

УДК 636.085.55:636.22/.28.084.523

МАРУСИЧ Е.А., магистрант

Научный руководитель - **МУРАВЬЕВА М.И.**, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО МОЛОКА КОРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМБИКОРМА ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «БНБК»

Введение. В настоящее время в Республике Беларусь основным производителем полноценных комбикормов для крупного рогатого скота является ЗАО «Белорусская национальная биотехнологическая корпорация». Объем производства составляет 158 тыс. т в год. В этой связи представляет большой научный и практический интерес изучение эффективности использования комбикормов производства ЗАО «БНБК» в кормлении дойных коров.

Цель исследований – определение эффективности применения комбикорма производства ЗАО «БНБК» для дойных коров.

В задачи исследований входило:

1. Определить молочную продуктивность коров.
2. Определить качественные показатели молока (содержание жира, белка, лактозы).
3. Рассчитать затраты кормов на получение молока.
4. Рассчитать экономическую эффективность использования комбикорма производства ЗАО «БНБК» для дойных коров.

Материалы и методы исследований. Научные исследования проводили в ОАО «Новгородищенское» Шкловского района Могилевской области в сентябре-ноябре 2021 года.

Для проведения испытаний были сформированы две группы коров белорусской чернопестрой породы первой стадии лактации. Основной рацион состоял из следующих кормов (на гол. в сутки): сено – 2 кг, силос – 17 кг, сенаж – 15 кг, комбикорм – 7 кг. Контрольная группа в составе основного рациона получала комбикорм, произведенный в ОАО «Зерновые традиции» (Пуховичский район), а опытная – комбикорм производства ЗАО «БНБК». Продолжительность опыта составила 90 дней.

Молочную продуктивность коров и качество молока изучали путем проведения контрольных доек один раз в месяц. Пробы молока отбирались ежемесячно от каждой коровы. Пробы молока исследовались на содержание, жира, белка, лактозы, определялась точка замерзания молока. Химический состав молока определяли в научно-исследовательской лаборатории качества молока УО БГСХА. Материалы исследований обработаны методом вариационной статистики на персональном компьютере с использованием пакета программ Microsoft Office Excel.

Результаты исследований. При использовании комбикорма производства ЗАО БНБК среднесуточный удой в расчете на 1 голову в опытной группе составил 24, а в контрольной – 20,58 кг, что на 3,42 кг или на 16,6% выше.

Жирность молока повысилась на 0,18 п.п., содержание белка – на 0,05 п.п., содержание лактозы – на 0,08 п.п.

Расход комбикормов на 1 кг молока в контрольной группе составил 0,344 кг, что на 17,8% выше расхода комбикормов на 1 кг молока в опытной группе коров (0,292 кг.)

При применении комбикорма производства ЗАО БНБК дополнительно получено по опытной группе коров 30051 кг молока. Прибыль от реализации дополнительной продукции составила 20,05 тыс. руб., в том числе на одну голову 0,29 тыс. руб.

Закключение. Использование комбикорма производства ЗАО «БНБК» за счет оптимального его состава и лучшей питательной ценности обеспечило в опытной группе дойных коров повышение среднесуточного удоя за период исследований на 16,6%.

Улучшились качественные показатели молока – жирность повысилась на 0,18 п.п.,

содержание белка – на 0,05 п.п., содержание лактозы – на 0,08 п.п., затраты комбикорма на производство 1 кг молока снизились на 17,8%.

Экономический эффект от использования комбикорма производства ЗАО БНБК выразился в получении дополнительно 30051 кг молока.

Прибыль от реализации дополнительной продукции составила 20,05 тыс. руб., в том числе на одну голову 0,29 тыс. руб.

УДК 636.13.082

МАРШИНА А.Н., студент

Научный руководитель - **ЗАЯЦ О.В.**, канд. с.-х. наук, доцент

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

ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПЛЕМЕННОЙ ЦЕННОСТИ КОБЫЛ РУССКОЙ ТЯЖЕЛОВОЗНОЙ ПОРОДЫ

Введение. В настоящее время в Республике Беларусь, как и во многих европейских странах, используется индексная оценка племенной ценности. При использовании данного метода селекция ведется путем одновременной оценки и улучшения всех признаков, характеризующих племенное животное. Индекс племенной ценности отражает многие факторы, которыми могут быть хозяйственная или экономическая ценность признака, его наследуемость и корреляция с другими признаками, как пробанда, так и его родственников. Племенная ценность характеризует качество оцениваемого животного в породе и выражается значением комплексного индекса [1, 2, 3, 4].

Материалы и методы исследований. Для наших исследований мы использовали данные первичных зоотехнических племенных документов на конеферме ОАО «СПЦ Вихра»: «Карточка племенной кобылы», «Ведомость оценки по комплексу признаков племенных лошадей».

Комплексный индекс племенной (генетической) ценности, был рассчитан по следующей формуле:

$$I_{\text{компл.}} = 0,25I_{\text{Г}} + 0,28I_{\text{Т}} + 0,21I_{\text{П}} + 0,26I_{\text{Э}}$$

где 0,25; 0,28; 0,21; 0,26 – относительные весовые коэффициенты частных индексов племенной ценности жеребцов, кобыл и ремонтного молодняка по происхождению (генотипу), типу, промерам (высоте в холке, см), экстерьеру.

$I_{\text{Г}}$; $I_{\text{Т}}$; $I_{\text{П}}$; $I_{\text{Э}}$ – частные индексы племенной ценности лошадей.

Частные индексы племенной ценности рассчитывают по следующим формулам:

$$I_{\text{Г}} = h_{\text{Г}}^2[(P_{\text{Г}} - \overline{P_{\text{Г}}}) / \overline{P_{\text{Г}}}] \times 100 + 100 ;$$

$$I_{\text{Т}} = h_{\text{Т}}^2[(P_{\text{Т}} - \overline{P_{\text{Т}}}) / \overline{P_{\text{Т}}}] \times 100 + 100 ;$$

$$I_{\text{П}} = h_{\text{П}}^2[(P_{\text{П}} - \overline{P_{\text{П}}}) / \overline{P_{\text{П}}}] \times 100 + 100 ;$$

$$I_{\text{Э}} = h_{\text{Э}}^2[(P_{\text{Э}} - \overline{P_{\text{Э}}}) / \overline{P_{\text{Э}}}] \times 100 + 100 ;$$

где $h_{\text{Г}}^2$, $h_{\text{Т}}^2$, $h_{\text{П}}^2$, $h_{\text{Э}}^2$ – коэффициенты наследуемости оценки лошадей по происхождению (генотип), типу, промерам (высоте в холке, см), экстерьеру, работоспособности, определяют путем дисперсионного анализа однофакторных комплексов;

$P_{\text{Г}}$, $P_{\text{Т}}$, $P_{\text{П}}$, $P_{\text{Э}}$ – показатели экспертной оценки каждой оцененной лошади по селекционируемым признакам – происхождению (генотипу), промерам (высоте в холке, см), экстерьеру;

$\overline{P_{\text{Г}}}$, $\overline{P_{\text{Т}}}$, $\overline{P_{\text{П}}}$, $\overline{P_{\text{Э}}}$ – средние показатели оценки селекционируемых признаков в породе, популяции.

Племенная ценность кобыл определялась по показателям их собственной продуктивности (фенотипу), которыми являются оценка в 10-балльной системе по происхождению, типичности, промерам, экстерьеру и конституции, которая осуществляется при племенной оценке лошадей в хозяйствах. В наших исследованиях участвовала 101