

УДК 636.2.082.232

М 54

Методика оценки генетической ценности быков-производителей на региональном и федеральном уровнях управления племенными ресурсами [текст] / разраб.: С.Н. Харитонов, А.А. Сермягин, Л.П. Игнатьева, Е.Е. Мельникова, Н.С. Алтухова, А.Н. Ермилов, И.Н. Янчуков. – Дубровицы: ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, 2019. – 78 с.; табл.

Рецензенты:

*Стрекозов Н.И., доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН
Сивкин Н.В., кандидат сельскохозяйственных наук*

Методика оценки генетической ценности быков-производителей рассмотрена на примере регионального и федерального уровня управления племенными ресурсами скота палево-пестрых пород. Обозначены вопросы по теоретическим и научно-методическим основам проверки и оценки генетических особенностей животных по качеству потомства. Проведено обобщение информации по организации проверки и эффективности оценки племенной ценности быков по молочной продуктивности дочерей для совокупной популяции палево-пестрого скота, а также в отдельности – симментальской и красно-пестрой пород. Изложены подходы, на примере пяти популяций скота, по результативности определения племенной ценности быков как на региональном, так и федеральном уровне управления. Представлена сравнительная характеристика использования различных моделей BLUP и даны рекомендации по выбору оптимального уравнения. Предложена структура селекционного индекса племенной ценности для оценки экономического эффекта при отборе быков-производителей, на примере палево-пестрой популяции скота России. На основе апробации материалов по оценке селекционно-генетических параметров и расчета племенной ценности быков-производителей популяции скота палево-пестрых пород даны предложения по принципам комплектования племенных предприятий, организации проверки быков-производителей и собственно прогнозу их племенной ценности, уравнение селекционного индекса.

Рекомендовано для специалистов региональных информационно-селекционных центров, селекционных центров (ассоциаций) по породам, научных сотрудников, аспирантов, бакалавров и магистрантов ВУЗов.

ISBN 978-5-902483-56-4

© ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	6
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	10
1. Теоретические и научно-методические основы проверки и оценки генетических особенностей быков-производителей по показателям молочной продуктивности дочерей	11
1.1. Общие определения	12
1.2. Оценка и проверка гипотез	13
1.3. Оценка вариантов	14
1.4. Селекционный индекс	16
2. Состояние уровня развития, организация проверки и эффективность оценки племенных качеств быков-производителей по молочной продуктивности дочерей (на примере палево-пестрой популяции)	21
3. Сравнительная характеристика эффективности применения различных моделей BLUP и выбор оптимального уравнения для оценки племенной ценности быков-производителей	33
4. Разработка структуры селекционного индекса племенной ценности животных	57
5. Общие положения проведения оценки быков-производителей по молочной продуктивности дочерей	62
5.1. Принципы комплектования организаций по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных генетическим материалом	63
5.2. Организация проверки быков-производителей по показателям молочной продуктивности дочерей	65
5.3. Оценка (прогноз) племенных качеств быков-производителей по отдельным показателям молочной продуктивности дочерей	67
5.4. Построение уравнения селекционного индекса племенной ценности быков-производителей по комплексу признаков молочной продуктивности дочерей	69
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	71
ПРИЛОЖЕНИЯ	72
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	76