

лов, Е. Колосова // Молочное и мясное скотоводство. – 2007. – № 2. – С. 23-27. 2. Валюшкин, К. Д. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учебник / К. Д. Валюшкин, Г. Ф. Медведев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Ураджай, 2001. – 869 с. 3. Гаглова, О. Влияние иммунологических факторов на качество спермопродукции / О. Гаглова // Животноводство России. – 2009. – № 1. – С. 43-44. 4. Рост, естественная резистентность организма и этологические особенности ремонтных бычков, выращиваемых при беспривязном содержании на различной площади пола / М. М. Карпеня [и др.] // Научно-практический журнал «Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – Витебск, 2014. – Т. 50. – Вып. 1, ч. 1. – С. 177-181.

УДК 636.22/.28.033.084

БАТЫРГАЛИЕВ Е.А., аспирант, **ШАРАПКАЛИЕВА Э.М.**, студент
Научный руководитель **ЧЕХРАНОВА С.В.**, канд. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»,
г. Волгоград, Российская Федерация

НУТ ВОЛГОГРАДСКОЙ СЕЛЕКЦИИ В КОРМЛЕНИИ БЫЧКОВ

Введение. С самых ранних веков и по сегодняшний день от сельского хозяйства зависит полноценность питания населения и обеспечение его жизненно необходимой частью – животным белком. Мясо является ценным продуктом питания, источником белков животного происхождения, минеральных солей и некоторых витаминов, имеющих важное значение для организма человека. Одним из основных факторов повышения мясной продуктивности скота является оптимизация производственных процессов в отрасли. Только при полноценном кормлении и интенсивном выращивании молодняка возможно в наибольшей мере реализовать присущий мясным породам, высокий потенциал продуктивности [2, 3].

Наиболее перспективной зернобобовой культурой в засушливых районах Нижнего Поволжья является нут, который обладает высокой жаровыносливостью и засухоустойчивостью, а благоприятное сочетание в нем питательных и биологически активных веществ делает полноценным кормом для сельскохозяйственных животных [1, 4].

В связи с этим целью наших исследований было научное обоснование использования зерна гороха и зерна нута волгоградской селекции сорта «Приво-1» в рационах ремонтных бычков казахской белоголовой породы для племенного выращивания.

Материалы и методы исследований. Научно-исследовательская часть работы была проведена в условиях СПК-племзавод «Красный Октябрь» Палласовского района, в одном из самых крупных в Волгоградской области хозяйств, которое занимается разведением племенного скота.

Перед началом научно-хозяйственного опыта произвели отбор проб кормов, используемых в данном предприятии для изучения их химического состава.

Для проведения опыта были сформированы по принципу пар-аналогов три группы бычков казахской белоголовой породы в возрасте 6 месяцев по 10 голов в каждой с учетом породности, возраста, живой массы. Продолжительность опыта составила 365 дней.

В качестве концентрированных кормов в рационах бычков в условиях СПК-племзавод «Красный Октябрь» используют зерно ячменя и пшеницы. В 1 опытной группе зерно пшеницы было заменено по питательности на зерно гороха, во 2 опытной – на зерно нута.

Результаты исследований: Перед началом проведения научно-хозяйственного опыта были проведены исследования по сравнительному изучению химического и аминокислотного составов зерна нута сорта «Приво-1» и зерна гороха.

Данные, полученные в ходе изучения химического состава, свидетельствуют о том, что по содержанию основных питательных веществ наблюдались некоторые отличия в пользу

зерна нута. Так, по содержанию сухого вещества зерно нута превосходило горох на 1,03 %, по сырому протеину – на 1,10 %, по сырому жиру – 1,15 %. БЭВ определяли расчетным путем, и данный показатель был практически одинаковым.

Можно констатировать, что зерно нута сорта «Приво-1» по содержанию питательных веществ, аминокислот, минеральных элементов не уступает зерну гороха, что и повлияло на выбор исследований по эффективности использования данных зернобобовых культур в кормлении племенных бычков казахской белоголовой породы.

Понятие роста как биологического процесса, увеличение массы организма животного во времени зависит от его питания и может быть определено путём учёта изменений результатов периодических взвешиваний данного процесса.

В начале научных исследований по живой массе подопытные бычки не имели существенных различий, что свидетельствует об идентичности и правильности сформированных групп. Начиная с 7-месячного возраста, наблюдается тенденция к превосходству по живой массе бычков, получавших в составе рациона зернобобовые.

По окончании научно-хозяйственного опыта ремонтные бычки в возрасте 18 месяцев, получавшие в составе рациона зерно гороха, имели живую массу 544,81 кг, бычки, получавшие в составе рациона зерно нута сорта «Приво-1», – 556,21, что выше по сравнению с их аналогами из контрольной группы на 3,39 % и 5,56 % соответственно при достоверной разнице.

С увеличением живой массы происходило и повышение среднесуточных приростов. Так, этот показатель у бычков контрольной группы в среднем за весь период опыта находился на уровне 1052,0 г, а у бычков опытной – 1083,5 г, что выше на 2,99 % по сравнению с контролем. По результатам расчета относительной скорости роста подопытных животных также лидировали бычки, получавшие с рационом зерно нута сорта «Приво-1».

Экономические показатели были определены с учетом всех затрат на используемые в опыте корма. По данным экономических показателей валовой прирост за весь период опыта на одну голову составил в 1 опытной группе 383,98 кг, во 2 опытной – 396,28 кг, а в контрольной – 354,77 кг, что ниже, чем в опытных на, 1726 кг и 29,56 кг соответственно. Стоимость дополнительного прироста на одну голову в опытных группах составила 3452 руб. и 5912 руб. соответственно.

Таким образом, замена по питательности в рационе ремонтных бычков казахской белоголовой породы пшеницы на зерно гороха и нута сорта «Приво-1» способствовала увеличению динамики живой массы бычков, среднесуточных приростов и относительной скорости роста.

Проведенными исследованиями установлено, что использование зерна гороха и нута сорта «Приво-1» волгоградской селекции способствовало повышению полноценности и сбалансированности рационов для ремонтных бычков казахской белоголовой породы за счет богатой обеспеченности их аминокислотами, минеральными элементами, что оказало положительное воздействие на переваримость и усвояемость кормов, а также повысило продуктивные качества животных. Лучшие результаты по динамике живой массы, среднесуточных приростов, относительной скорости роста были зафиксированы у бычков, получавших в составе рациона зерно нута. Также расчеты показали, что кормление ремонтных бычков нуттом позволило получить экономический эффект на голову в размере 5912 рублей.

Заключение. Таким образом, использование зернобобовых, гороха и нута в составе рациона для ремонтных бычков способствовало повышению интенсивности их роста. Так, живая масса бычков, которым скармливали зерно гороха и нута, в конце научно-хозяйственного опыта была выше на 3,39 % и 5,56 %, среднесуточный прирост – на 7,81 % и 10,76 % соответственно. При этом экономический эффект по группе от применения зерна гороха и нута составил 3452 руб. и 5912 руб. за период опыта соответственно. На основании проведенных исследований считаем целесообразным использовать зерно гороха и нут «Приво-1» волгоградской селекции при выращивании ремонтных бычков.

Литература. 1. Брюшно О.Ю. Эффективность использования нута в кормлении телят /

Брюшно О.Ю., Карапетян А.К., Агапова В.Н. // Известия нижеволжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – Волгоград, 2016. – № 2 (42). – С. 197-204. 2. Москаленко С.П. Оптимизация полноценного кормления мясных пород крупного рогатого скота на основе использования местных кормовых ресурсов для юго-восточный микрзоны Саратовской области / С.П. Москаленко, А.А. Васильев, А.П.Коробов, Л.А. Сивохина. // Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы. Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции. 01-31 марта 2014.- Саратов.- С. 250-253.3. Спивак, М. Е. Влияние новых биологически активных добавок на мясную продуктивность бычков / М. Е. Спивак, Д. А. Ранделин, М. О. Жесткова // Известия Нижеволжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. - 2011. - № 2 (22). - С. 132-137 4. Чехранова, С.В. Рост и развитие телят при скармливании зерна нута в рационе / С.В. Чехранова, О.Ю. Брюшно, И.А. Кучерова, В.Н. Агапова // Известия Нижеволжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2016. – Т.42. – № 2. – С. 176-183.

УДК 619:614.48

ГОРОВЕНКО А.Н., соискатель

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

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

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОРРОЗИЙНОЙ АКТИВНОСТИ КОМПОЗИЦИИ ДЛЯ ПОДКИСЛЕНИЯ ВОДЫ

Введение. Ведущая роль в повышении продуктивности животных всегда принадлежит качеству кормов. Однако нельзя забывать важную составляющую кормления животных – воду, которой, по сравнению с кормами, потребляется в 2-3 раза больше. Все физиологические процессы в организме животных (ассимиляция, диссимиляция, резорбция, диффузия, осмос и др.) протекают в водных растворах органических и неорганических веществ. В жидкой водной среде совершаются процессы пищеварения, усвоение пищи в желудочно-кишечном тракте и синтез веществ в клетках организма [1, 2].

Гигиена труб системы поения показывает, в первую очередь, на их очистку от биопленок, под которыми обитают колонии разнообразных бактерий, укрепившиеся на внутренней поверхности труб [3].

Цель настоящих исследований – изучение коррозионной активности водопроводной воды при обработке ее подкисляющей композицией в дозировке 0,2%.

Материалы и методы исследований. В состав разработанной нами композиции вошли карбоновые кислоты в запатентованном соотношении.

Разработанная композиция предусматривает обеспечение гигиены воды и поильного оборудования, поддержание чистоты технологических линий водопоя, снижение микробной загрязненности воды.

Однако интересным для нас было изучение данных о влиянии подкисляющей композиции на коррозионную устойчивость водопроводного оборудования.

Исследования по определению коррозионной устойчивости проводились на базе научно-исследовательской лаборатории кафедры гигиены животных УО «Витебская «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Материалами для исследований служили образцы листовой стали марки Ст-3 и оцинкованной жести по 2 единицы каждого вида. Размер образцов стали 50x20x2 мм, жести оцинкованной – 50x20x0,55 мм.

Каждый из образцов отполировали мелкозернистой наждачной бумагой, промыли 1% раствором моющего средства, ополоснули дистиллированной водой и просушили в течение 15 минут в сушильном шкафу при температуре 120 °С. После охлаждения образцы взвешивали на