

телят контрольної та дослідної груп була майже однаковою та достатньою для оптимального їх росту.

Жива маса дослідної групи телят червоної степової породи в 3-місячному віці становила 96,4 кг, контрольної – 94,7 кг, української чорно-рябої молочної породи відповідно 98,3 кг і 95,3 кг. В 6-місячному віці, по закінченню згодовування дослідній групі стартерного комбікорму, жива маса бугайців контрольної та дослідної груп червоної степової породи становила 180,9 кг та 195,7 кг відповідно, української чорно-рябої молочної породи – 187,3 кг та 201,9 кг. Зміни середньодобових приростів живої маси тварин протягом періоду вирощування від народження до 6-місячного віку мають певну особливість. Найвищі показники зберігалися у тварин дослідної групи української чорно-рябої молочної породи, і становили 913 г, контрольної – 824 г. Тварини червоної степової породи мали середньодобові прирости в контрольній групі – 817 г, дослідній – 880 г.

При порівнянні промірів 6-місячних бугайців української чорно-рябої молочної та червоної степової породи встановлено, що тварини, які одержували спеціальні комбікорми та знижену норму незбираного молока (дослідні групи), за показниками висоти в крижах, косої довжини тулуба, ширини в сідничних горбах та напівобхвату заду переважали аналогів контрольних груп.

З метою детальної оцінки екстер'єрних особливостей телят, вирощених за різних технологічних рішень, обчислювались індекси будови тіла новонароджених тварин у 3- та 6-місячному віці. Зменшення кількості незбираного молока та використання спеціальних комбікормів у раціонах бугайців до 6-місячного віку суттєво не впливало на показники їх екстер'єру. У 3-місячному віці між тваринами контрольної та дослідної груп за індексами будови тіла різниці не спостерігали. У наступні вікові періоди телята дослідної групи за показниками екстер'єру дещо перевищували аналогів контрольної групи.

Таким чином, використання у годівлі телят в молочний період спеціальних комбікормів позитивно впливає на лінійний ріст тварин.

УДК636.39.082.4:004

Маргвелашвили М.Г., студентка III курсу напрямлення підготовки "Кормление животных и технологии кормов. Диетология"

Научный руководитель – Буканов А. Л., кандидат с.-х. наук, доцент,
ФГБОУ ВО Оренбургский государственный аграрный университет, г. Оренбург,
Россия

КОМПЬЮТЕРНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ ОБОРОТА СТАДА КОЗ ПРИ РАЗНОМ УРОВНЕ РАСШИРЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА

Использование генетического потенциала в пуховом козоводстве связано с решением как задач селекции, так и технологий отрасли. Среди многих факторов влияющих на эффективность козоводства, немаловажное значение имеет структура стада коз. Рациональное соотношение половозрастных групп

животных в стаде в основном определяется двумя главными факторами – биолого-экономическим и природно-хозяйственным.

Объем производства продукции и ее себестоимость детерминированы структурой стада, которая в свою очередь определяется направлением животноводства (племенное, товарное), темпов расширения, возраста реализуемого сверх ремонтного молодняка, срока производственной службы животных и процента выбраковки маточного состава, делового выхода молодняка, скоропелости животных. Взаимосвязь этих факторов позволяет иметь множество вариантов структуры стада данного вида животных. Задача оптимизации состоит в том, чтобы из этого множества вариантов определить – оптимальный.

Следует отметить, что уровень продуктивности стада зависит как от соотношения половозрастных групп, так и от факторов отбора, что является следствием фенотипического проявления его генетической структуры. Поэтому при оптимизации оборота стада необходимо учитывать величину селекционного дифференциала, обусловленную уровнями браковки в половозрастных группах, и наследуемость мясной и пуховой продуктивности.

Стадо коз рассматривается нами как система, обладающая комплексом существенных переменных, что служит основой математического моделирования ее поведения. Для оптимизации структуры стада коз оренбургской породы мы использовали метод математического линейного программирования, который в сочетании с условиями генетического совершенствования, представляет собой генетико-математическую модель, в основу которой заложена половая дифференциация животных. При этом для решения поставленных задач использовали табличный редактор MS Excel. Математическая интерпретация задачи формулируется в следующем виде: найти значения неизвестных показателей структуры стада, которые обращают линейную (целевую) функцию в максимум и удовлетворяют ограничениям в виде линейных неравенств и уравнений.

Процент выбраковки скота на мясо по каждой половозрастной группе должен быть таким, чтобы можно было получить не только максимальное количество животноводческой продукции, но и установить такое структурное соотношение между половозрастными группами, которое позволило бы обеспечить нормальное воспроизводство стада в последующем цикле его развития.

Система взаимосвязанных компонентов имеющая отражение в обороте стада через уровни браковки и нормы ремонта которые вызывают изменение его структуры, а следовательно племенную ценность, должна быть направлена на выполнение главного своего предназначения – мониторинга и контроля генетического прогресса. Существующие на сегодняшний день методы по прогнозированию эффективности селекции имеют ряд недостатков. Один из главных – отсутствие дифференцированного подхода в определении прогресса стада с учетом вклада представителей разного пола и возрастных групп.

В наших исследованиях общий ответ на отбор складывается из планируемого генетического прогресса величины учитываемых признаков от замены животных в стаде ремонтным молодняком в группах.

Основной принцип расчетов по определению эффекта отбора таков, что каждая половозрастная группа в структуре стада условно принимается за

отдельную генерацию. Это связано с высокой вариабельностью, интенсивностью селекции и низким генерационным интервалом. Невысокая наследуемость начесов пуха маточного поголовья по нашему мнению связана с материнским эффектом, вносящим вклад в сходство потомков с матерями.

В наших исследованиях оптимизация использования продуктивного потенциала стада коз оренбургской породы осуществлялась за счет изменения трех основных компонент. Наиболее значимая из них – расширенное воспроизводство. По этому в структуре указывающей на вклад каждой компоненты в прирост продукции, расширенное воспроизводство занимает ведущую роль при повышении валовой живой массы, и на втором месте при повышении валового начеса пуха. При этом сумма трех компонент равна 100 %. Следует отметить, что изменениями в структуре стада достигнуто повышение привесов почти равное по значению расширенному воспроизводству. Генетический прогресс стада, оцененный по общему эффекту отбора оказал значительное влияние на повышение пуховой продуктивности, что связано с более высокой вариабельностью и наследуемостью начесов. И наоборот низкое значение этих показателей значительно снижает генетическое совершенствование живой массы.

УДК636.4.084.522(477.43/.44)

Матвеев В. В., учень 11 класу Мушкунтинської ЗОШ І-ІІІ ступенів

Науковий керівник – Буняк М.М., вчитель біології Мушкунтинської ЗОШ І-ІІІ ступенів, с. Мушкунтинці Дунаєвського району Хмельницької області, Україна

ВИВЧЕННЯ ВІДГОДІВЕЛЬНИХ ТА М'ЯСНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНЕЙ БЕКОННОГО НАПРЯМКУ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРИ ІНТЕНСИВНОМУ СПОСОБІ ВІДГОДІВЛІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО ПОДІЛЛЯ

Існує необхідність порівняльного вивчення порід свиней різного напрямку продуктивності в аналогічних умовах годівлі та утримання, а також науковому обґрунтуванні їх раціонального використання. Саме здійснення цих актуальних питань і передбачається даною роботою, яка в повній мірі відповідає сучасному попиту виробництва.

Метою дослідницької роботи є вивчення та всебічна оцінка відгодівельних і м'ясних якостей свиней різного беконного напрямку продуктивності: ландрас, гемпшир та велика біла в аналогічних зоотехнічних умовах.

Враховуючи важливість досліджень у цьому напрямку було передбачено здійснити:

- ознайомлення з породами свиней беконного типу, що розводяться в Дунаєвському районі;
- вивчення особливості утримання та відгодівлі тварин в ТОВ “Подільський Бекон”;