

сверстниц дойного стада и опытной группы на 0,01 п.п.

Наибольшее количество молочного жира получено от первотелок, чья живая масса при осеменении превышала 376 кг (опытная группа) – 233,4 кг, что выше значения аналогичного показателя сверстниц контрольной группы на 5,9 кг и 21,1 кг при сравнении со средним значением стада коров-первотелок хозяйства.

В молоке коров-первотелок опытной группы отмечена наибольшая массовая доля белка – 3,13%. Превышение по данному показателю над первотелками контрольной группы составило 0,02 п.п., однако достоверных различий установлено не было.

Заключение. Для повышения эффективности производства молока в ПК «Ольговское» рекомендуем обеспечить среднесуточные приросты ремонтных телок старше года не ниже 700 г., что позволит получить к возрасту их первого осеменения (14-16 мес.) живую массу не ниже 376 кг и увеличить планируемую продуктивность коров-первотелок на 6,9-10,0%.

Литература. 1. Васильева, О.Р. *От новорожденной тёлочки к высокопродуктивной корове // Технология животноводства.* – 2009. – № 7-8. – С. 15. 2. *Организационно-технологические требования при производстве молока на молочных комплексах промышленного типа: республиканский регламент / И. В. Брыло [и др.]; М-во сел. хоз-ва и прод. Респ. Беларусь.* – Минск, 2019. – 108 с. 3. *Технологические требования по выращиванию телят: рекомендации / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.* – Минск : Журнал «Белорусское сельское хозяйство», 2014. – 32 с. 4. Шляхтунов, В. И. *Скотоводство : учебник / В. И. Шляхтунов, А. Г. Марусич.* – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 480 с.

УДК 636.2.033:636.2.034

ГОРНОСТАЕВА Т.Я., студент

Научный руководитель - **САФРОНОВ С.Л.,** д-р с.-х. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», г. Москва, Российская Федерация

ДИНАМИКА РОСТА И РАЗВИТИЯ МОЛОДНЯКА РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГОВЯДИНЫ

Введение. В Российской Федерации в решении проблемы обеспечения продовольственной безопасности страны животноводству отводится ведущая роль. Скотоводство может обеспечить население страны полноценными и незаменимыми продуктами питания животного происхождения (молоком и мясом) [1]. Молочное скотоводство в России пока остается основным поставщиком говядины [2, 3]. Опыт рационального использования продуктивного потенциала крупного рогатого скота в зарубежных странах и России указывает на возможность наращивания объемов производства говядины за счет использования промышленного скрещивания пород молочного и мясного направления продуктивности [4, 5]. В Ленинградской области накоплен положительный опыт по скрещиванию черно-пестрого и герефордского скота.

Целью исследований было изучение динамики роста и развития молодняка разного происхождения при производстве говядины.

Материалы и методы исследований. Исследования были проведены в учебно-опытном хозяйстве, специализирующемся на производстве молока от черно-пестрого скота. Из помесного молодняка, полученного в результате скрещивания маточного поголовья черно-пестрого скота с быками-производителями герефордской породы, были сформированы опытные группы бычков (9 гол.) и телок (7 гол.). В контрольные группы методом пар-аналогов были отобраны бычки и телки черно-пестрого скота. В период исследований от рождения до убоя (бычки в 16 мес., телки в 18 мес.) условия кормления и содержания всего поголовья молодняка были одинаковыми. Сравнительный анализ динамики роста животных устанавливали по живой массе и ее среднесуточному приросту в

разные возрастные периоды. Развитие определяли косвенно по активности ферментов крови (АсАТ и АлАТ), которые определяли в областной ветеринарной лаборатории методом Райтмана-Френкеля.

Результаты исследований. Помесный молодняк в сравнении с чистопородным при рождении имел меньшую живую массу на 11,1 и 2,0%, В последующем он превосходил чистопородных сверстников на 5,0-18,0%. При снятии с откорма помесей в 14 мес. их живая масса по отношению к съёмной массе в 16 и 18 мес. составила 86,0%, 86,5% и 75,1%, 75,2%, а у чистопородных – 86,0%, 86,2% и 74,2%, 74,6% соответственно. В возрасте 16 мес. помеси превосходили черно-пестрый молодняк на 14,9 и 17,8%, а в 18 мес. разность между группами была максимальной – 14,3 и 16,5%. Живая масса молодняка при снятии с откорма в 16-мес. возрасте к массе в возрасте снятия с откорма 18 мес. в опытных группах составляла 87,0 и 87,4%, а в контрольных – 86,5%.

В период исследований среднесуточный прирост живой массы у молодняка всех групп изменялся в соответствии с закономерностями периодов роста и развития крупного рогатого скота. Помесный молодняк отличался высокой скороспелостью во все возрастные периоды, что является характерным признаком мясного скота. Он превосходил чистопородных сверстников, при этом разность между группами составила 7,9-38,3%. В контрольных группах среднесуточный прирост живой массы в среднем составил 800,5 г (телки) и 873,7 г (бычки), а в опытных группах – 965,2 и 1081,5 г соответственно.

Отмеченные закономерности роста подопытного молодняка подтверждаются изменением содержания ферментов переаминирования. Так, в опытных группах во все возрастные периоды отмечена высокая концентрация АсАТ над уровнем АлАТ в 1,1-1,4 раза. Помесные бычки в 12 мес. превосходили чистопородных сверстников по содержанию аминотрансфераз на 38,0 и 7,0% ($P \leq 0,001$), а телки – на 85,0 и 33,0% ($P \leq 0,001$). Во всех исследуемых группах до 16-мес. возраста концентрация АлАТ увеличивалась, что указывает на интенсивность обменных процессов в организме растущего молодняка. У телок контрольной группы этот показатель достиг максимального значения в возрасте 18 мес., что указывает на их относительную позднеспелость и интенсивный рост мышечной ткани (формирование мясной продуктивности) в более позднем возрасте.

Заключение. В регионах с развитым молочным скотоводством для производства говядины целесообразно использовать промышленное скрещивание черно-пестрого и герефордского скота, так как полученный помесный молодняк отличается лучшей динамикой роста и развития, следовательно, лучшим формированием мясной продуктивности.

Литература. 1. Дьяков М.В. *Мясная продуктивность молодняка крупного рогатого скота в условиях интенсивного выращивания и откорма* / М.В. Дьяков, С.Ю. Харлап, Н.Д. Виноградова // *Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета*. – 2018. – С. 82-88. 2. Астафьева В.В. *Управление качеством и безопасностью продукции – основа современного производства* / В.В. Астафьева, О.К. Васильева, С.Г. Зернина // *Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета*. – 2015. – №39. – С.250-254. 3. Родионов Г.В. *Технология производства молока* / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. – СПб.: Лань, 2021. – 236 с. 4. Гумеров М.Б. *Оценка быков казахской белоголовой породы по собственной продуктивности* / М.Б. Гумеров О.В. Горелик, С.Г. Зернина // *Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета*. – 2018. – №50. – С. 86-93. 5. Виноградова Н.Д. *Сравнительная характеристика органолептических показателей говядины, полученной от скота разного происхождения* / Н.Д. Виноградова, С.Л. Сафронов, А.В. Санганева / *Материалы национальной научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГУВМ*. – 2021. – С.25-27.