

3. Шаламова Г. Г., Смелкова Е.В., Миндубаев А.М. Особенности лечения и реабилитации лошадей при тендовагините// Аграрная наука. – №3, 2022. – С.28-32

4. Hourdebaigt J.-P. Equine Massage: A Practical Guide (Howell Equestrian Library), 2009. – 352 p.

УДК 636.087.8:636.39.034

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИРОСТА КОЗЛЯТ И ЦЫПЛЯТ БРОЙЛЕРОВ

Матвеев Даниил Александрович, студент, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева

Абазов Алан Алексеевич, ученик 10 Б класса, ГБОУ «Школа № 597 «Новое Поколение»

Научный руководитель – Лысенко Юрий Андреевич, д.б.н., профессор, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

***Аннотация.** В работе представлены результаты влияния пробиотической добавки Энзимспорин на эффективность прироста молодых козлят и цыплят бройлеров. Применение пробиотика способствует увеличению живой массы тела при использовании максимальной дозы у козлят на 13,0%, у цыплят бройлеров на 10,9 %, а при минимальной дозе – на 3,0 % у козлят, у бройлеров на 6,8%.*

***Ключевые слова:** прирост, кормовая добавка, спорообразующие бактерии, козлята, цыплята бройлеры.*

Введение. Кормление является одним из ключевых факторов, влияющих на развитие животных. Питание обеспечивает организм всем необходимым для роста, развития и поддержания жизненных функций. [4]. При выращивании молодых козлят молочного направления основное внимание уделяется их развитию и росту до достижения зрелости, когда они могут начать производить молоко. При выращивании цыплят бройлеров мясного направления нужно пытаться получить наибольший суточный прирост и закончить откорм в наиболее короткий срок, а на 1 кг прироста затратить меньшее количество кормов и получить наиболее дешевое мясо высокого качества. В это время важно обеспечить животным хороший прирост, что является индикатором их здоровья и правильного питания, что ускорит период наступления зрелости и лактации у козлят и окончания откорма у бройлеров [3]. В этой связи поиск эффективных кормовых добавок, положительно влияющих на прирост и развитие животных, является актуальным направлением.

Цель работы. Провести анализ влияния пробиотической кормовой добавки Энзимспорина на эффективность прироста и развития молодых козлят и цыплят бройлеров.

Методы исследования. Для проведения эксперимента была взята альпийская порода коз – молочного направления и цыплята бройлеры Кобб-500. Эксперимент на козах и на цыплятах бройлерах проводились в крестьянско-фермерском хозяйстве Ставропольского края.

Энзимспорин – это препарат на основе споровых бактерий рода *Bacillus*, который используется в сельском хозяйстве и животноводстве. Основное действие Энзимспорина связано с улучшением пищеварения и общей микрофлоры кишечника животных.

Условия эксперимента для козлят: одинаковые условия содержания козлят, одинаковый возраст, вес, но с разными дозировками кормления пробиотика (контрольная группа – получала стандартный рацион; 1 и 2 опытные группы – козочки – животные получали дополнительно в рацион добавку в следующей дозировке, соответственно, 5,0 и 15,0 г на голову. Продолжительность эксперимента составила 92 дня.

Условия эксперимента для цыплят бройлеров: одинаковые условия содержания цыплят, одинаковый возраст, вес, но с разными дозировками кормления пробиотика (птица контрольной группы – получала стандартный рацион; 1-я, 2-я опытные группы – бройлеры получали дополнительно в рацион добавку в следующей дозировке, соответственно, 0,1 и 0,2 % на массу корма. Экспериментальная птица содержалась в клетках, воду и корм предоставляли вручную. Продолжительность эксперимента составила 36 дней.

Результаты исследований. Результаты исследований представлены в таблице 1.

Полученные данные свидетельствуют, что применение пробиотика Энзимспорина на основе спорообразующих бактерий рода *Bacillus* на эффективность прироста и развития молодых козлят способствует увеличению живой массы тела на период завершения эксперимента при использовании максимальной нормы ввода на 13,0% или на 4,5 кг. При использовании минимальной нормы ввода – на 3,0% или на 1,1 кг по сравнению с контрольными особями. Показатели среднесуточного прироста массы козлят при использовании максимальной нормы ввода были больше на 38,1 г, при использовании минимальной нормы ввода – больше на 13,0 г по сравнению с контролем.

Таблица 1

Результаты влияния пробиотической кормовой добавки Энзимспорина на эффективность прироста и развития молодых козлят, n=5

Показатель	Контрольная группа	1-я опытная группа (5 г/гол)	2-я опытная группа (15 г / гол)
Живая масса на начало опыта, кг	26,5	26,4	27,5
Живая масса на в конце опыта, кг	34,0	35,1	38,5
Среднесуточный прирост, г	81,5	94,5	119,6
Высота в холке на начало опыта, см	50,0	48,7	49,5
Высота в холке на окончание опыта, см	60,0	63,0	68,0

Высота в холке козленка при использовании максимальной нормы ввода были больше на 8,0 см по сравнению с контрольными животными, а при использовании минимальной нормы ввода – 3,0 см. Дополнительное применение пробиотической кормовой добавки способствует снижению затрат корма на 1 особь в среднем на 10,0 % за счет лучшей перевариваемости питательных веществ.

Далее проводились эксперименты на цыплятах бройлерах, количество особей по 30 голов. Результаты исследований представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты влияния пробиотической кормовой добавки Энзимспорина на эффективность откорма цыплят бройлеров, n=30.

Проведения взвешивания, день	Контрольная группа	1-я опытная группа	2-я опытная группа
При рождении, г	38,99±0,30	38,60±0,25	38,55±0,35
7 дней, г	199,98±2,51	204,97±2,08	210,09±2,28
14 дней, г	534,30±8,99	547,65±5,98	561,34±6,98
21 день, г	1107,03±31,10	1134,70±15,99	1163,06±16,01
28 дней, г	1576,79±21,99	1616,20±29,28	1656,60±28,69
36 дней, г	2659,41±39,22	2842,18±60,72	2950,44±61,02

Полученные данные свидетельствуют, что применение пробиотика Энзимспорина на эффективность откорма цыплят бройлеров способствует увеличению живой массы тела на период завершения эксперимента при использовании максимальной нормы ввода на 10,9 % или на 291 г, минимальной нормы ввода – на 6,8 % или на 182,77г по сравнению с контрольными особями.

Показатели среднесуточного прироста цыплят бройлеров при использовании максимальной нормы ввода составила 80,88 г, что на 11,1% выше, чем в контрольной группе. Дополнительное применение пробиотической кормовой добавки способствует снижению затрат корма на 1 особь в среднем на 10%, также как и в рационе молодых козлят за счет лучшей перевариваемости питательных веществ.

Выводы. Применение пробиотической кормовой добавки Энзимспорина на основе спорообразующих бактерий в кормлении козлят и цыплят бройлеров перспективно, способствует увеличению живой массы тела и способствует снижению затрат комбикормов на единицу продукции.

Библиографический список

1. Влияние способа выращивания и кормления с применением кормовой добавки на мясную продуктивность и качество продукции перепеловодства / К. Н. Муртазаев, А. Г. Коцаев, Ю. А. Лысенко [и др.] // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2022. – Т. 250, № 2. – С. 139–149.

2. Мясная продуктивность цыплят-бройлеров в зависимости от условия содержания и кормления при использовании в рационе микробной до-

бавки / А. А. Бойко, А. Г. Кощаев, Ю. А. Лысенко [и др.] // Ветеринария и кормление. – 2022. – № 3. – С. 8–11.

3. Шаталов В.А. Основы молочного козоводства. В помощь начинающим и опытным козоводам / Издательство Аквариум, 2018. – 128 с.

4. Терентьев, В.В. Терентьева, М.В., Максимова О.В. Домашнее овцеводство и козоводство: учебное пособие для вузов/ Под редакцией профессора П.П. Царенко. -2-е изд., – Санкт- Петербург: Лань, 2021 – 192с. – с.54-65.

5. Москаленко, Л.П. Козоводство: учебное пособие /Л.П.Москаленко, О. В. Филинская. – Санкт- Петербург: Лань, 2021 – 272с. – с.195-203.

УДК 636.4:636.082.11

ОЦЕНКА ГЕНЕТИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ СВИНЕЙ ПОРОД ДЮРОК, ЛАНДРАС И ЙОРКШИР НА ОСНОВЕ МИКРОСАТЕЛЛИТНЫХ МАРКЕРОВ

Ягорлицкая Анастасия Александровна, студент, ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева

Научный руководитель – Глущенко Марина Анатольевна, к.б.н., доцент ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева

***Аннотация.** Оценка генетического разнообразия пород свиней с использованием современных методов анализа на основе микросателлитных маркеров актуальна при проведении эффективной селекционной работы с животными.*

***Ключевые слова:** породы свиней, микросателлитные маркеры, частоты аллелей и генотипов.*

Введение. Оценка генетического разнообразия животных с использованием метода ПЦР - анализа микросателлитных локусов в настоящее время широко применяется по всему миру, позволяя создавать базы данных генотипов живых организмов и в подробностях изучать их, устанавливая родство между особями, узнавая больше о признаках продуктивности и механизмах их наследования [1, 2]. Становится возможной более точная оценка межпородных отличий, что позволяет сохранять генетическое разнообразие и использовать полученные данные при совершенствовании существующих и выведении новых пород и типов сельскохозяйственных животных.

Целью данной работы является характеристика групп свиней пород дюрок, ландрас и йоркширская по микросателлитным маркерам.

Материал и методы исследования. Исследования проводились в лаборатории АО «Агроплем» (г. Москва). Генетический мониторинг и анализ характеристик свиней пород дюрок, ландрас и йоркшир был проведен по полученным данным после проведения ПЦР диагностики на основе микро-