

дины при ритуальном убое ничем не уступает качеству мяса, полученного при традиционном убое.

Технология производства халяльной продукции на ОАО «Витебский мясокомбинат» полностью соответствует стандарту Halal MS 1500:2009.

**Литература.** 1. *Мясо и религия: продукты халяль. Обзорная информация/ А.Б. Лисицын, А.А. Семёнова, А.Н. Захаров и др. Москва, ВНИИМП, 2007. – 120 с.* 2. *Узаков, Я.М. Переработка мяса и производство мясородуктов по технологии Халяль: учебное пособие / Я.М. Узаков. - Алматы: АТУ, 2008. – 116 с.* 3. *Halal food - production, preparation, handling and storage - general guidelines. (second revision): MS 1500:2009. – 2009 - Selangor Darul Ehsan: Department of Standards Malaysia - 25 p.*

УДК 636.2:03

**ГРИГОРЬЕВ С.И.**, студент

Научный руководитель - **СОБОЛЕВА В.Ф.**, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРОССИРОВАНИЯ ЛИНИЙ ПРИ РАЗВЕДЕНИИ КОРОВ БЕЛОРУССКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ**

**Введение.** Повышение молочной продуктивности коров в значительной степени обусловлено целенаправленной племенной работой со стадом. Прогресс породы, ее качественный рост определяется качеством составляющих ее линий. Улучшение генетической структуры молочного скота возможно при использовании методов, которые обеспечивают увеличение в нем численности коров, отличающихся гетерозиготностью генотипа, для чего применяется кроссирование линий [2, 3].

В связи с этим целью нашей работы было изучение генетической сочетаемости линий крупного рогатого скота и определение возможности ее использования для повышения молочной продуктивности.

**Материалы и методы исследований.** Материалом для исследований были данные по молочной продуктивности 200 коров, принадлежащих сельскохозяйственному кооперативу «Лариновка» Оршанского района Витебской области. Цифровые данные обрабатывались с помощью методов вариационной статистики на ПЭВМ.

**Результаты исследований.** Для проведения успешной племенной работы необходимо проанализировать генеалогическую структуру стада по принадлежности к линиям. Установлено, что поголовье коров стада представлено тремя линиями: Вис Айдиала 933122, Монтвик Чифтейна 95679, Рефлекшн Соверинга 198998. Наиболее многочисленной является линия Рефлекшн Соверинга 198998 (48%), наименьшее количество животных относится к линии Монтвик Чифтейна 95679 (12,5%).

На молочную продуктивность коров влияют методы разведения животных, она может зависеть от сочетаемости линий в кроссах [1]. Нами изучена генетическая сочетаемость линий и влияние методов подбора на молочную продуктивность коров. В стаде применялось чистопородное разведение и кроссы линий.

Молочная продуктивность коров различных линий может значительно варьировать. Наилучшие показатели по удою имели коровы линии Монтвик Чифтейна 95679, давшие в среднем по 11110 кг молока. Несколько ниже был удои у коров линии Вис Айдиала (10616 кг), разница по сравнению со средним по стаду составила -55 кг.

Массовая доля жира в молоке - важный производственный показатель, поэтому при селекции крупного рогатого скота стремятся получать скот с высоким уровнем жирномолочности. Наивысшие показатели по жирности молока и выходу молочного жира имеют коровы линии Монтвик Чифтейна 95679 (4,02%, 447 кг).

Сравнение кроссов с линией отца позволило установить, что наиболее удачными по удою оказались сочетания линий ♂Монтвик Чифтейна 95679 х ♀Вис Айдиала 933122, ♂Вис Айдиала 933122 х ♀Рефлекшн Соверинга 198998 и ♂Рефлекшн Соверинга 198998 х ♀Вис Айдиала 933122. Удой в этих кроссах составил 11296 кг (+186 кг), 10873 (+257 кг) и 10648 кг (+27 кг) соответственно по сравнению с результатами линии отца. Худшие показатели по удою установлены в кроссах линий ♂Рефлекшн Соверинга 198998 х ♀Аннас Адема 30587(-1647 кг) и ♂Вис Айдиала 933122 х ♀Монтвик Чифтейна 95679 (-299 кг).

По жирности молока лучшие показатели получены от кросса линий ♂Вис Айдиала 933122 х ♀Монтвик Чифтейна 95679 (+0,09%). Лучшими по количеству молочного жира оказались сочетания линий ♂Вис Айдиала 933122 х ♀Рефлекшн Соверинга 198998 (+9 кг); ♂Рефлекшн Соверинга 198998 х ♀Вис Айдиала 933122 (+3 кг).

Сравнение со средними показателями по стаду показало следующие результаты: по удою наиболее удачными были кроссы линий ♂Монтвик Чифтейна 95679 х ♀Вис Айдиала 933122, ♂Монтвик Чифтейна 95679 х ♀Рефлекшн Соверинга 198998 и ♂Вис Айдиала 933122 х ♀Рефлекшн Соверинга 198998, разница составила соответственно +625 кг; +434 кг и +202 кг молока ( $P > 0,999$ ). По жирномолочности наиболее удачными являются кроссы линий ♂Вис Айдиала 933122 х ♀Монтвик Чифтейна 95679 (+0,08%) и ♂Монтвик Чифтейна 95679 х ♀Рефлекшн Соверинга 198998 (+0,02%).

По молочному жиру хорошие результаты получены в кроссах линий ♂Монтвик Чифтейна 95679 х ♀Вис Айдиала 933122 (+22кг) и ♂Монтвик Чифтейна 95679 х ♀Рефлекшн Соверинга 198998 (+20 кг).

**Заключение.** Таким образом, анализ кроссов линий показал, что кроссирование линий часто дает хорошие результаты. В наших исследованиях по большинству показателей самыми лучшими по удою, массовой доле жира и количеству молочного жира были кроссы: ♂Монтвик Чифтейна 95679 х ♀Вис Айдиала 933122 (+625 кг; +22кг), ♂Монтвик Чифтейна 95679 х ♀Рефлекшн Соверинга 198998 (+434 кг; +0,02%; +20 кг) и Вис Айдиала 933122 х Рефлекшн Соверинга 198998 (+202 кг; +6 кг).

**Литература.** 1.Зелюткова, О. В. Применение межлинейных кроссов при разведении коров белорусской черно-пестрой породы / О.В. Зелюткова, В.Ф. Соболева, Т. В. Видасова // Молодежь – науке и практике АПК: материалы 100-ой Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, г. Витебск, 21-22 мая 2015 г. / УО ВГАВМ – Витебск, 2015. – С.153. 2. Лапотко, А.М Будь здорова, кормилица корова! / А.М Лапотко, А.М. Субботин, И.В. Сучкова, Д.Т. Соболев. - Орел, 2017. - 410 с. 3. Племенная работа в молочном скотоводстве: монография / Н.В. Казаровец [и др.].- Минск :БГАТУ, 2012. - 424 с.

УДК 636.2.034.087.7

**ГУЛЯЕВА В.А., ЛЕДЯЕВА М.А.,** студенты

Научный руководитель - **КАРАПЕТЯН А.К.,** канд. с.-х. наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»,  
г. Волгоград, Российская Федерация

## **ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА КОРОВ**

**Введение.** Молочное скотоводство - одна из наиболее важных отраслей животноводства. Оно служит источником таких ценных продуктов питания, как молоко, мясо, а так же источником сырья для промышленности. Молоко является практически незаменимой основой питания в детском возрасте, как людей, так и животных [3]. В нем содержатся все необходимые питательные вещества. По многообразному составу с ним не может конкурировать ни один из известных человеку пищевых продуктов. В молоке имеются почти все известные в настоящее время витамины.