

ОСОБЕННОСТИ РОСТА РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК РАЗНЫХ ЛИНИЙ Features of the growth of repair heifers of different lines

Т. П. Евсева, магистрант

С. Ю. Харлап, кандидат биологических наук, доцент

О. В. Горелик, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: М. Б. Ребезов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Аннотация

В результате исследований установлено, что линейная принадлежность ремонтных телок оказывает влияние на их весовой рост. В целом за весь период выращивания интенсивность роста была одинаковой, но до достижения возраста первого осеменения выявлена положительная тенденция по более высокой интенсивности роста у телок линии Вис Бэк Айдиала.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, линии, ремонтные телки, живая масса, скорость роста.

Summary

As a result of research, it was found that the linear affiliation of repair heifers affects their weight growth. In general, over the entire growing period, the growth intensity was the same, but before reaching the age of the first insemination, a positive trend was revealed for a higher growth intensity in heifers of the Vis Back Ideal line.

Keywords: cattle, lines, repair heifers, live weight, growth rate.

Полное обеспечение населения страны полноценными высококачественными продуктами питания является важнейшей задачей работников агропромышленного комплекса страны. Таким продуктом является молоко, в котором содержатся все необходимые для нормальной жизнедеятельности человека вещества [1-5]. Молоко – продукт, созданный самой природой для обеспечения пищей новорожденного молодняка у млекопитающих, поэтому сбалансировано по всем питательным веществам, обеспечивая тем самым нормальную жизнедеятельность организма и рост, развитие потомства. Это позволяет применять молоко и молочные продукты в питании человека любого возраста и состояния здоровья, а поддержание социальной значимости этих продуктов делает их доступными для людей с любыми доходами. Увеличение их производства при постоянном снижении поголовья молочного скота возможно только лишь за счет повышения продуктивности и создания условий для полного проявления генетического потенциала высокопродуктивного маточного поголовья молочных пород. К ним относят как отечественные, так и зарубежные породы. До недавнего времени основное поголовье молочного скота было представлено черно-пестрой отечественной породой разных породных типов и животными голштинской породы, которая является самой обильномолочной породой в мире.

Современный молочный черно-пестрый скот - это крупные животные, характеризующиеся высокими удоями с устойчивой лактационной деятельностью, хорошей пригодностью к промышленной технологии производства молока. Повышение продуктивности привело к

снижению воспроизводительной способности и сокращению количества новорожденного молодняка, и как следствие, к недополучению ремонтных телок для обновления стада. Все это ставит вопросы воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка на первое место [6-16]. Изучение влияния линейного происхождения на весовой рост ремонтных телок актуально и имеет практическое значение.

Цель работы: изучение особенностей весового роста ремонтных телок разных линий.

Исследования проводились в одном из типичных для Свердловской области племенных репродукторах по разведению голштинского скота. Весовой рост телок оценивали по живой массе, которую определяли ежемесячно путем взвешивания. Приросты живой массы получали методом расчетов по общепринятым формулам.

Результаты исследований. В хозяйстве ремонтные телки принадлежат к 2-м линиям: Рефлексн Соверинга, Вис Бэк Айдиала. Небольшое количество линий снижает генетическое разнообразие в стаде и еще больше повышает значимость воспроизводства и выращивания ремонтного молодняка.

В таблице 1 представлены данные о динамике весового роста ремонтных телок разных линий.

Таблица 1

Динамика весового роста ремонтных телок

Линия	Живая масса при рождении, кг	Живая масса в 6 месяцев, кг	Живая масса в 10 месяцев, кг	Живая масса в 12 месяцев, кг	Живая масса в 18 месяцев, кг	Живая масса при 1 осеменении, кг	Возраст 1 осеменения, месяцев
Рефлексн Соверинг	36,5 ±0,08	223,0 ±1,15	316,2 ±1,08	367,4 ±1,67	509,7 ±3,39	399,0 ±1,04	13,2 ±0,07
Вис Бэк-Айдиал	36,6 ±0,08	227,4 ±0,89	325,6 ±1,00	379,4 ±1,38	515,6 ±4,39	401,4 ±0,93	12,8 ±0,06

Из данных таблицы видно, что по живой массе в периоды оценки роста ремонтного молодняка между группами телок разных линий достоверной разницы не установлено, хотя отмечается положительная тенденции по повышенной интенсивности роста телок линии Вис Бэк Айдиала. Это проявилась в снижении достижения возраста первого осеменения, который был ниже у животных линии Вис Бэк Айдиала на 4 месяца, по сравнению с телками линии Рефлексн Соверинга ($P \leq 0,05$).

Весовой рост ремонтного молодняка в скотоводстве оценивают по таким показателям, как абсолютный, среднесуточный и относительный приросты живой массы. По ним можно судить не только об увеличении массы животного, но и проследить закономерные изменения роста, их особенности по периодам роста в период выращивания.

По среднесуточным приростам можно проследить закономерные изменения роста животных, присущие всем живым организмам, такое как ритмичность роста. Она прослеживается в течение всего периода исследований от рождения до 18 месяцев и идет по синусоиде путем снижения высоких приростов до более низких с дальнейшим повышением и последующим снижением в период с 12 до 18 месяцев. Кроме того, нужно отметить снижение среднесуточных приростов с возрастом животных. Самые высокие приросты установлены в возрасте с рождения по 6 месяц, то есть в период молочного выращивания. То есть система выращи-

ния ремонтных телок, принятая в хозяйстве – интенсивное выращивание со снижением среднесуточных приростов.

Были рассчитаны относительные приросты в месяц по периодам роста (рис. 1).

На рисунке наглядно видно, что с возрастом наблюдается снижение интенсивности роста. В целом за весь период выращивания интенсивность роста была одинаковой, но до достижения возраста первого осеменения выявлена положительная тенденция по более высокой интенсивности роста у телок линии Вис Бэк Айдиала.

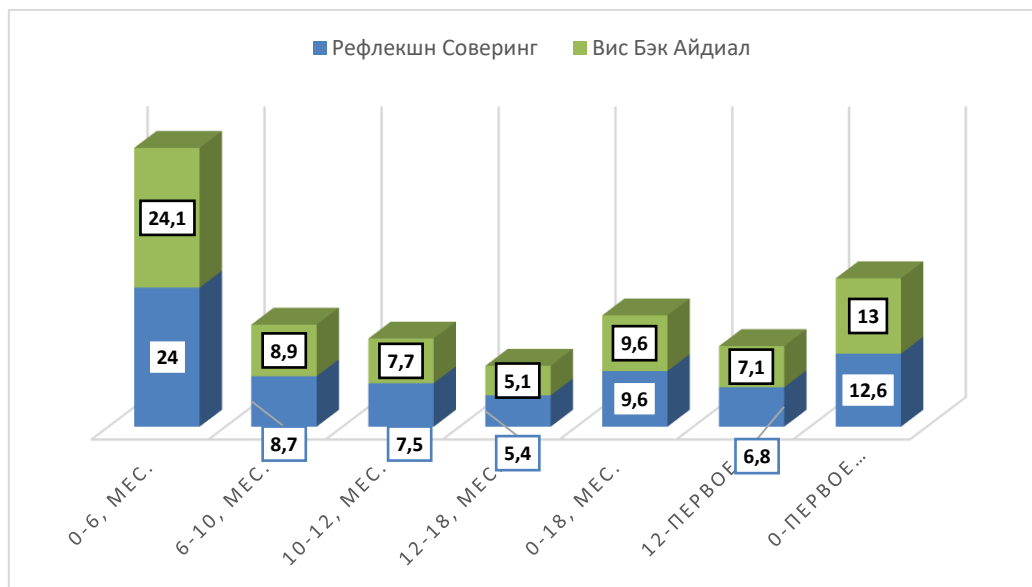


Рис. 1. Среднемесячные относительные приросты живой массы, %

Таким образом, линейная принадлежность ремонтных телок оказывает влияние на их весовой рост.

Библиографический список

1. Донник И. М., Мымрин С. В. Роль генетических факторов в повышении продуктивности крупного рогатого скота // Главный зоотехник. 2016. № 8. С. 20-32.
2. Горелик О. В., Ребезов М. Б., Журавлева Р. Д. Весовой рост ремонтного молодняка разных гоштинских линий // Обеспечение устойчивого и биобезопасного развития АПК: материалы Всероссийской (национальная) научно-практической конференции. Нальчик, 2022. С. 283-288
3. Горелик А. С., Горелик О. В., Федосеева Н. А., Тетдоев В. В. Эффективность выращивания ремонтных телок от голштинских быков-производителей // Главный зоотехник. 2022. № 10 (231). С. 15-23.
4. Горелик А. С., Горелик О. В., Федосеева Н. А., Тетдоев В. В. Влияние быка-производителя на весовой рост ремонтных телок // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2022. № 3 (70). С. 108-116.
5. Горелик О. В., Неверова О. П., Харлап С. Ю., Шаравьев П. В. Эффективность выращивания телок и производства молока при использовании животных голштинской породы // Вестник биотехнологии. 2022. № 4 (33).

6. *Gorelik O. V. et al.* 2020. The use of inbreeding in dairy cattle breeding // AGRITECH-III-2020 IOP Publishing <https://iopscience.iop.org/article/To cite this article: IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. /10.1088/1755-1315/548/8/082011>.
7. *Gridina S.* Characterization of high-producing cows by their immunogenetic status / S. Gridina, V. Gridin and O. Leshonok // *Advances in Engineering Research*. 2018. P. 253-256.
8. *Горелик А. С., Горелик О. В., Федосеева Н. А., Тетдоев В. В.* Эффективность выращивания ремонтных телок от голштинских быков-производителей // *Главный зоотехник*. 2022. № 10 (231). С. 15-23.
9. *Горелик О. В., Неверова О. П., Харлан С. Ю., Шаравьев П. В.* Эффективность выращивания телок и производства молока при использовании животных голштинской породы // *Вестник биотехнологии*. 2022. № 4 (33).
10. *Горелик А. С.* Молочная продуктивность дочерей разных быков-производителей // *Актуальные проблемы аграрной науки: прикладные и исследовательские аспекты: материалы III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции*. Нальчик, 2023. С. 29-33.
11. *Gorelik A. S., Rebezov M. B., Belookov A. A., Belookova O. V., Kulmakova N. I., Safronov S. L.* Assessment of influence of duration of the service period on the milk yield of cows // *Agrarian Science*. 2023. № 1. С. 49-52.
12. *Харлан С. Ю.* Характеристика стада коров по молочной продуктивности // *Актуальные проблемы аграрной науки: прикладные и исследовательские аспекты: материалы III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции*. Нальчик, 2023. С. 135-139.
13. *Харлан С. Ю.* Возрастная динамика молочной продуктивности коров // *Актуальные проблемы аграрной науки: прикладные и исследовательские аспекты: материалы III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции*. Нальчик, 2023. С. 140-143.
14. *Горелик А. С., Ребезов М. Б.* Оценка влияния сервис-периода на молочную продуктивность коров // *Проблемы и перспективы научно-инновационного обеспечения агропромышленного комплекса регионов: сборник докладов IV Международной научно-практической конференции*. Курск, 2022. С. 473-478.
15. *Ребезов М. Б., Горелик А. С.* Молочная продуктивность коров голштинских линий в зависимости от возраста // *Проблемы и перспективы научно-инновационного обеспечения агропромышленного комплекса регионов: сборник докладов IV Международной научно-практической конференции*. Курск, 2022. С. 577-581.
16. *Костомахин Н. М., Воронкова О. А., Габедава М. А., Ермошина Е. В.* Динамика молочной продуктивности коров черно-пестрой породы по лактациям // *Главный зоотехник*. 2020. № 6. С. 35-42.