

Мехтиева К.С.

Кровикова А.Н.

Козлов Ю.Н.

## **ОЦЕНКА РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У КОРОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ**

**Аннотация.** В статье изучены репродуктивные показатели у коров черно-пестрой породы. Животные были разделены на группы с легкими и тяжелыми отелами. Наименьшей живая масса при рождении и живая масса приплода при первом отеле была у коров с легкими отелами. Установлено, что у коров с легкими отелами такие показатели, как продолжительность собственного эмбриогенеза, продолжительность сервис-периода, межотельного периода, величина коэффициента воспроизводительной способности были достоверно ниже, чем у коров с тяжелыми отелами.

**Ключевые слова.** Репродуктивные показатели, легкие отелы, тяжелые отелы, живая масса, сервис-период, индифференс-период, межотельный период.

**Mekhtieva K.S.**

**Krovikova A.N.**

**Kozlov U.N.**

### **Evaluation of reproductive indicators in black-and-white cows**

**Annotation.** The article studies the reproductive parameters of black-and-white cows. The animals were divided into groups with light and heavy bodies. The lowest live weight at birth and the live weight of the offspring at the first hotel was in cows with light calving. It was found that in cows with light calving, such indicators as the duration of their own embryogenesis, the duration of the service period, the interbody period, and the value of the coefficient of reproductive ability were significantly lower than in cows with heavy calving.

**Keywords.** Reproductive indicators, light calving, heavy calving, live weight, service period, indifference period, interbody period.

Воспроизводство стада – сложный производственный процесс, нормализация воспроизводительных качеств коров занимает важное место в условиях интенсификации молочного скотоводства. Важным является сокращение непродуктивного периода у коров. Ранний возраст первого осеменения, короткий сервис-период, межотельный период кажутся самым оптимальным решением: смена поколений животных происходит быстрее, что позволяет уменьшить затраты на выращивание и содержание коров. [1, с.84], [2, с.178]

Трудные первые отелы и возникающие послеродовые заболевания и осложнения негативно действуют на состояние животных. То есть чем легче пройдет первый отел, тем дольше и успешнее будет продуктивная жизнь коровы. Интенсивное выращивание телок способствует снижению возраста первого плодотворного осеменения, ускорению оборота стада и, тем самым, повышению экономической эффективности всей отрасли. [4, с.2]

Отдельным стадам и популяциям присущ свой уровень спонтанных хромосомных аберраций. Сохранение постоянства в строении и числе хромосом является необходимым условием, как нормальной жизнедеятельности организма, так и сохранения вида. В популяциях крупного рогатого скота регулярно выявляются особи с хромосомными аберрациями. Вопрос раннего выявления животных без генетических аномалий и нарушений репродуктивных функций для использования их в дальнейшей селекции является весьма актуальным. [3, с.383]

Целью данных исследований было изучить репродуктивные показатели у коров черно-пестрой породы. Научно-исследовательская работа была проведена по материалам ЗАО ПЗ «Повадино» Московской области. Для исследований были отобраны коровы черно-пестрой породы с легкими и тяжелыми отелами. Животные были поделены на группы: в первую группу

вошли коровы с легкими отелами (n=261), во вторую - с тяжелыми отелами и случаями мертворождения (n=97).

У коров с легкими и тяжелыми отелами были изучены такие показатели, как живая масса при рождении и при первом осеменении, живая масса приплода, возраст первого осеменения, продолжительность в 1 лактацию: сервис-периода, индифференс-периода, межотельного периода.

Изучив показатели живой массы коров с легкими и тяжелыми отелами (таблица 1), нами выявлено, что достоверно большей оказалась живая масса при рождении у коров с тяжелыми отелами - 30,6 кг, против 27,0 кг у коров с легкими отелами, разница между средними показателями групп составила 3,6 кг (P>0,999).

У коров I группы, живая масса приплода, полученного при первом отеле составила 26,7 кг, тогда как у коров с тяжелыми отелами живая масса приплода при рождении была 30,0 кг (P>0,99). Живая масса при первом осеменении большей оказалась у коров первой группы - 375 кг.

Животные с тяжелыми отелами, имели поздний возраст первого осеменения 19,5 месяцев (585 суток), против 17,5 месяцев (525 суток), разница 60 суток, и она в пользу коров первой группы (P>0,999).

Таблица 1 – Показатели живой массы и возраст первого осеменения у коров с легкими и тяжелыми отелами

Группы	Живая масса, кг			Возраст первого осеменения, месяцев
	при рождении	при первом осеменении	приплода при рождении	
I (n=261)	27,0±0,1***	375±2	26,7±0,1**	17,5±0,1***
II (n=97)	30,6±0,2***	369±2	30,0±0,3**	19,5±0,2***

Примечание: достоверно при \* - P>0,95; \*\* - P >0,99; \*\*\* - P >0,999

При сравнении двух групп с разной степенью сложности отела нами установлены различия по величине сервис-периода (рисунок 1). Большой по

продолжительности сервис-период имели коровы второй группы (с тяжелыми отелами) - 158 суток, что достоверно выше, чем у коров первой группы с легкими отелами на 58 суток ( $P>0,999$ ), соответственно легкость отела дает быстрое восстановление коров, поскольку не наблюдается последующих осложнений. Величина продолжительности межотельного периода зависит от продолжительности сервис-периода, в результате исследований установлено, что наиболее продолжительный период между отелами имели коровы второй группы 433 суток, что является нежелательным, так как нет возможности получить одного теленка за расчетный период, то есть календарный год.

В хозяйствах принято считать, что количество получаемых в стаде телок зависит в основном от легкости отела. Этот фактор показывает, насколько изменяется ожидаемое количество отелов, если интервал между отелами не равен 12 месяцам. С увеличением интервала отела ожидаемое количество новорожденных телок за год уменьшается.

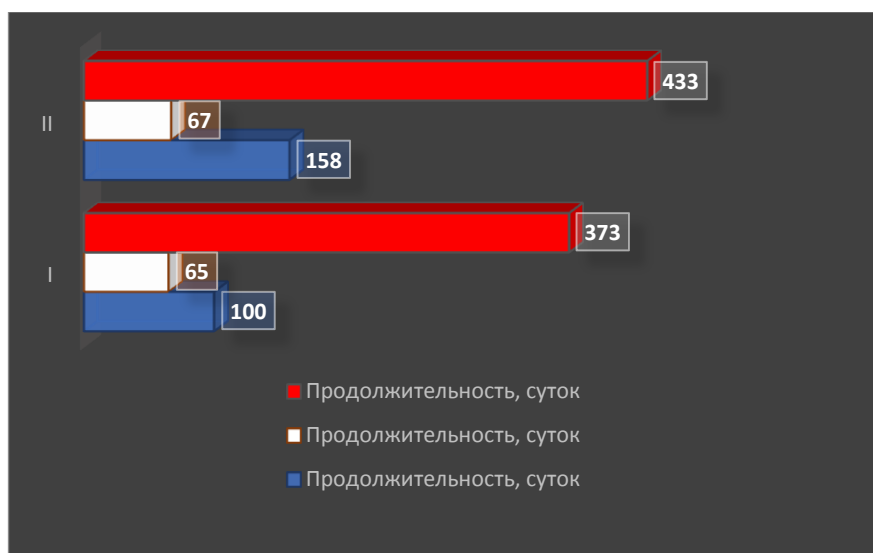


Рисунок 1 - Репродуктивные качества коров с легкими и тяжелыми отёлами, 1 лактация

Продолжительность собственного эмбриогенеза у коров с легкими отелами достоверно ниже, чем у коров с тяжелыми отелами. У коров с легкими отелами оказалась достоверно меньшая, чем у коров с тяжелыми отелами, живая масса при рождении 27,0 кг против 30,6 кг ( $P>0,999$ ). Коровы, у

которых не было осложнений при отеле, имели живую массу при первом осеменении 375 кг и ранний возраст первого осеменения - 17,5 месяцев, данные показатели могут служить ориентиром при дальнейшем отборе. Тогда как у коров второй группы с тяжелыми отелами низкая скорость роста задерживает половую зрелость, осеменение и наступление первой лактации.

Использованные источники:

1. Абдурахимова, А.Н. Воспроизводительные функции коров черно-пестрой породы / А.Н. Абдурахимова, О.К. Гогаев // Вестник научных трудов молодых учёных, аспирантов и магистрантов ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет»: сб. ст. / Горский государственный аграрный университет (Владикавказ) - Владикавказ, 2016. – С.84-88.
2. Гогаев, О.К., Влияние сервис-, сухостойного и межотельного периодов на молочную продуктивность коров черно-пестрой породы / О.К. Гогаев, Т.А., А.Р. Демурова, А.Н. Абдурахимова // Научная жизнь. – Москва, 2016. – №2. - С. 178-185.
3. Куликова, С.Г. Цитогенетический статус молодняка крупного рогатого скота в разных экологических условиях / С.Г. Куликова // Аграрная наука - сельскохозяйственному производству Сибири, Казахстана, Монголии, Беларуси и Болгарии : сб. науч. докл. XX Международной научно-практической конференции, Новосибирск, 04-06 октября 2017 г. / Федеральное агентство научных организаций России; Сибирский федеральный научный центр агробιοтехнологий РАН; Новосибирский государственный аграрный университет; Национальный аграрный научно-образовательный центр Республики Казахстан; Монгольская академия аграрных наук; Отделение аграрных наук Национальной академии наук Беларуси; Сельскохозяйственная академия Республики Болгария. – Новосибирск, 2017. – С. 383-386.

4. Некрасов, А.А. Интенсивность выращивания телок и их последующие воспроизводительные качества / А.А. Некрасов, Н.А. Попов, Н.А. Некрасова и др. // Зоотехния. – 2013. №4. – С.2-4.