

22-6943

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Попов Николай Александрович
Галкин Андрей Вячеславович

МЕТОДЫ ВЫВЕДЕНИЯ
ВЫСОКОПРОДУКТИВНОГО СТАДА
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
КРАСНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ
ООО «ЕРМОЛОВСКОЕ»

22-06943

**Попов Николай Александрович
Галкин Андрей Вячеславович**

**МЕТОДЫ ВЫВЕДЕНИЯ
ВЫСОКОПРОДУКТИВНОГО СТАДА
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
КРАСНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ
ООО «ЕРМОЛОВСКОЕ»**

**Дубровицы
2022**

УДК 636.237.23.082.2.034

ББК 46.0-3

П58

Рецензент:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор В.Г. Двалишвили

Математические расчёты для монографии и компьютерная вёрстка текста выполнены Федотовой Е.Г.

Попов Н.А. Методы выведения высокопродуктивного стада крупного рогатого скота красно-пестрой породы ООО «Ермоловское» / Н.А. Попов, А.В. Галкин. – Подольск: ПФОП, 2022. – 312 с.

ISBN 978-5-7151-0583-7

В книге обобщены многолетние научные исследования по совершенствованию продуктивных и племенных качеств животных в стаде ведущего племенного завода по разведению красно-пестрой породы Воронежской области.

Представленные материалы, наряду с традиционными методами формирования высокопродуктивного молочного стада, отражают ряд новых эффективных элементов и способов селекции при разведении стада в течение трёх поколений. На фоне интеграции методов работы с животными показана роль генетического мониторинга при его практическом внедрении в процессы селекции и породообразования.

Монография подготовлена для специалистов по разведению и управлению региональными популяциями крупного рогатого скота молочных пород, студентов, аспирантов, научных сотрудников.

Монография заслушана и рекомендована к изданию Учёным советом ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста.

Протокол № 5 от 23 ноября 2021 года.

УДК 636.237.23.082.2.034

ББК 46.0-3

ISBN 978-5-7151-0583-7

© Попов Н.А., Галкин А.В., 2022

Оглавление

Предисловие	3
Введение	5
I.1. Происхождение и особенности разведения крупного рогатого скота стада ООО «Ермоловское»	7
I.2. Организация племенного стада. Изменение хозяйственных и селекционных признаков	13
I.3. Сравнительная характеристика животных стада с другими по разведению красно-пестрой породы	30
II.1. Состояние кормовой базы хозяйства. Система кормления молочного скота	32
II.2. Кормление тёлочек по периодам выращивания. Нормированное кормление коров	39
II.3. Кормление коров в сухостойный период	44
II.4. Кормление коров в период лактации	46
II.5. Структура кормов и рационы кормления коров-первотёлочек нового высокопродуктивного стада	51
III. Совершенствование признаков с учётом технологии содержания	54
IV.1. Генетико-популяционная характеристика высокопродуктивного стада. Особенности по EAB- и ДНК-локусам и их роль в селекции	57
IV.2. Генетический паспорт стада ООО «Ермоловское». Мониторинг аллелей EAB-локуса	60
IV.3. Аллелофонд красно-пестрой породы	68
IV.4. Продуктивные и племенные качества коров красно-пестрой породы по генам κ-казеина, PIT-1 и bGH	78
IV.5. Изменение частот аллелей ДНК-локусов в стаде ООО «Ермоловское»	82
IV.6. Моделирование гаплотипов по комплексу генов bPRL, bGH и κ-CN	89
IV.7. Характеристика коров по индексу гетерогенности	91
V.1. Типы конституции. Изменение параметров экстерьера коров и их оценок	95
V.2. Модельное животное и пути совершенствования экстерьера	107

V.3.	Особенности наследования признаков экстерьера и его линейная оценка	115
V.4.	Экстерьер коров модельной и ведущей групп	118
V.5.	Совершенствование признаков экстерьера	125
V.6.	Экстерьер коровы современного стада ООО «Ермоловское».....	131
VI.1.	Генеалогическая структура стада.....	134
VI.2.	Характеристика генеалогических линий по показателям молочности	155
VI.3.	Особенности взаимодействия семейств и линий в стаде	163
VII.1.	Изменение параметров молочности и приоритетов в программах селекции стада ООО «Ермоловское».....	168
VII.2.	Отбор тёлочек и коров в стадо	171
VII.3.	Особенности работы с ведущими группами коров.....	175
VII.4.	Обоснование форм работы со стадом ООО «Ермоловское».....	182
VII.5.	Программы селекции стада ООО «Ермоловское».....	186
VIII.1	Особенности оценок и отбора быков-производителей. Использование генофонда зарубежной селекции.....	196
VIII.2.	Характеристика быков-производителей предшествующих подборов	200
VIII.3.	Достоверность признаков геномной оценки быков по фактическим показателям дочерей	210
VIII.4.	Особенности селекции на III этапе формирования стада	215
VIII.5.	Сравнительная характеристика дочерей быков-производителей линий голштинской породы разных стран.....	224
VIII.6.	Оценка быков-производителей и формирование перспективной генеалогической структуры популяции красно-пестрой породы в регионе	235
IX.1.	Подбор быков-производителей на этапах формирования высокопродуктивного стада. Принципы индивидуального подбора.....	247
IX.2.	Особенности видов подбора с использованием гомо- и гетерозиготных быков-производителей	256

IX.3.	Особенности групп коров-первотёлок гомо- и гетерозиготных отцов по линиям.....	258
IX.4.	Изменчивость показателей молочной продуктивности дочерей по видам подбора гомозиготных и гетерозиготных быков-производителей.....	276
IX.5.	Взаимосвязь признаков молочности матерей и дочерей, выведенных от гомо- и гетерозиготных быков-производителей.....	286
X.	Внутрипородный тип в красно-пестрой породе Ермоловский.....	288
	Заключение	295
	Литература	297