

17-6630

ДУБЛЕТ

**СЕЛЕКЦИОННЫЕ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ
ЯРОСЛАВСКОГО СКОТА**

17-06631

Ярославль
2016

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная
академия»
(ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА)
Технологический факультет
Кафедра биотехнологии

**СЕЛЕКЦИОННЫЕ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ
ЯРОСЛАВСКОГО СКОТА**

Монография

Ярославль
2016

УДК 636.03
ББК 46.0
С 29

Рецензенты:

д.с.-х.н., профессор кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА Тамарова Р.В.;

к.с.-х.н., ведущий научный сотрудник лаборатории селекции сельскохозяйственных животных ФГБНУ ЯРНИИЖК Костылев М.Н.

Селекционные и технологические аспекты повышения продуктивности ярославского скота [Текст] :
С 29 монография / Н.М. Косяченко, А.В. Коновалов, М.А. Сенченко, Р.Д. Гарин. – Ярославль : Изд-во ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2016. – 142 с.

ISBN 978-5-98914-171-5

В монографии рассмотрены вопросы реализации генетического потенциала молочной продуктивности коров ярославской породы при различных технологиях содержания. Представлены результаты исследований по совершенствованию методов управления селекционным процессом на основе выявления генетического потенциала молочной продуктивности коров ярославской породы при различных технологиях содержания. Предложена стратегия, позволяющая получить селекционно-экономический эффект при раздое по максимальной лактации. Впервые применен симплекс-метод и уравнения множественных регрессий для оптимизации селекционного процесса, что позволяет увеличить эффективность использования матерей коров.

Монография предназначена для научных работников, студентов и аспирантов ВУЗов и НИИ селекционного профиля, приведенные рекомендации увеличивают селекционно-экономический эффект при работе с крупным рогатым скотом ярославской породы.

УДК 636.03
ББК 46.0

ISBN 978-5-98914-171-5

© ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2016
© Косяченко Н.М., Коновалов А.В.,
Сенченко М.А., Гарин Р.Д., 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1 ГЕНЕТИКО-СЕЛЕКЦИОННЫЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ ПРОДУКТИВНОСТЬ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	6
1.1 Изменения генетического потенциала и тренда	6
1.2 Оценка фенотипических, генетических корреляций, коэффициентов генетической и фенотипической изменчивости по продуктивным и технологическим признакам	12
1.3 Влияние генетических и средовых факторов на изменение продуктивных показателей	18
1.3.1 Улучшение ярославского скота путем с крещивания с быками голштинской породы, создание новых типов	18
1.3.2 Влияние отцовской основы (линия, отцы быков и отцы коров, быки-лидеры)	22
1.3.3 Влияние материнской основы (семейства, эффект племенного ядра)	25
1.3.4 Влияние неорганизованных средовых факторов (год рождения, год первой лактации, сезон отела)	28
1.3.5 Эффект организованных средовых факторов (технология, размеры ферм и комплексов, способы содержания, кормление)....	33
2 СЕЛЕКЦИОННЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ЯРОСЛАВСКОГО СКОТА	35
2.1 Материал и методика исследований	35
2.2 Характеристика подконтрольных стад и используемых технологий содержания	42
2.3 Влияние генетических факторов на изменчивость продуктивных признаков в разрезе применяемых технологий	46
2.3.1 Оценка эффекта линий и лидерных групп...	46

2.3.2 Реализация эффекта быков-производителей в дочернем поколении при различных технологиях	57
2.3.3 Влияние матерей коров (эффект племенного ядра)	62
2.3.4 Влияние уровня скрещивания	65
2.4 Оценка эффекта влияния изученных паратипических факторов на изменчивость продуктивных признаков в разрезе применяемых технологий	75
2.4.1 Оценка эффекта влияния фактора «год первого отела»	75
2.4.2 Оценка эффекта влияния фактора «возраст при первом отеле»	81
2.4.3 Оценка эффекта влияния фактора «живая масса при первом отеле» на подконтрольные признаки продуктивности и продолжительности хозяйственного использования	83
2.4.4 Оценка эффекта влияния фактора «надой за первую лактацию»	91
2.5 Результаты использования технологии содержания крупного рогатого скота с использованием импортозамещающего оборудования фирмы ООО НПП «Фемакс» в ЗАО «Татищевское»	97
2.6 Определение силы и достоверности влияния генетических и паратипических факторов на молочную продуктивность	105
2.7 Оптимизация селекционных стратегий для стад с различными технологиями содержания скота	110
2.8 Экономическая эффективность предложенных селекционных мероприятий	121
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	122
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	125