

месяцев, при этом живая масса животных находится в диапазоне 359-377 кг (таблица 3).

Заключение. Таким образом, наивысшие среднесуточные приросты живой массы ремонтных телок отмечались в молочный период – 520-833 г. В дальнейшем скорость роста телок несколько уменьшилась и составила в период с 13- до 16-месячного возраста 712-608 г. Возраст первого плодотворного осеменения ремонтных телок составляет 15-16 месяцев со средней живой массой 368,3 кг.

Литература: 1. *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, 2014. – 107 с.* 2. *Технология получения и выращивания здоровых телят: монография / В. И. Смунов [и др.] – Витебск : ВГАВМ, 2017. – 219 с.* 3. *Шляхтунов, В. И. Скотоводство : учебник / В. И. Шляхтунов, А. Г. Марусич. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 480 с.*

УДК 636.2.083

ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ПЕРВОТЕЛОК

Минаков В.Н., Пилецкий И.В., Беседская Я.И.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Молочное скотоводство может успешно развиваться при условии, если создана устойчивая кормовая база при хорошем качестве кормов; используются высокопродуктивные породы скота, способные проявлять генетический потенциал при индустриальной технологии содержания животных; используются более совершенные и эффективные механизмы, обеспечивающие снижение затрат труда; соблюдается паритет цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию [1, 2].

В сельскохозяйственных организациях в 2021 году произведено 7587,9 тыс. тонн молока и обеспечено увеличение производства молока на 101,1% в сравнении с 2020 годом (во всех категориях хозяйств, произведено 7,82 млн. тонн). В 2021 году сельскохозяйственными организациями реализовано молока сортом «экстра» 62,2%. Товарность молока в 2021 г. составила 90,1%. Удой на корову за 2021 г. составил 5412 кг.

Молочная промышленность Республики Беларусь – основа продовольственного экспорта. Республика Беларусь в 2021 году экспортировала сельхозпродукцию и продукты питания в 109 стран мира. Экспортировано и продано на зарубежных рынках: – молока (молока и молочных продуктов в пересчёте на молоко) на 2,7 млрд.; – мяса и мясопродуктов на 1,6 млрд.

На 1 января 2021 года насчитывалось 4292 тыс. голов крупного рогатого скота, из них 1485 тыс. коров. По производству молока на душу населения (785 кг) республика занимает первое место среди стран СНГ и четвертое место в Европе.

Лучшие сельскохозяйственные организации Республики Беларусь за 2021 г. со средним удоем от коровы выше 10000 кг молока на корову в год: 1. УП «Молодово-Агро» – 12368 кг. 2. СПК «Лариновка» – 12081 кг. 3. СПК «Свислоч» – 11392 кг. 4. УП «Ханчицы-Неман» – 10842 кг. 5. КХ Шруба М.Г. – 10758 кг.

Основы скотоводства, его рентабельность и соответственно, конкурентоспособность во многом определяется качеством ремонтного молодняка. Учитывая законы роста и развития, а так же сложные взаимоотношения, протекающие в организме растущего молодняка, можно целенаправленно формировать животных с желаемой продуктивностью, тем самым в полной степени реализуя их генетический потенциал [2, 3].

В связи с этим цель работы: изучить влияние интенсивности выращивания ремонтных телок на молочную продуктивность коров-первотелок в ОАО «Курополье-агро» Поставского района Витебской области.

Материалы и методы исследований. В хозяйстве недостаток в технологичном ремонтном молодняке, т.е. в животных отвечающих требованиям для ввода в основное стадо. Коровы-первотелки вводимые в основное стадо должны иметь удои на уровне 85-90% от среднего по стаду, а в данном хозяйстве с удоем 3478 кг (2021 г.) молока на корову это установить довольно проблематично, из-за ряда причин.

Исследования проводились в 2020 и 2021 гг. на первотелках и рассматривались основные показатели, такие как удои, массовая доля жира и количество молочного жира в молоке за первую законченную лактацию. Предварительно была установлена их живая масса в следующем возрасте: новорожденных, 6 месяцев, 12 и при плодотворном осеменении. Определяли среднесуточный прирост живой массы по периодам выращивания от 0-6 месяцев, 6-12, 12 и до плодотворного осеменения.

Использовались данные документов зоотехнического учета (журнал регистрации приплода и выращивания молодняка крупного рогатого скота, карточка племенной коровы, журнал учета надоя молока).

Исследовались условия содержания и кормления животных. Возраст телок при осеменении составлял 14-16 месяцев.

Животные были разделены на 3 группы. Средняя живая масса I группы составила 59,0 % (360,6 кг), II – 62,3 (380,0 кг), III – 65,6 % (400,3 кг) от средней живой массы полновозрастных коров хозяйства. Живая масса полновозрастных коров составляла 610 кг. Первая группа являлась контрольной, исходя из того, что в хозяйстве большинство телок, осеменялось живой массой в среднем 360,6 кг в возрасте 16 месяцев.

Результаты исследований были подвергнуты биометрической обработке с использованием программного средства «MS Office Excel 2007».

Результаты исследований. В ОАО «Курополье-Агро» выращиванию ремонтного молодняка крупного рогатого скота уделяют большое внимание, основным руководством является отраслевой Республиканский регламент: «Организационно-технологические требования при производстве молока на молочных комплексах промышленного типа» (2018 г.).

В связи с тем, что наиболее интенсивно телята растут первые шесть месяцев жизни. Поэтому именно в этом возрасте они должны быть обеспечены кормами, содержащими в необходимом количестве энергию, белок, минеральные вещества и витамины. От условий и уровня кормления зависит сопротивляемость организма теленка к различным заболеваниям.

После отела коровы контакта теленком не допускают. Корову переводят в послеродовую секцию, где содержат не менее 8-15 дней, а теленка помещают в специальный термобокс на 2-3 часа для обсушивания, далее переводят в индивидуальный домик, где содержат до 90-дневного возраста, клетки располагают в телятнике, в нем сухо, нет сквозняков. Навоз убирают ежедневно, замывают загрязненные места, меняют подстилку.

В ОАО «Курополье-Агро» практикуют содержание телят в домиках, состоящих из самого домика и вольера (для регулярного моциона). Такие домики-профилактории имеют следующие размеры: длина – 2,5-3 м, ширина – 1,0-1,2, высота – 1,1-1,2 м, длина вольера – 1,5-1,8 м.

После рождения, в первое кормление, телята получают молозиво в течение 1 часа (в количестве 10% от живой массы) с использованием дренчера (зонда), а последующие выпаивание молозива проводят из сосковой поилки (диаметр отверстия соски 3 мм).

В первые 3 дня после рождения телятам скармливают молозиво температурой 38°C. Молозиво на фермах имеется заготовленное и хранится в морозильных камерах при температуре -26°C, где морозильные камеры отсутствуют, молозиво скармливается телятам от коров матерей при этом показатели его качества могут быть различными, что можно назвать существенным недостатком.

После профилакторного периода животных переводят в телятник, где содержатся в станках группами до 10 голов до 6-месячного возраста. Фронт кормления и площадь пола соответствует нормам. С 13 до 16-месячного возраста ремонтные телки содержатся при одинаковых условиях в отдельном помещении беспривязно на глубокой сменяемой подстилке. Помещение разделено на 4 секции, в которых находятся по 30-40 голов. По результатам ежемесячного взвешивания проводятся перегруппировки телок в зависимости от живой массы. Однако, содержание крупными группами имеет недостаток в том, что ранговые отношения сказываются на росте, развитии более слабых животных и потреблении ими корма. Они становятся более требовательными к качеству и количеству кормов рациона, хуже усваивают корма, в то время как на сильных телятах кормовой фактор отражается в меньшей мере. Как результат различия в живой массе у телок при одинаковом случном возрасте.

Телки содержатся на ферме от осеменения до достижения 6–7-месячной стельности с последующей передачей нетелей на молочный комплекс.

При выращивании телята получали достаточно кормов, для нормального роста и развития. Из молочных кормов телятам выпаивали молоко. Концентраты давали в достаточном количестве. В летний период сенаж и сено заменялись равным по питательности количеством зеленой массы. В целом норма расхода молока на одно животное зависит от принятой в хозяйстве схемы выпойки.

К отрицательным факторам в кормлении телят следует отнести: выпаивание телятам молока без учета дозирования для мелких и крупных телят; использование грубого корма, заготовленного в последней фазе вегетации.

В период от 6 до 12-месячного возраста очень важно балансировать рационы кормления, так как именно в этом возрасте начинается формирование продуктивности. Чем выше уровень кормления и лучше качество кормов, тем быстрее происходит морфо-функциональное становление пищеварительной системы и повышается способность потреблять большое количество объемистых кормов.

Нормально развитых телок в хозяйстве осеменяют в основном в возрасте 16 месяцев при достижении живой массы 360 кг. Однако по результатам наблюдения следует отметить и тот факт, что в данном хозяйстве телки с данной живой массой и менее упитанные лучше приходят в охоту, чем более упитанные с большей живой массой.

Постоянное повышение молочной продуктивности стада целиком зависит от своевременного введения в него достаточного количества хорошо развитых и высокопродуктивных коров-первотелок. О продуктивности первотелок необходимо заботиться, начиная с момента их получения, строго соблюдая технологию выращивания.

Живая масса телок между группами в возрасте 6 месяцев отличалась значительно. По-видимому, при одинаковом потреблении молочных кормов телочки III группы лучше адаптировались к потреблению растительных и концентрированных кормов и активно трансформировали их в прирост живой массы, которая была выше в 6 месяцев и составила по группам: I – 165,1 кг, II – 169,0, III – 177,0 кг.

В возрасте 6 месяцев живая масса была выше в III группе на 11,9 кг, или 7,2 % ($p < 0,05$) по сравнению с I группой и на 8 кг, или 4,7% со II группой.

Результаты однозначно указывают на лучшее развитие, становление, пропускную способность и физиологические возможности пищеварительной системы животных III группы.

В возрасте 12 месяцев а телки III группы превышали I и II на 27,9 кг, или 9,7% ($p < 0,05$) и 21,9 кг, или 7,5%, соответственно.

В возрасте 16 месяцев различие между II и I группами составило 19,8 кг, или 5,5% ($p < 0,05$), а III группа превышала по анализируемому показателю I и II на 39,7 кг, или 11,0% ($p < 0,01$) и 19,9 кг, или 5,2%, соответственно.

Такое различие объясняется тем, что содержание телок крупными группами не позволяет в равном количестве потреблять корма. Этому способствуют ранговые отношения между животными, а также то, что в хозяйстве имеется определенный недостаток минеральных добавок (для ремонтного молодняка только поваренная соль) и кормов богатых протеином.

Наибольший среднесуточный прирост живой массы за период от рождения до 6-месячного возраста был у телок III группы на 32 г, или 4,3%, чем в I группе и на 5 г, или 0,6%, чем во II группе. Это указывает на более высокую эффективность использования кормов животными III группы, по-видимому, большего потребления сухих веществ растительных кормов. Однако телята других групп при отставании в росте, имели возможность компенсаторного роста.

Отлучение телок от молочных кормов проводилось при потреблении 1 кг комбикорма КР-1 в сутки и определяло прирост живой массы в последующем.

В дальнейшем сохранилась тенденция более высоких приростов в III группе по сравнению с другими группами.

За период от рождения до возраста плодотворного осеменения (16 месяцев) среднесуточный прирост живой массы телок отличался. Наиболее высокий среднесуточный прирост был в III группе по сравнению с I и II группами, который отличался на 82 г, или 11,9% ($p < 0,05$) и на 39 г, или 5,3%, соответственно и составил 769 г.

Основная задача выращивания нетелей заключается в том, чтобы по возможности приблизить условия их содержания, ухода и особенно кормления к условиям содержания и кормления коров.

Телки III группы, с живой массой при плодотворном осеменении 400 кг, за первую законченную лактацию имели удои по группе, превышающий I группу на 622 кг, или 20,0%, при $p < 0,05$, в которой живая масса при плодотворном осеменении составила 360 кг и на 353 кг, или 10,4% превышали II группу. Коровы-первотелки II группы превышали I группу на 269 кг, или 8,6%.

Исследования показывают, наибольшую целесообразность введения в стадо первотелок II и III группы. Достоверных различий между группами по содержанию жира в молоке не установлено. По количеству молочного жира различие между II и III группами составило 13,8 кг, или 11,1%, при $p < 0,05$; I и III группами 22,4 кг, или 19,3%, при $p < 0,05$.

Средняя продуктивность по стаду составила 3478 кг, а удои первотелок был ниже в I группе на 10,4%, II – 2,6; III группы превышал показатель на 7,5%. Это свидетельствует о том, что существенное влияние на уровень продуктивности первотелок оказала живая масса при плодотворном осеменении.

Затраты кормов были ниже в III группе по сравнению с I на 0,07 корм. ед. и II группой на 0,04 корм. ед., и себестоимость 1 ц молока на 0,5 руб., или 0,7 % и 0,2 руб., или 0,3% соответственно.

Прибыль от реализации молока в III группе была выше – на 5838,8 руб., или 34,9 %, чем в I группе и II группе на 3148,9 руб., или 16,2 %.

Уровень рентабельности в III группе был выше по сравнению с I и II группами соответственно на 5,1 п.п. и 2,3 п.п.

Заключение. Таким образом, установлено, что коровы-первотелки II и III группы в большей степени отвечали требованиям для ввода в основное стадо при удое на уровне 97,4 и 107,5% от среднего по стаду.

Литература. 1. Научные разработки основных технологических процессов интенсивного выращивания ремонтного молодняка и племенных телок / А. Ф. Трофимов [и др.]. – Минск: Ин-т системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2011. – 20 с. 2. Ресурсосберегающая технология направленного выращивания высокоценных племенных телок и нетелей : рекомендации / А. И. Портной [и др.]. – Горки : БГСХА, 2017. – 51 с. 3. Технологические рекомендации по организации производства молока на новых и реконструируемых молочно-товарных фермах / Н. А. Попков [и др.] ; Нац. акад. наук Беларуси, Науч.-практический центр Нац. акад. Наук Беларуси по животноводству. – Жодино, 2018 г. – 138 с.

УДК 636. 22/ 28. 082: 636. 083. 38

ВЛИЯНИЕ АКТИВНОГО МОЦИОНА НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ КОРОВ

Минина Н.Г., Бариева Э.И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Период продуктивного использования коров дойного стада сократился до 2,6 лактаций при наметившейся тенденции круглогодичного применения гормональных, витаминно-минеральных и других препаратов для стимуляции у них воспроизводительной функции, о чем свидетельствует опыт работы молочно-товарных комплексов промышленного типа в Республике Беларусь. Применяемые медикаментозные схемы комплексной обработки не всегда эффективны [3]. При существующей технологии воспроизводства стада на молочно-товарных комплексах предусмотрено регулярное предоставление сухостойным животным в стойловый период пассивного моциона на выгульных площадках, который не дает возможность высокого выхода молодняка по причине высокой концентрации, уплотнённого размещения животных и недостаточной территории для их передвижения [5, 6]. Указывается на недостаточность исследований по эффективности различных видов моциона, отсутствие научного обоснования оптимального режима его осуществления для коров – потенциальных доноров эмбрионов, что могло бы способствовать ускоренному