

ЗООТЕХНИЯ

УДК 636.22/28.053.2.033

ПРОДУКТИВНОСТЬ ТЕЛЯТ АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТРАНЫ ПРОИСХОЖДЕНИЯ МАТОЧНОГО ПОГОЛОВЬЯ

А. И. ПОРТНОЙ, К. А. ЛИПСКИЙ*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Горки, Республика Беларусь, 213407**(Поступила в редакцию 03.01.2022)*

Отсутствие специализированного мясного скотоводства в Республике Беларусь компенсируется выращиванием и откормом молочного и молочно-мясного скота. Мясной скот, по сравнению с молочным, а также молочно-мясным, имеет ряд особенностей. Продукция, получаемая от мясного скота, отличается более высоким качеством. За последние годы, несмотря на повышенное внимание к производству мясной говядины в нашей стране, наблюдается невысокий уровень развития данного направления в животноводстве. Тем не менее, белорусские сельскохозяйственные организации начинают успешно развивать мясное скотоводство, несмотря на то что на начальном этапе недостаток маточного поголовья приходится компенсировать закупкой телок и нетелей различных мясных пород за пределами страны.

Маточное поголовье скота, приобретенного за рубежом, проходит успешную адаптацию к природно-климатическим условиям Беларуси и проявляет высокую продуктивность. Однако условия происхождения в некоторой степени сказываются на продуктивности потомства, оценка которой представляет как научный, так и практический интерес.

Сравнительный анализ продуктивных качеств молодняка абердин-ангусской породы, полученного от матерей белорусского и российского происхождения, показал, что, интенсивность роста телят, родившихся от нетелей, приобретённых в организациях Республики Беларусь, на протяжении всего периода исследований была достоверно выше, чем полученных от матерей, приобретённых в организациях Российской Федерации. За шесть месяцев выращивания живая масса молодняка, полученного от белорусских матерей составила 221,03 кг, что на 7,53 кг или 3,4 % ($P < 0,01$) больше, чем у сверстников, полученных от российских матерей. Соответственно, их превосходство в абсолютном приросте живой массы составило 7,78 кг (3,97 %), а в среднесуточном – 54,4 г (4,91 %).

Ключевые слова: мясное скотоводство, говядина, продуктивность, телята, живая масса.

The absence of specialized beef cattle breeding in the Republic of Belarus is compensated by the cultivation and fattening of dairy and dairy-beef cattle. Beef cattle, in comparison with dairy, as well as dairy and beef, has a number of features. Products obtained from beef cattle are of higher quality. In recent years, despite the increased attention to the production of beef in our country, there has been a low level of development of this area in animal husbandry. Nevertheless, Belarusian agricultural organizations are beginning to successfully develop beef cattle breeding, despite the fact that at the initial stage, the lack of breeding stock has to be compensated for by purchasing heifers of various meat breeds outside the country.

The breeding stock of cattle purchased abroad is successfully adapting to the natural and climatic conditions of Belarus and is showing high productivity. However, the conditions of origin to some extent affect the productivity of the offspring, the evaluation of which is of both scientific and practical interest.

Comparative analysis of the productive qualities of young animals of the Aberdeen Angus breed, obtained from mothers of Belarusian and Russian origin, showed that the growth rate of calves born from heifers acquired in organizations of the Republic of Belarus was significantly higher throughout the entire period of research than those obtained from mothers purchased in organizations of the Russian Federation. For six months of rearing, the live weight of young animals obtained from Belarusian mothers was 221.03 kg, which is 7.53 kg or 3.4% ($P < 0.01$) more than that of peers obtained from Russian mothers. Accordingly, their superiority in the absolute increase in live weight was 7.78 kg (3.97 %), and in the average daily weight gain – 54.4 g (4.91 %).

Key words: beef cattle breeding, beef, productivity, calves, live weight.

Введение

Возрастающую роль в увеличении производства говядины в Республике Беларусь призвано сыграть специализированное мясное скотоводство. В настоящее время мясное скотоводство является одной из важнейших народнохозяйственных задач. Вступлением России в ВТО обуславливается высокая конкуренция с европейскими производителями говядины, что влияет на экономическую ситуацию в нашей стране. В связи с этим путём решения данной проблемы является развитие специализированной отрасли мясного скотоводства [4, 5, 7].

Развитие данного направления в скотоводстве позволит отказаться от существующего убыточного производства мяса крупного рогатого скота, а также будет способствовать рациональному использованию ресурсов через внедрение ресурсосберегающих технологий, обеспечивающих сокращение ма-

териальных и трудовых затрат, снижение себестоимости, улучшение качества продукции для обеспечения ее конкурентоспособности на внутреннем и внешних рынках [1, 6].

Для развития отрасли в Беларуси следует решить три первоочередные задачи: первая – иметь конкурентоспособные породы мясного скота; вторая – внедрить эффективные, ресурсосберегающие технологии в производство, переработку, хранение и реализацию продукции; третья – подготовить высококвалифицированные кадры и обеспечить мотивацию труда [4].

В Республике Беларусь отсутствие специализированного мясного скотоводства компенсируется выращиванием и откормом молочного и молочно-мясного скота. Мясной скот, по сравнению с молочным, а также молочно-мясным, имеет ряд особенностей. Продукция, получаемая от мясного скота, отличается более высоким качеством [1, 3, 9].

Между породами мясного направления также имеются некоторые различия как по показателям мясной продуктивности, так и по качеству мяса. Наиболее высокие суточные приросты имеют бычки пород шароле и кианской, которые в возрасте 18 мес. достигают массы 700–750 кг. У животных этих пород отложение жира происходит в более старшем возрасте и в меньшей степени по сравнению с шортгорнами, герефордами и абердин-ангуссами. В свое время животные абердин-ангусской породы отличаются нежностью, сочностью, «мраморностью» мяса, лёгкими отёлами, высокой плодовитостью, устойчивой наследственностью и высокой приспособляемостью [8, 9].

Для создания благоприятных условий по дальнейшему развитию мясного скотоводства необходимо выявить экономическую стратегию для стимулирования развития отрасли; специализировать перерабатывающую промышленность на приемке, переработке и производству продуктов питания из высококачественной говядины, подготовить кадры для работы в мясном скотоводстве с использованием мясных пород скота, определить рынки сбыта, сориентировать организации пищевой промышленности на поставку указанных продуктов потребителю [2].

В нашей стране разработаны и осуществляются государственные программы, направленные на повышение эффективности выращивания и откорма мясного скота. В связи с наличием определенных проблем необходима детальная и комплексная проработка вопросов государственной поддержки мясного скотоводства.

Ввиду повышенного внимания внешних рынков к мясной говядине, белорусские сельскохозяйственные организации начинают успешно развивать мясное скотоводство, несмотря на то что на начальном этапе недостаток маточного поголовья приходится компенсировать закупкой телок и нетелей различных мясных пород за пределами страны.

Маточное поголовье скота, приобретенного за рубежом, проходит успешную адаптацию к природно-климатическим условиям Беларуси и проявляет высокую продуктивность. Однако условия происхождения в некоторой степени сказываются на продуктивности потомства, оценка которой представляет как научный, так и практический интерес.

Цель исследований – дать сравнительный анализ продуктивных качеств молодняка абердин-ангусской породы, полученного от матерей белорусского и российского происхождения.

Основная часть

Для достижения поставленной цели проведен научно-хозяйственный опыт в КФХ «Весна-Агро» Горецкого района, Могилевской области. Хозяйство специализируется на разведении скота абердин-ангусской породы. Телки для последующего выращивания и разведения приобретались предприятием как в Республике Беларусь, так и в Российской Федерации. В нашей стране закуп осуществлялся в КСУП «АгроСолю», ОАО «Достоево», ЧУП «Молодово-Агро». В Российской Федерации животные закупаются в таких организациях, как ООО «Нива», ООО «Спутник-Агро» и ООО «Эко-Продукт». Осеменение телок при достижении ими случного возраста и живой массы осуществлялось непосредственно в крестьянско-фермерском хозяйстве искусственным способом.

Объектом наших исследований являлись телята абердин-ангусской породы с момента рождения до шестимесячного возраста. Предмет исследований – живая масса, абсолютный, среднесуточный и относительный приросты живой массы бычков и телочек.

Поголовье опытного молодняка, полученного от нетелей, приобретённых в Республике Беларусь, составило 20 голов, а от матерей российского происхождения – 117 голов. Условия кормления и содержания телят были аналогичными.

Живая масса телят определялась путём индивидуального взвешивания при рождении, в месячном, двухмесячном, трехмесячном и шестимесячном возрасте.

Материалы исследований обработаны методом вариационной статистики по П. Ф. Рокицкому с использованием программы Microsoft Office Excel. Из статистических показателей рассчитывали среднюю арифметическую (\bar{X}), ошибку средней арифметической (x), достоверность установленной разницы (P).

На процесс формирования мясных качеств оказывают влияние два фактора: окружающая среда и наследственность. Программу развития организма определяет наследственность, а факторы среды корректируют её. Нами изучена продуктивность бычков и телочек, полученных в КФХ «Весна-Агро» от матерей белорусского и российского происхождения.

Результаты исследований по оценке продуктивности телят абердин-ангусской породы в месячном возрасте представлены в табл. 1.

Таблица 1. **Продуктивность молодняка в месячном возрасте**

Показатели	Наименование страны	
	Республика Беларусь (n=20)	Российская Федерация (n=117)
Живая масса при рождении, кг	24,85±4,32	25,10±4,39**
Живая масса в месячном возрасте, кг	53,75±3,52	52,6±4,37**
Абсолютный прирост живой массы, кг	29,75±5,57	28,03±5,86**
Среднесуточный прирост живой массы, г	991,67±185,62	934,29±195,22**
Относительный прирост живой массы, %	131,71±44,85	120,61±42,60***

Примечание: здесь и далее по тексту *P<0,05; ** – P<0,01; *** – P<0,001 – достоверность разницы показателей.

Данные, представленные в табл. 1, свидетельствуют о том, что при рождении средняя масса телят, полученных от маточного поголовья, закупленного в Республике Беларусь, составила 24,85 кг, а молодняка, матерей которого приобрели в Российской Федерации – 25,1 кг. Разница между группами телят составила 0,25 кг в пользу последних.

За первый месяц выращивания молодняк матерей белорусского происхождения не только компенсировал разницу в живой массе при рождении, но и уже превзошел своих сверстников на 1,15 кг. По показателю абсолютного прироста они были достоверно лучше на 1,72 кг или 6,1 %, а по показателю среднесуточного прироста – на 57,38 г и 6,1 % соответственно.

О том, что телята, полученные от нетелей из Беларуси, росли более интенсивно, чем молодняк из Российской Федерации, свидетельствует и такой показатель, как относительный прирост живой массы. Разница в этом показателе составила 11,1 п.п. в пользу первых. Причём достоверность разницы данного показателя была высокой – P<0,001.

Результаты исследований формирования мясных качеств телят абердин-ангусской породы в двухмесячном возрасте представлены в табл. 2.

Таблица 2. **Продуктивность молодняка в двухмесячном возрасте**

Показатели	Наименование страны	
	Республика Беларусь (n=20)	Российская Федерация (n=117)
Живая масса при рождении, кг	24,85±4,32	25,10±4,39**
Живая масса в двухмесячном возрасте, кг	84,82±1,23	82,03±1,31***
Абсолютный прирост живой массы, кг	59,72±0,67	57,18±1,13*
Среднесуточный прирост живой массы, г	995,3±11,11	953,00±18,48*
Относительный прирост живой массы, %	237,92±3,33	230,19±5,54*

Анализируя данную таблицу, видно, что тенденция превосходства телят белорусского происхождения над молодняком, родившимся от матерей, завезённых из Российской Федерации, сохранилась. По живой массе они уже превзошли телят, полученных от нетелей из России на 2,79 кг, или 3,4 % (P<0,001). Абсолютный прирост живой массы у молодняка, полученного от белорусских нетелей, был достоверно выше, чем у телят, полученных от животных из Российской Федерации, на 4,26 % (P<0,05).

По среднесуточным приростам живой массы молодняк, полученный от нетелей из Российской Федерации, уступал телятам от нетелей из Республики Беларусь 42,3 г или 4,25 %, а по напряженности роста – 7,73 п.п.

В трёхмесячном возрасте разница в продуктивности телят, полученных от матерей различного происхождения, продолжила сохраняться, несмотря на некоторое изменение показателей (табл. 3).

Таблица 3. **Продуктивность молодняка в трёхмесячном возрасте**

Показатели	Наименование страны	
	Республика Беларусь (n=20)	Российская Федерация (n=117)
Живая масса при рождении, кг	24,85±4,32	25,10±4,39**
Живая масса в трёхмесячном возрасте, кг	127,53±0,91	124,79±0,88***
Абсолютный прирост живой массы, кг	102,43±1,68	99,4±1,53**
Среднесуточный прирост живой массы, г	1203,88±17,34	1142,44±16,67**
Относительный прирост живой массы, %	522,3±8,34	517,32±7,72**

Как видно из табл. 3, живая масса бычков и телочек белорусского происхождения в трёхмесячном возрасте по сравнению с телятами, матерей которых завезли из России, была достоверно выше на 2,74 кг (P<0,001). Абсолютный прирост живой массы молодняка за трёхмесячный период составил

102,43 и 99,4 кг соответственно, что показывает превосходство телят, полученных от нетелей из Российской Федерации, на 3,03 кг. По показателю среднесуточного прироста сохранилась аналогичная ситуация.

Результаты оценки продуктивности молодняка абердин-ангусской породы, полученного в КФХ «Весна-Агро» от матерей, закупленных в Беларуси и России, за шестимесячный период выращивания, представлены в табл. 4.

Таблица 4. Продуктивность молодняка в шестимесячном возрасте

Показатели	Наименование страны	
	Республика Беларусь (n=20)	Российская Федерация (n=117)
Живая масса при рождении, кг	24,85±4,32	25,10±4,39**
Живая масса в шестимесячном возрасте, кг	221,03±0,85	213,5±1,73**
Абсолютный прирост живой массы, кг	196,18±0,48	188,4±3,16*
Среднесуточный прирост живой массы, г	1107,92±2,66	1053,52±17,67*
Относительный прирост живой массы, %	988,55±2,39	964,37±15,90*

Анализ данных табл. 4 показывает, что интенсивность роста телят, родившихся от нетелей, приобретенных в Республике Беларусь, на протяжении всего периода исследований была достоверно выше, чем полученных от матерей, приобретенных в России. За шесть месяцев выращивания живая масса молодняка, полученного от белорусских матерей составила 221,03 кг, что на 7,53 кг или 3,4 % ($P<0,01$) больше, чем у сверстников, полученных от российских матерей. Соответственно, их превосходство в абсолютном приросте живой массы составило 7,78 кг (3,97 %), а в среднесуточном – 54,4 г (4,91 %) при достоверности разницы $P<0,05$.

Заключение

Сравнительный анализ продуктивных качеств молодняка абердин-ангусской породы, полученного от матерей белорусского и российского происхождения, показал, что интенсивность роста телят, родившихся от нетелей, приобретенных в организациях Республики Беларусь, на протяжении всего периода исследований была достоверно выше, чем полученных от матерей, приобретенных в организациях Российской Федерации. За шесть месяцев выращивания живая масса молодняка, полученного от белорусских матерей составила 221,03 кг, что на 7,53 кг или 3,4 % ($P<0,01$) больше, чем у сверстников, полученных от российских матерей. Соответственно, их превосходство в абсолютном приросте живой массы составило 7,78 кг (3,97 %), а в среднесуточном – 54,4 г (4,91 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Грибов, А. В. Оценка эффективности использования ресурсов при выращивании и откорме крупного рогатого скота / А. В. Грибов // Вестник БГСХА. – 2017. – № 1. – С. 21–24.
2. Грибов, А. В. Перспективы развития специализированного мясного скотоводства в Республике Беларусь / А. В. Грибов // Проблемы экономики. – 2016. – №1 (22). – С. 45–54.
3. Дубежинский, Е. В. Сравнительная эффективность выращивания бычков различных генотипов на мясо / Е. В. Дубежинский, А. Н. Занько, Е. Е. Дубежинская // Животноводство и ветеринарная медицина. – Горки, БГСХА: Редакция журнала «Животноводство и ветеринарная медицина», 2018. – №3. – С. 3–6.
4. Попков, Н. А. Рецепт успеха – соблюдение технологических требований / Н. А. Попков // Белорусское сельское хозяйство. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://agriculture.by/?p=4640>. – Дата доступа: 19.09.2021.
5. Портной, А. И. Продуктивные и откормочные качества бычков при производстве говядины в молочном скотоводстве / А. И. Портной // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: материалы XX Международной научно-практической конференции. Ч. 2. – Горки: БГСХА, 2017. – С. 206–211.
6. Портной, А. И. Проблемы и перспективы производства говядины в специализированном мясном скотоводстве / А. И. Портной, К. А. Липский // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сборник научных трудов. – Горки, 2021. – Вып. 24. – С. 17–23.
7. Портной, А. И. Оценка эффективности мясного скотоводства в РУП «УЧХОЗ БГСХА» Горького района / А. И. Портной // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: материалы XX Международной научно-практической конференции. Ч. 2. – Горки: БГСХА, 2017. – С. 211–215.
8. Портной, А. И. Убойные качества крупного рогатого скота мясных пород в сырьевой зоне ОАО «Борисовский мясокомбинат» / А. И. Портной // Животноводство и ветеринарная медицина. – 2018. – №4. – С. 50–53.
9. Шляхтунов, В. И. Скотоводство: учебник / В. И. Шляхтунов, А. Г. Марусич. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 480 с.