

УДК 636.2.034:619:618.63(476.6)

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА ОТЕЛА В УО СПК «ПУТРИШКИ» ГРОДНЕНСКОГО РАЙОНА

Воробей Ж. Ю. – студент

Научный руководитель – **Бариева Э. И.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Одним из факторов, влияющих на уровень молочной продуктивности коров, является равномерность лактационной деятельности коров. Высокое постоянство удоев у лактирующих коров создает выгодные условия для применения механического доения, эксплуатации их при промышленной технологии и получения в хозяйствах стабильного в течение года количества товарного молока, что повышает экономическую эффективность производства, способствует более равномерному снабжению населения молоком и молокоперерабатывающие предприятия сырьем. Изменчивость удоя и массовой доли жира в молоке колеблется по лактациям. Коровы старших возрастов в начале своей продуктивной деятельности имеют меньшие показатели, чем их последователи [1]. Коэффициент постоянства лактационной кривой имеет наивысшую взаимосвязь с продуктивностью за лактацию ($r = 0,53 \pm 0,12$) и его наиболее целесообразно использовать для оценки постоянства лактации молочных коров. Для оперативного контроля за ходом изменения удоев в течение лактации следует определять коэффициенты падения удоев по месяцам лактационного периода [2].

Исследования проводились в УО СПК «Путришки» Гродненского района. Изучаемое поголовье в соответствии с количеством лактаций было разбито на три группы: с одной лактацией, с двумя лактациями, с тремя и более лактациями. В каждой группе по 35 голов. Целью исследований являлось определение характера динамики удоя коров различного возраста отела.

Одним из этапов исследований являлось изучение показателей молочной продуктивности у животных по группам в соответствии с методикой (таблица). Изучая показатели молочной продуктивности коров различного возраста отела, следует, что изменчивость удоя и массовой доли жира в молоке колеблется по лактациям. Коровы старших возрастов в начале продуктивной деятельности имели меньшие показатели, чем их последователи. Удои полновозрастных коров по первой лактации соответственно ниже, чем у животных двух и одной лактации, на 2,5 % ($P \leq 0,05$) и 5,5 % ($P \leq 0,01$), что свидетельствует о

замене выбракованных коров более продуктивными.

Таблица – Показатели молочной продуктивности коров различного возраста отела

Показатели	1 группа		2 группа		3 группа	
	лактации		лактации		лактации	
	1	1	2	1	2	3
Удой, кг	6346 ± 184*	6146 ± 154*	6945 ± 163**	5998 ± 157	6426 ± 177*	6863 ± 235
% жира	3,87 ± 0,05	3,75 ± 0,02	3,88 ± 0,02	3,71 ± 0,04	3,88 ± 0,03	3,88 ± 0,04
Кол-во мол. жира, кг	245,6 ± 7,3	230,5 ± 6,0	222,5 ± 7,3	222,5 ± 5,8	249,9 ± 6,6	266,3 ± 8,9

Анализ изменения содержания жира в молоке свидетельствует, что у коров четко прослеживается тенденция увеличения содержания жира в молоке по мере повышения уровня удоя и порядка лактации: от 3,71 % при удое 5998 кг до 3,87 % при удое 6346 кг, по второй и третьей лактациям – до 3,88 % при удоях 6126 кг и 6863 кг. Молочная продуктивность в возрасте одного отела в первые два месяца лактации увеличивается, а затем спадает.

Расчитанные коэффициенты устойчивости лактации свидетельствуют о высокой продукции молока у исследуемых групп коров, значения которых для всех групп находились на уровне 82,5-99,9 %. Коэффициенты постоянства лактации (КПЛ) находились на уровне 84,2-98,5 %, о чем свидетельствуют также высокие показатели продуктивности коров на протяжении всей лактационной кривой (6146-6863 кг молока у трех групп), а коэффициенты изменения удоя коров с возрастом подтверждают биологическую закономерность, что с увеличением порядка лактации происходит повышение продуктивности на 13 и 6,8 %.

Таким образом, использование данных изменения удоев и расчет коэффициентов молочной продуктивности коров УО СПК «Путришки» дает основание считать, что для исследуемых групп животных различных возрастов отела характерна тенденция увеличения продуктивности, что отражает биологический потенциал животных, что может быть использовано в дальнейшей селекционной работе, а содержание коров до третьего отела даст возможность снижения затрат на выращивание ремонтного поголовья скота.

ЛИТЕРАТУРА

1. Есмагамбетов, К. К. Лактационные кривые черно-пестрых коров разного возраста / К. К. Есмагамбетов // Аграрный вестник Урала. – 2011. – № 2 – С. 23-24.

2. Гавриленко, Н. С. Сравнительная оценка методов определения постоянства лактационной кривой у коров: автореф. ... канд. Сельскохозяйственных наук / Н. С. Гавриленко. – Минск, 1987. – 17 с.

УДК 639.3.03 / 04

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ВЫРАЩИВАНИЯ МОДЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА ДАНИО РЕРИО В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Воронов Н. А. – студент

Научный руководитель – **Барулин Н. В.**

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

г. Горки, Республика Беларусь

В современных доклинических испытаниях большую популярность получает биомедицинская модель тропической рыбки данио рерио (zebrafish), у которой очень детально описан эмбриогенез. Важной особенностью этой биологической модели можно считать прозрачные эмбрионы, которые позволяют изучать эффекты от различных факторов. Также данная рыба характеризуется быстрыми этапами развития – через 3 дня после оплодотворения начинает функционировать сердечно-сосудистая система, нервная система, а на 4-й день образуется полноценный малек, способный к питанию и передвижению [1].

Цель нашей работы заключалась в определении оптимальных технологических параметров выращивания модельного объекта данио рерио в лабораторных условиях.

Исследования выполнялись на базе кафедры ихтиологии и рыбоводства в 2021 г., в студенческой научно-исследовательской лаборатории «Физиология рыб» (научный руководитель лаборатории – Барулин Н. В.). В качестве объектов исследований использовали личинок данио рерио.

Данио рерио содержались в специализированном виварии. Виварий имел 5 полок для размещения одиночных, автономных контейнеров. Размер вивария составлял 158 × 40 × 215 см (Д * Ш * В) без шкафа управления. В состав вивария входило следующее оборудование: поликарбонатные прозрачные аквариумы 10 л – 12 шт., 3 л – 24 шт., 1,5 л – 20 шт.; воздушный компрессор; водяной насос; фильтра грубой очистки; сетчатый фильтр; угольный фильтр; биологический фильтр, песочный фильтр, УФ стерилизатор, нагреватель.

В результате проведенных исследований нами были определены следующие оптимальные гидрохимические, а также рыбоводно-