

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ПЛЕМЕННОГО ДЕЛА» (ФГБНУ ВНИИплем)**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДНК-ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ
ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МОЛОКА И
МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ
СКОТА КРАСНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ**

(СОЗДАВАЕМОГО ПОВОЛЖСКОГО ТИПА)

(Рекомендации)

п. Лесные Поляны Московской области
2013 г.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ПЛЕМЕННОГО ДЕЛА» (ФГБНУ ВНИИплем)**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДНК-ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ
ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МОЛОКА И
МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ
СКОТА КРАСНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ**

(СОЗДАВАЕМОГО ПОВОЛЖСКОГО ТИПА)

(Рекомендации)

п. Лесные Поляны Московской области
2013 г.

УДК 636.237.23.082.

Методические рекомендации подготовили: доктор биологических наук, профессор И.М.Волохов, доктор биологических наук, профессор Л.А.Калашникова, кандидат сельскохозяйственных наук О.В.Пашенко, кандидат сельскохозяйственных наук А.Л.Васильев, кандидат сельскохозяйственных наук А.В.Морозов, кандидат биологических наук Д.А.Скачков, кандидат сельскохозяйственных наук Волколупов Г.В., кандидат биологических наук Т.Б.Ганченкова, кандидат биологических наук Я.А.Хабибрахманова.

Даны рекомендации по улучшению качества молока коров краснопестрой породы создаваемого поволжского типа посредством использования ДНК-диагностики генотипов каппа-казеина – одного из основных молочных белков. ДНК-диагностику генотипов каппа-казеина, в отличие от методов оценки белкового полиморфизма, можно проводить у животных любого пола и возраста, в том числе у быков-производителей и молодняка, что значительно ускоряет темпы селекции. Указаны частоты встречаемости аллелей и генотипов каппа-казеина в стадах скота создаваемого типа. Показано влияние генотипов каппа-казеина на качество молока и его технологические свойства при выработке белково-молочных продуктов.

Рекомендации предназначены для специалистов селекционных центров и племенных предприятий, зоотехников-селекционеров.

Рассмотрены и одобрены Ученым советом ВНИИплем (протокол №1 от 27.03.2012 г.)

Рецензенты: Рыжова Н.Г., к.б.н., доцент, зав. Приволжской лабораторией ФГБНУ ВНИИплем;

Ранделин А.В., д.с.-х. н., профессор, зам. директора ГУ ВНИТИ ММС и ППЖ РАСХН

ISBN 978-5-87958-294-9

© Изд-во ФГБНУ
ВНИИплем, 2013 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	4
1. Генетические варианты каппа-казеина.....	5
2. Метод ДНК-диагностики генотипов каппа-казеина.....	6
3. Полиморфизм каппа-казеина в стадах красно-пестрого скота Волгоградской области	9
4. Молочная продуктивность коров с различными генотипами....	10
5. Технологические свойства молока коров с различными генотипами	13
6. Выход и качество выработанной продукции	18
7. Дегустационная оценка качества сыров, приготовленных из молока коров различных генотипов по каппа-казеину.....	22
8. Оценка эффективности производства сыра из молока коров разных генотипов по каппа-казеину	24
9. Использование ДНК-диагностики для повышения конкурентоспособности молочных продуктов местных производителей	26
10. Список использованной литературы.....	31