената позволили идентифицировать множество биологически активных веществ, используемых при создании препаратов [1, 2, 3]. Тем не менее, спектр фармакологического воздействия пчелопродуктов