

но-технологические требования при производстве молока на молочных комплексах промышленного типа» / А. Финогенов и др. // Белорусское сельское хозяйство. 2015. № 9. С. 40-43.

3. Genetic basis of mastitis resistance in cattle / A. Karthikeyan, G. Radhik, T.V. Aravin-dakshan, D. R. Pruthviraj, K.S. Pragathi // International Journal of Science, Environment and Technology. 2016. V.5, № 4. P. 2192-2199.

4. Genetic basis of mastitis resistance in dairy cattle - a review / G. Sender , A. Korwin-Kossakowska, A. Pawlik, K.G. Hameed, J. Oprządek // Ann. Animal. Scientific. 2013. Vol. 13, №. 4. P. 663-673.

5. Ogorovc J., Kunej T., Dovc P. An integrated map of cattle candidate genes for mastitis: a step forward to new genetic markers // Acta agriculture Slovenica. 2008. №2. P.85-91.

6. Database of cattle candidate genes and genetic markers for milk production and mastitis / J. Ogorevc, T. Kunej, A. Razpet, P. Dovc // Animal Genetics. 2009. V. 40. P. 832-851.

7. Назаров И.Г. Полиморфизм гена BOLA-DRB3 как маркер оценки генетического разнообразия и устойчивости к вирусу лейкоза молочного скота Брянской области: дис. ... канд. биол. наук: 06.02.-разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных. Брянск, 2016. 138 с.

8. Генотипирование племенных животных с помощью молекулярно-генетических методов: методические рекомендации / Е.С. Усенбеков и др. Алматы: Айтумар, 2014. 81 с.

9. Шамсиева, Л.В. Ассоциации генов, связанных с молочной продуктивностью и резистентностью к маститу крупного рогатого скота.: дис. ... канд. биолог. наук: 06.02.07, 06.02.05. Казань, 2018. 134 с.

УДК 636.2.082.35

ВЫРАЩИВАНИЕ РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК ДО 15-МЕСЯЧНОГО ВОЗРАСТА В ОАО «МАСЛАКИ» ГОРЕЦКОГО РАЙОНА

Фурс Надежда Леонтьевна,

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»

государственная академия ветеринарной медицины»

Городничая Надежда Антоновна,

студентка

Учреждение образования «Витебская государственная академия

ветеринарной медицины»

CULTIVATION OF REPAIR HEIFERS UP TO 15 MONTHS OF AGE IN JSC «MASLAKI» OF THE GORETSKY DISTRICT

Furs Nadezhda Leontievna,

candidate of Agricultural Sciences, associate Professor

Educational institution «Vitebsk Order «Badge of Honor» State Academy

of Veterinary Medicine»

Gorodnichaya Nadezhda Antonovna,

student

Educational institution «Vitebsk State Academy

veterinary medicine»

Аннотация. На практике, управление процессами роста и развития организма ремонтных телочек, позволяет заложить основы дальнейшей высокой мо-

лочной продуктивности взрослых животных. Для оценки эффективности выращивания ремонтных телочек в ОАО «Маслаки» были проанализированы данные живой массы по месяцам роста от рождения до 15-ти месячного возраста.

Abstract. In practice, the management of the processes of growth and development of the organism of repair heifers, allows laying the foundations for further high milk productivity of adult animals. To assess the effectiveness of growing repair heifers in JSC «Maslaki», the data of live weight by months of growth from birth to 15 months of age were analyzed.

Ключевые слова: ремонтные телки, возраст, среднесуточный прирост, регламент, прирост живой массы.

Keywords: repair heifers, age, average daily gain, regulations, live weight gain.

Введение. Принятие Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2021-2025 годы явилось этапом планомерной политики белорусского государства, направленной на обеспечение продовольственной безопасности страны, устойчивого экономического роста, благосостояния сельскохозяйственных производителей, улучшения всей инфраструктуры села. При этом значительная роль в ее выполнении отводится приоритетному развитию отрасли животноводства в аграрном секторе республики, обеспечивающей до 60% валовой продукции сельского хозяйства и до 97 % экспортируемой республикой сельскохозяйственной продукции [1, 2, 5, 6].

Лидирующую позицию лидеров по продуктивности дойного стада по-прежнему сохраняет СПК «Лариновка» Оршанского района, где за 11 месяцев на одну корову надоено 10948 килограмм молока. Немного уступает по удою, но сохраняет динамику наращивания продуктивности дойного стада УП «Молодово-Агро» Ивановского района Брестской области, где с начала года удой на корову составил 10862 килограмма молока с прибавкой 911 килограмм. В СПК имени Деньщикова Гродненского района с начала года удой на корову составил 10762 килограмма молока с прибавкой 745 килограмм. Среди сельскохозяйственных организаций Минской области флагманом является филиал «Фалько-Агро» ОАО «Агрокомбинат Дзержинский» Дзержинского района, где на одну корову за 11 месяцев надоено 10149 килограмм молока с прибавкой 553 килограмма. За 11 месяцев 2020 года производство молока увеличилось на 5,7 % [3, 4].

Очень большую роль при создании высокопродуктивных молочных стад играет целенаправленное выращивание молодняка с получением хорошо развитых с крепким здоровьем животных, достигших необходимой для осеменения живой массы. Высокопродуктивными могут быть только здоровые, целенаправленно выращенные животные. Выращивание ремонтных телок – единственный процесс в системе мероприятий по созданию стад высокопродуктивных животных. Целью данной работы являлся анализ выращивания ремонтных телок черно-пестрой породы в ОАО «Маслаки» Горецкого района Могилевской области.

Материалы и методика исследований. Научные исследования проводились в ОАО «Маслаки» Горецкого района. В 2020 году для исследования роста и

развития ремонтных телочек была сформирована опытная группа животных (по дате рождения и живой массе) численностью 213 головы. Ремонтные телки отбирались с разбежкой по дате рождения 10 дней и разницей по живой массе не более ± 5 кг. Контроль изменения живой массы у ремонтных телок проводился ежемесячно. Контроль за изменение живой массы у ремонтных телок проводился ежемесячно. На основании результатов взвешивания телок определяли абсолютный (кг), среднесуточный (г) и относительный (%) приросты живой массы по периодам выращивания – с 3-6 месяцев, с 6-12 месяцев, 12-15 месяцев.

Результаты и их обсуждение. Выращивание ремонтных телок является неотъемлемой частью интенсивных технологий производства молока. Качественно выращенный ремонтный молодняк обеспечивает в последующем высокую молочную продуктивность и обеспечивает высокий генетический потенциал стада.

Живая масса ремонтных телок в определенные возрастные периоды свидетельствует об их развитии (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика живой массы ремонтных телок черно-пестрой породы от рождения до 15-ти месячного возраста, кг

Показатели	Возраст, месяцев				
	при рождении	3	6	12	15
	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$
Количество голов	213	213	208	202	202
Живая масса, кг	24,4 \pm 1,3	98,2 \pm 4,3	164,0 \pm 9,4	283,2 \pm 7,5	338,3 \pm 16,7
Живая масса по регламенту, кг	30	110	210	315	380
Отклонение от регламента (+, -)	-5,6 (-18,7 %)	-11,8 (-10,7 %)	-46,0 (-21,9 %)	-31,8 (-10,1 %)	-41,7 (-11,0 %)

Анализ данных таблицы 1 показывает, что при рождении живая масса телок в ОАО «Маслаки» ниже установленных требований регламента на 5,6 кг, или на 18,7 %. В возрасте 3-х месяцев прослеживается отставание ремонтных телок по живой массе от требований регламента на 11,8 кг (10,7 %), в 6-ти месячном возрасте – на 46,0 кг (21,9 %), что нежелательно в этот период, так как идет процесс интенсивного роста костяка, заканчивается формирование желудочно-кишечного тракта и начинает развиваться железистая ткань вымени. Отставание в росте в первые 6 месяцев жизни телочек повлекут за собой отставание за весь период выращивания ремонтных телок и их передержку при формировании групп под осеменение. Начиная с годовалого и до 15-ти месячного возраста ремонтных телок отклонение от регламента по живой массе становится меньше – на 31,8 и 41,7 кг, или на 10,1 и 11,0 % соответственно.

О качественной характеристике роста животных можно судить по величине среднесуточных приростов ремонтных телок черно-пестрой породы в разные возрастные периоды. Произведенные расчеты и полученные данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Среднесуточные приросты телок в разные возрастные периоды

Показатели	Возраст, месяцев			
	0-3	3-6	6-12	12-15
	$\bar{X}\pm m$	$\bar{X}\pm m$	$\bar{X}\pm m$	$\bar{X}\pm m$
Количество голов	213	208	202	202
Среднесуточный прирост, г	802,0±23,3	731,0±14,9	662,0±17,5	612,0±20,8
Среднесуточный прирост по регламенту, г	850	900	800	700
Отклонение от регламента (+,-)	-48,0 (-5,6 %)	-169,0 (-18,8 %)	-138,0 (-17,3%)	-88,0 (-12,6 %)

При анализе данных таблицы 2 установлено, что среднесуточный прирост у ремонтных телок черно-пестрой породы, выращиваемых в ОАО «Маслаки», в период от рождения до годовалого возраста ниже запланированных приростов на 48,0-138,0 граммов или на 5,6-17,3 %. Наиболее сильно телки отставали в росте в период с 3-х и до 12-ти месячного возраста.

Начиная с года до 15-ти месячного возраста среднесуточный прирост у ремонтных телок в среднем составил 612 граммов, что на 88 граммов, или на 12,6 % ниже стандартных требований.

На следующем этапе были проведены исследования интенсивности роста телок с определением относительного прироста, который отражает напряженность развития и интенсивность протекания обмена веществ в организме животного. Данные исследований представлены в таблице 3.

Анализ данных таблицы 3 показал, что животные интенсивно росли в период от рождения до 3-х месячного возраста, где относительный прирост имеет максимальную величину – 120,4 %, что по сравнению с требованиями регламента выше на 6,1 процентных пункта. В период от 3-х до 6-ти месячного возраста неблагоприятные условия содержания ремонтных телочек в хозяйстве сказались на их развитие и относительный прирост уступает требованиям регламента на 12,3 процентных пункта и составляет 50,2 %, вместо требуемых 62,5 %.

Таблица 3 – Относительный прирост ремонтных телок черно-пестрой породы в разные возрастные периоды, %

Показатели	Возраст, месяцев			
	0-3	3-6	6-12	12-15
	$\bar{X}\pm m$	$\bar{X}\pm m$	$\bar{X}\pm m$	$\bar{X}\pm m$
Количество голов	213	208	202	202
Относительный прирост телок	120,4	50,2	53,3	17,7
Требования регламента	114,3	62,5	40	18,7
Отклонение от регламента (+,-), п.п.	6,1	-12,3	13,3	-1,0

В период от 6-х до 12-ти месячного возраста относительный прирост телочек превосходил требования регламента на 13,3 п.п. С 12-ти до 15-ти месячного возраста снова установлен низкий относительный прирост - 17,7 %, что ниже требований регламента на 1,0 п.п.

Заключение (выводы).

1. Установлено, что при рождении живая масса телок была ниже установленных требований регламента на 5,6 кг, или на 18,7 %. В возрасте 3-х месяцев прослеживается отставание ремонтных телок по живой массе от требований регламента на 11,8 кг (10,7 %), в 6-ти месячном возрасте – на 46,0 кг (21,9 %), что нежелательно в этот период, так как идет процесс интенсивного роста костяка, заканчивается формирование желудочно-кишечного тракта и начинает развиваться железистая ткань вымени. Отставание в росте в первые 6 месяцев жизни телочек повлекут за собой отставание за весь период выращивания ремонтных телок и их передержку при формировании групп под осеменение. Начиная с годовалого и до 15-ти месячного возраста ремонтных телок отклонение от регламента по живой массе становится меньше – на 31,8 и 41,7 кг, или на 10,1 и 11,0 % соответственно. Ремонтные телки в хозяйстве начинают активно расти от 6-ти месячного возраста и до года. Однако к 15-ти месячному возрасту по энергии роста уступают установленные требования на 9,9 кг или на 15,2 %.

2. Определено, что среднесуточный прирост у ремонтных телок в период от рождения до годовалого возраста ниже запланированных приростов на 48,0-138,0 граммов или на 5,6-17,3 %. Наиболее сильно телки отставали в росте в период с 3-х и до 12-ти месячного возраста. Начиная с года до 15-ти месячного возраста, среднесуточный прирост у ремонтных телок в среднем составил 612 граммов, что на 88 граммов, или на 12,6 % ниже стандартных требований.

3. Анализ интенсивности роста показал, что животные интенсивно росли в период от рождения до 3-х месячного возраста, где относительный прирост имел максимальную величину – 120,4 %, что по сравнению с требованиями регламента выше на 6,1 процентных пункта. В период от 3-х до 6-ти месячного возраста относительный прирост уступал требованиям регламента на 12,3 процентных пункта и составил 50,2 %, вместо требуемых 62,5 %. В период от 6-х до 12-ти месячного возраста относительный прирост телочек превосходил требования регламента на 13,3 п.п. С 12-ти до 15-ти месячного возраста отмечено снижение относительного прироста на 1,0 п.п. по сравнению с требованиями регламента.

Список литературы

1. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016-2020 годы. Минск. 2016. 188 с.
2. Сельское хозяйство Республики Беларусь: статистический сборник. Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь. 2020. 179 с.
3. Фурс Н.Л., Линник Л.М., Заяц О.В., Кривогуз О.С. Оценка и перспективы использования коров-первотелок черно-пестрой породы в ОАО «Рудаково» Витебского района // Научно-практический журнал «Ветеринарный журнал Беларуси». Выпуск 1 (14). Витебск: ВГАВМ, 2021. С. 91-96.
4. Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://produkt.by/news/za-11-mesyacev-2020-goda-proizvodstvo-moloka-uvelichilos-na-57>. – Дата доступа : 10.04.21.
5. Шестаков В.М. Особенности роста тёлочек разных генотипов в связи с линейной принадлежностью // Актуальные проблемы инновационного развития животноводства: международная научно-практическая конференция. Брянск, 2019. С. 246-248.
6. Иванюга Т.В., Храменкова А.О. Состояние и перспективы развития молочного скотоводства в Брянской области // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса: VIII Международная научно-практическая конференция. В 4 ч. 2017. С. 127-133.