

молодых ученых, Караваево, 13 апреля 2023 года. – Караваево: Костромская государственная сельскохозяйственная академия, 2023.

7. Корниенко, П. П. Формирование показателей мясной продуктивности кроликов при использовании в рационе пробиотической кормовой добавки «Амилоцин» / П. П. Корниенко, И. В. Боталова, С. Н. Котлярова // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2021. – № 2(20). – С. 72-76.

8. Микрюкова О. С. Мясная продуктивность кроликов на откорме при добавлении сорбента / О. С. Микрюкова // Агротехнологии XXI века: стратегия развития, технологии и инновации: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Пермь, 08-10 ноября 2022 года / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова». – Пермь: Издательство «От и До», 2022. – С. 221-225.

9. Татьяничева, О. Е. Оптимизация рационов для кроликов / О. Е. Татьяничева, Н. С. Трубочанинова // Международные научные исследования. – 2016. – №4. – С. 98-100.

УДК 636.223.1:636.082.251

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОМЕРОВ МОЛОДНЯКА АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЙ

**Лопатина Е. А., Сидунов С. В., Лобан Р. В., Сысун-Гук Е. С.,
Сидунова М. Н., Колендо А. И., Липский К. А., Улыбина А. И.**
РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»
г. Жодино, Республика Беларусь

Аннотация. Проведен сравнительный анализ промеров молодняка абердин-ангусской породы от потомков трех быков-производителей: Дакоты 500731, Эксита 500732 и Royal Flush 751304. Установлены межлинейные различия по основным промерам. Установлено, что потомки Эксита 500732 превосходят сверстников по обхвату бедра – ключевому показателю выхода ценных отрубов туши.

Summary. A comparative analysis of measurements of young aberdeen-angus breed from the descendants of three bulls: Dakota 500731, Exit 500732 and Royal Flush 751304 was carried out. Interlinear differences in the main measurements were established. It has been established that the descendants of Exit 500732 are superior to their peers in hip circumference, a key indicator of the yield of valuable cuts of carcass.

Ключевые слова: абердин-ангусская порода, экстерьер, молодняк, линии, продуктивность.

Key words: aberdeen-angus breed, exterior, youngsters, lines, productivity.

Между признаками экстерьера, живой массой и интенсивностью роста скота существует определенная взаимосвязь, которая позволяет выявить наиболее перспективные линии и семейства для дальнейшего

совершенствования продуктивных качеств животных. Знание генеалогии происхождения конкретных особей дает возможность прогнозировать наследование хозяйственно полезных признаков и целенаправленно вести селекцию на их улучшение [1, 2].

Многочисленные исследования показывают высокую взаимосвязь ($r = 0,70-0,72$) между живой массой и основными линейными промерами, характеризующими формат телосложения. Установлена положительная корреляция живой массы с прямой длиной туловища ($0,65-0,76$), глубиной груди ($0,62-0,68$) и шириной зада в седалищных буграх ($0,61-0,73$) [3, 4]. При этом установлено, что фактор происхождения (генотип) оказывает достоверное влияние ($P < 0,001$) на изменчивость линейных промеров, определяя от 17,85 до 23,36 % их вариабельности [3].

Цель исследований – провести сравнительный анализ промеров молодняка абердин-ангусской породы разных генеалогических линий.

Научно-исследовательская работа проводилась в СХУ «Бобровичи» Воложинского района Минской области. Объектом исследования был чистопородный молодняк абердин-ангусской породы.

Изучение генеалогической структуры выполнялось на основании данных информационной системы (ИС) «Племдело-КРС» (мясное). Взятие промеров осуществлялось согласно системе оценки племенной (генетической) ценности скота мясных пород с применением международных методик [5].

Взятие промеров молодняка проводилось в годовалом возрасте: высота в холке, высота в крестце, ширина груди за лопатками, глубина груди за лопатками, обхват груди за лопатками, косая длина туловища, полуобхват зада, ширина в маклоках, ширина в тазобедренных сочленениях, ширина в седалищных буграх, обхват бедра, длина бедра.

Биометрическая обработка материалов исследований проводилась методами вариационной статистики. Рассчитаны: средняя арифметическая выборочной совокупности (M), ошибка средней арифметической (m) с определением достоверности разности между исследуемыми показателями. В работе приняты следующие обозначения уровня значимости: * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$.

Установлено, что молодняк является потомками родоначальников трех генеалогических линий: Eric 2015245001 через Дакота 500731, Eric 1251915000 через Эксита 500732 и № 11935869 через Royal Flush 751304. Всего происследовано 38 голов молодняка абердин-ангусской породы. Из них потомков Дакоты 500731 – 6 бычков и 4 телки, потомков Эксита 500732 – 10 бычков и 12 телок, потомков Royal Flush 751304 – 3 бычка и 3 телки (рисунки 1).

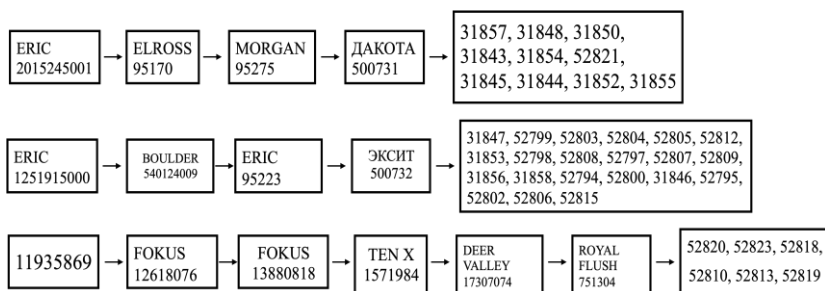


Рисунок 1 – Схема генеалогических линий подопытного молодняка абердин-ангусской породы

Существенных межгрупповых различий по высоте в холке и крестце у бычков не установлено, а разница показателей варьировала в пределах 1,6-2,2 и 1 % соответственно. Среди телочек по высоте в холке отличились потомки Дакоты 500731 (125,3 см), которые превосходили телок-потомков Эксита 500732 на 1,7 % и телок-потомков Royal Flush 751304 на 3,8 % ($P < 0,01$). По высоте в крестце разница между телками от Дакоты 500731 (127,8 см) и Royal Flush 751304 (124 см) составила 3,1 % ($P < 0,01$). Телки от Эксита 500732 занимали промежуточное положение – 126,5 см (1 %).

По ширине груди за лопатками отмечалось преимущество потомков быка Royal Flush 751304 как среди бычков (47,3 см), так и среди телок (45,0 см). Так, бычки превосходили сверстников от Дакоты 500731 и Эксита 500732 на 5,8 и 2,8 % соответственно. Среди телок разница между потомками (быков Royal Flush 751304 и Эксита 500732) составила 3,7 % (1,6 см). Потомки Дакоты 500731 (44,8 см) занимали промежуточное положение между этими группами.

Большее значение глубины и обхвата груди за лопатками отмечалось у потомков Дакоты 500731. По глубине груди за лопатками бычки и телочки превышали своих сверстников от Эксита 500732 на 5,8 % (3,5 см) и 2 % (1,2 см), от Royal Flush 751304 – на 3,1 % (1,9 см) и 5,4 % (3,2 см) соответственно. Разница по обхвату груди за лопатками с бычками от Эксита 500732 и Royal Flush 751304 составила 0,6 % (1,1 см) и 1,3 % (2,2 см), с телочками – 1,4 % (2,4 см) и 1,5 % (2,6 см) соответственно.

Достоверная разница отмечена по глубине груди за лопатками между телками от потомков Эксита 50073 и Royal Flush 751304 – 3,4 % (2 см, $P < 0,05$).

Наибольший показатель косой длины туловища был от бычков Royal Flush 751304 (139,7 см), что больше сверстников от Эксита 500732 на 3,9 % (5,4 см). Бычки от потомка Дакоты 500731 занимали

промежуточное положение (139,5 см). Среди телок больший показатель отмечен у потомков Дакоты 500731, превышая на 1,1 % (1,4 см) и 1,7 % (2,2 см) сверстниц от Эксита 500732 и Royal Flush 751304 соответственно.

По показателю полуобхват зада бычки-потомки Эксита 500732 превышали сверстников от Дакоты 500731 на 5,6 % (5,1 см) и Royal Flush 751304 на 3,7 % (3,4 см). Среди телок разница по данному промеру в пользу потомков от Royal Flush 751304 составила 0,9-1,8 %.

По промеру ширина в маклоках разница между бычками не превышала 1,9 %. Среди сверстниц телочки от потомка Дакоты 500731 превышали сверстниц от Royal Flush 751304 на 3 % (1,3 см.) и Эксита 500732 на 3,8 % (1,6 см).

По ширине в тазобедренных сочленениях бычки (45,3 см) и телочки (43,8 см) от Дакоты 500731 превосходили сверстников от быка-производителя Эксита 500732 на 3,9 % (1,7 см) и 5 % (2,1 см) соответственно. Молодняк от потомка Royal Flush 751304 занимал промежуточное положение: 45,0 см – бычки и 42,7 см – телки.

Наибольшая ширина в седалищных буграх отмечена у бычков-потомков Эксита 500732, а наименьшая – у бычков от Дакоты 500731, их разность составила 6,7 % (1,2 см). Бычки от Royal Flush 751304 занимали промежуточное положение – 18,7 см. Телочки-потомки Дакоты 500731, превышали сверстниц от Эксита 500732 на 2,5 %, от Royal Flush 751304 – 5,2 %.

По обхвату бедра бычки (74 см) и телочки (78,8 см) от Эксита 500732 превышали потомков Дакоты 500731 на 4,1 % (3,0 см) и 6,1 % (4,5 см), потомков Royal Flush 751304 – на 4,5 % (3,3 см) и 9,9 % (7,1 см, $P < 0,05$) соответственно. По длине бедра молодняк от потомка Дакоты 500731 превышал показатели сверстников от Эксита 500732 – бычки на 3,9 % (1,8 см), телки – 2,5 % (1,1 см), сверстников от Royal Flush 751304 – бычки на 7,3 % (3,4 см), телки – 2,5 % (1,1 см).

В процессе исследований установлено, что среди телочек более компактными и высокорослыми оказались потомки Дакоты 500731, среди бычков – более высокорослыми – потомки Эксита 500732, у них также лучше развита задняя часть туловища, более растянутыми – потомки Royal Flush 751304. Данные показатели следует использовать при планировании селекционно-племенной работы со стадом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сравнительная характеристика интенсивности роста молодняка абердин-ангусской породы согласно генеалогической принадлежности матерей / Р. В. Лобан [и др.] // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сб. науч. тр. – Горки, 2025. – Вып. 1, ч. 28. – С. 37-44.
2. Рост, развитие и мясная продуктивность молодняка абердин-ангусской породы / В. И. Леткевич [и др.] // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. – Жодино, 2018. – Т. 53, ч. 1. – С. 116-124.

3. Формирование экстерьера бычков разных генотипов во взаимосвязи с уровнем кормления / Н. П. Герасимов [и др.] // Животноводство и кормопроизводство. – 2018. – Т. 101, № 2. – С. 17-23.
4. Определение параметров телосложения и интенсивности роста крупного рогатого скота с использованием мобильных измерительных систем / С. Д. Батанов [и др.] // Техника и технологии в животноводстве. – 2022. – Т. 48, № 4. – С. 10-15.
5. Система оценки племенной (генетической) ценности скота мясных пород с применением международных методик. – Жодино, 2019. – 36 с.

УДК 636.4.082.453.52:636.4.084.56

ВОЗДЕЙСТВИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ НА ПОКАЗАТЕЛИ СЕМЕНИ ХРЯКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

**Малявко И. В.¹, Кривопушкина Е. А.¹, Горелова О. Н.¹,
Малявко В. А.², Радчиков В. Ф.³**

¹ – ФГБОУ ВО «Брянский ГАУ»,

² – ФГБУ «ВНИИЗЖ», Брянская испытательная лаборатория

г. Брянск, Российская Федерация;

³ – РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»

г. Жодино, республика Беларусь

Аннотация. В статье приведены экспериментальные исследования по воздействию кормовой добавки на показатели семени хряков-производителей крупной белой породы свиней (первая опытная группа), породы Пьетрен (вторая опытная группа) и их помесей (контрольная группа), используемых в условиях свиноводческого комплекса Брянской области. В результате проведенных исследований было установлено, что введение в состав комбикорма первой и второй опытных групп кормовой добавки в количестве 2,5 % и 5 % от сухого вещества рациона способствовало повышению концентрации спермиев в 1 мл спермы на 89,7 % и в 2,3 раза соответственно по сравнению с контрольной группой. Подвижность спермиев у хряков-производителей первой опытной группы была выше на 4 балла, а во второй опытной группе – на 3 балла по сравнению с контрольной группой.

По общему количеству спермиев в эякуляте хряки-производители опытных групп превосходили своих аналогов из контрольной группы на 22,07 % (первая опытная группа) и на 17,8 % (вторая опытная группа) соответственно. По количеству спермиев в одной дозе хряки-производители породы Пьетрен превосходили аналогов из контрольной группы на 7,56 %, а крупной белой породы свиней – на 20,6 % соответственно.

Summary. The effect of a feed additive (artificially dried apple fruit feed) on the semen parameters of large white boar sires (first experimental group), Pietrain sires (second experimental group), and their crossbreeds (control group) was experimentally studied in a pig farm in the Bryansk region. As a result of the conducted research, it was found that the addition of a feed additive in the amount of 2,5 % and 5 % of the dry