

стимулировало преджелудочное пищеварение.

Продуктивность телят в постнатальный период при различных структурах рациона существенно менялась и в 6 месяцев установлены достоверные различия по живой массе телят. Аналоги опытной группы достоверно ($P < 0,05$) превысили контрольных сверстников на 6,2 кг, или 3,9%.

Основные различия по среднесуточному приросту отмечены в 3 месяца. В опытной группе этот показатель был равен 773 г, что ниже по сравнению с контрольной группой на 28 г, или 3,5% ($P \geq 0,05$).

В 5 месяцев телята опытной группы по этому показателю превосходили сверстников контрольной группы на 66 г, или 8,5% при достоверной разнице ($P < 0,05$).

Следует отметить, что в 6 месяцев среднесуточный прирост живой массы телят опытной группы был выше, чем в контрольной на 62 г, или 8,3% ($P < 0,05$).

В итоге за опытный период среднесуточный прирост живой массы был выше в опытной группе и составил 742 г, а контрольной 714 г.

Создание аналогичных опытной группе технологических условий кормления, при выращивании телят, увеличивает возможность использования дешевого вида корма и получения умеренно высоких среднесуточных приростов живой массы.

Наибольший валовой прирост живой массы был во II опытной группе телят, который превышал идентичный показатель I контрольной на 8 кг, или 6,5%. Среднесуточный прирост живой массы, в общем за период, был выше во II группе на 28 г, или 3,9%. Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы при полученном среднесуточном приросте и расходе кормовых единиц были выше нормативных (4,2-4,4 корм. ед.) во всех группах. Однако во II группе ниже, чем в I на 0,1 корм. ед.

В результате уровень убыточности телят второй группы на 4,6 п.п. ниже, по сравнению с контрольной группой.

Заключение. Таким образом, при выращивании телят в летний период, с целью получения среднего по уровню среднесуточного прироста живой массы (742 г), оптимальной является следующая структура рациона: молочные – 12,2%, сено – 4,8%, концентрированные корма – 38,6%, зеленые корма – 44,4%.

Литература. 1. *Выращивание новорожденных телят / А. Ф. Трофимов [и др.] // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2007. – №1 – С. 20-23.* 2. *Научные разработки основных технологических процессов интенсивного выращивания ремонтного молодняка и племенных телок / А. Ф. Трофимов [и др.]. – Минск: Ин-т системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2011. – 20 с.* 3. *Ресурсосберегающая технология направленного выращивания высокоценных племенных телок и нетелей : рекомендации / А. И. Портной [и др.]. – Горки : БГСХА, 2017. – 51 с.* 4. *Организационно-хозяйственные и санитарно-гигиенические правила получения и выращивания телят в хозяйствах республики : [методические рекомендации] / сост. : Н. А. Попков [и др.] ; Ин-т животноводства НАН Беларуси. – Жодино, 2002. – 56 с.*

УДК:612:017.1:636.4.053:636.087.7

БЛАЖЕВИЧ Р.А., студент

Научные руководители - **ЖЕЛЕЗКО А.Ф., ГАЙСЕНOK С.Л.**, канд. вет. наук, доценты
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОРОСЯТ ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК

Введение. Современные технологии выращивания свиней предусматривают размещение животных на ограниченных площадях и концентратный тип кормления. В этих условиях организм животных чрезвычайно требователен к качеству кормов, и даже

незначительные погрешности рационов приводят к снижению продуктивности, возникновению болезней и непроизводительному выбытию, особенно при этом страдает молодняк [1]. Одним из путей решения этой проблемы является повышение уровня естественных защитных сил организма молодняка продуктивных животных путем введения в рацион биологически активных кормовых добавок. Наиболее приоритетны при этом добавки отечественного производства, разработанные с использованием местного природного сырья [2, 3, 4]. Целью исследований было повышение уровня естественной резистентности организма и продуктивности поросят путём введения в рацион вкусовой ароматической добавки «Ацевандол» [5].

Материалы и методы исследований. Работа выполнена в условиях комплекса по выращиванию свиней ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района. На участке доращивания по принципу условных аналогов были подобраны три группы поросят 45-дневного возраста по 50 голов в каждой. Животные первой группы служили контролем. В рацион поросят второй и третьей групп в смеси с комбикормом в расчёте соответственно 0,5 и 1% к комбикорму с 45-дневного до 105-дневного возраста вводили ацевандол. Бактерицидную активность сыворотки крови (далее БАСК) определяли по Мюнселю и Треффенсу в модификации О.В. Смирновой и Т.Н. Кузьминой; гематологические показатели определяли при помощи автоматического прибора MEDONIC-CA 620.

Результаты исследований. В начале опыта содержание лейкоцитов у животных всех групп находилось в пределах $14,80 \pm 1,141 - 15,00 \pm 1,510 \times 10^9/\text{л}$. В конце опыта количество лейкоцитов снизилось, оставаясь в пределах физиологической нормы. Количество эритроцитов в начале опыта находилось в пределах $4,79 \pm 0,490 - 5,35 \pm 0,305 \times 10^{12}/\text{л}$. В конце опыта содержание эритроцитов в крови поросят всех опытных групп повысилось, оставаясь в физиологических пределах. Содержание гемоглобина в крови подопытных поросят в начале опыта было на уровне $120,0 \pm 1,280 - 138,0 \pm 4,295$ г/л. В конце опыта у поросят контрольной группы данный показатель снизился до уровня $119,8 \pm 3,46$ г/л. При этом у животных, получавших добавку, отмечалось увеличение количества гемоглобина, и в конце исследований у животных второй и третьей групп его содержание составило соответственно $123,75 \pm 4,250$ и $135,00 \pm 3,861$ г/л, превышая контроль соответственно на 3,3-12,7%.

При постановке в опыт БАСК поросят контрольной группы регистрировалась на уровне $49,86 \pm 4,41\%$, второй – $47,47 \pm 1,37\%$, третьей – $46,33 \pm 1,08\%$. В конце исследований уровень БАСК повысился у всех подопытных животных. При этом у поросят второй и третьей групп БАСК составила соответственно $65,24 \pm 4,89\%$ и $69,51 \pm 5,07\%$, превышая данный показатель в контроле ($57,38\%$) на 7,9 и 12,1% ($p \leq 0,05$).

Живая масса поросят всех опытных групп при постановке в опыт была на уровне $10,01 \pm 0,272 - 10,14 \pm 0,523$ кг. Применение ацевандола способствовало достоверному увеличению абсолютного прироста живой массы животных второй опытной группы на 7,0 и третьей – на 7,7%. По среднесуточному приросту живой массы наибольшее превышение контроля – на 39,5 г ($P < 0,05$) – отмечали у поросят третьей опытной группы, в рацион которых вводили добавку в расчёте 1% к комбикорму. Во второй опытной группе данный показатель регистрировался на уровне $562,7 \pm 0,571$ г, превышая среднесуточные привесы отъёмшей контрольной группы на 36,9 г ($P < 0,05$).

Закключение. Введение вкусовой ароматической добавки «Ацевандол», в рацион поросят на доращивании в расчёте 0,5% и 1,0% к комбикорму способствует стимуляции естественных защитных сил организма, повышая при этом бактерицидную активность сыворотки крови на 7,9-12,1% и среднесуточные приросты живой массы на 7-7,5%.

Литература. 1. Железко А.Ф. Государственный ветеринарный надзор : учебное пособие / А.Ф. Железко. – Минск : ИВЦ Минфина, 2016. – 568 с. 2. Гигиеническое обоснование применения доломита как источника минерального питания молодняка сельскохозяйственных животных / В.А. Медведский [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», 2009. – Т.45. №1-2. – С. 59-62. 3. Применение природного минерала для

повышения резистентности и продуктивности молодняка крупного рогатого скота / В.А. Медведский [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», 2006. – Т.42. №2-2. – С. 164-166. 4. Медведский В. А., Щebetок И. В., Железко А.Ф. Эффективность применения пикумина при выращивании телят / В.А. Медведский [и др.] // Интенсификация производства продуктов животноводства: Матер. Международной науч.-практ. конф., Национальная академия наук Беларуси, РУП «Институт животноводства Национальной академии наук Беларуси». 2002. – С. 195. 5. Железко А.Ф. Вкусовые ароматизаторы в кормлении телят / А.Ф. Железко, В.М. Базылев, В.Ю. Маслак // Монография. LAP LAMBERT Academic Publishing, Литва 2019. – 180 с.

УДК 636.22.28.061.6

БОЛОБОТЬКО А.И., студент

Научный руководитель - **КАРПЕНЯ С.Л.**, канд. с.-х. наук, доцент

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

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ПЛЕМЕННАЯ ЦЕННОСТЬ КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Введение. Одна из главных задач современного животноводства Беларуси – проведение селекционно-племенной работы по совершенствованию племенных и продуктивных качеств животных с использованием лучшего мирового генофонда. Генетический потенциал продуктивности скота молочных пород в республике вырос до 9500 кг молока на корову в год, а в отдельных племенных организациях за счет оптимальной программы селекции средний удой на корову приближается к 11000 кг. Продуктивность стада во многом зависит от качества вводимых коров-первотелок. Установлено, что отбор первотелок по собственной продуктивности примерно в два раза эффективнее отбора по происхождению. Решать вопрос о целесообразности использования первотелки для ремонта основного стада следует до ее повторного осеменения (в течение 2-3 месяцев лактации) [1, 2, 3].

Цель работы – проанализировать молочную продуктивность и племенную ценность коров-первотелок различного происхождения в ПК «Ольговское» Витебского района.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в ПК «Ольговское» Витебского района. Изучению подлежала молочная продуктивность коров-первотелок различной линейной принадлежности в количестве 475 голов. Материалом для исследований служили данные компьютерной программы «База данных крупного рогатого скота «Племенное дело». Цифровой материал обработан методом биометрической статистики.

Результаты исследований. В ПК «Ольговское» отцами коров-первотелок являлись 11 быков-производителей 2 линий голштинского корня: Рефлекшн Соверинга 198998 – 134 первотелки, дочери 6 производителей и Вис Айдиала 933122 – 341 голова, дочери 5 быков.

Нами было изучено влияние возраста и живой массы на молочную продуктивность при первом плодотворном осеменении телок. В хозяйстве телок начинают осеменять с 13-месячного возраста. Живая масса телок при осеменении по всем возрастам была выше 360 кг. Наибольший удой наблюдается у первотелок, осеменённых в возрасте 14 месяцев, живой массой 364 кг (6291 кг), наименьший – в 17 месяцев, живой массой 365 кг (5683 кг). Удой у коров, осеменённых в возрасте 13 месяцев, был выше на 5,3% ($p < 0,05$), в 14 – на 10,7% ($p < 0,001$), в 15 – на 9,7% ($p < 0,001$), в 16 – на 3,0%, в 18 – на 7,0% ($p < 0,01$), в 19 – на 3,5% и в 20 месяцев – на 3,7%, чем у первотелок, осеменённых в возрасте 17 месяцев. По массовой доле жира существенных различий между коровами, осеменёнными в разном возрасте, не наблюдалось. Массовая доля белка в молоке находилась в пределах от 3,23% (возраст осеменения 20 мес.) до 3,38% (возраст осеменения 14 мес.), разница между этими группами составила 0,15 п.п. ($p < 0,05$). По количеству молочного жира и белка прослеживается такая