

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

кобыла.

Расчеты проводились с использованием программных пакетов MS Office 2003 (включая MS Access и Ms Excel 2003), Statistica for Windows XP.

Результаты исследований. Племенная ценность определялась у кобыл пяти разводимых линий русской тяжеловозной породы – Свиста (18 голов), Коварного (10 голов), Караула (14 голов), Градуса (42 головы) и Рубикона (17 голов).

По результатам исследований было установлено, что кобылы линии Рубикона превосходили кобыл линий Свиста, Коварного, Караула и Градуса по индексу генотипа – на 0,49-3,87 п.п. и индексу типичности – на 0,31-3,69 п.п. Наибольшие значения по индексам промеров и экстерьеру были установлены у кобыл линии Коварного, по которым они превосходили кобыл других линий соответственно на 0,3-0,6 п.п. и 0,01-0,1 п.п.

По комплексному индексу племенной (генетической) ценности кобылы линии Рубикона имели преимущество по сравнению с кобылами других линий. Так по данному индексу кобылы линии Рубикона превосходил кобыл линии Свиста – на 0,37 п.п., Коварного – на 1,95 п.п., Караула – на 1,25 п.п. и Градуса – на 0,59 п.п.

Вместе с тем все оцененные кобылы будут активно использоваться в племенной работе в связи с различной линейной принадлежностью и специфическими особенностями получаемого в результате кроссов потомства.

Заключение. На основании проведенных исследований видно, что наибольшие значения по индексам генотипа, типичности и комплексному индексу племенной ценности имеют кобылы линии Рубикона по которым они превосходят средние показатели всего маточного поголовья соответственно на 1,27 п.п., 0,81 п.п. и 0,59 п.п.

Литература. 1. Заяц, О.В. Связь селекционных признаков с результатами спортивного использования лошадей тракененской породы / О.В. Заяц, Л.М. Линник, Т.А. Ковалевская // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. - 2012. - №3. - С. 43-48. 2. Заяц, О.В. Молочная продуктивность русской и литовской тяжеловозных пород лошадей / О.В. Заяц, Л. М. Линник, А.А. Смок // Ветеринарный журнал Беларуси. - 2018. - № 1 (8). - С. 79-82. 3. Заяц, О.В. Оценка экстерьера молочных кобыл русской тяжеловозной породы // О.В. Заяц, А.А. Смок // Биотехнология: достижения и перспективы развития : сборник материалов II международной научно-практической конференции. - Полесский государственный университет. - 2017. - С. 60-61. 4. Заяц, О.В. Экстерьер и рабочие качества лошадей тракененской породы участвующих в конкуре / О.В. Заяц, А.Н. Рудак // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». - 2011. - Т. 47. - № 1. - С. 361-363.

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

ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОБЫЛ РАЗЛИЧНЫХ ЛИНИЙ РУССКОЙ ТЯЖЕЛОВОЗНОЙ ПОРОДЫ

Введение. Одним из важных селекционируемых признаков в коневодстве является экстерьер лошади, в том числе ее калибр и тип сложения. Калибр лошади характеризуется ее ростом (высотой в холке). Промеры обхвата груди и пясти отражают развитие грудной клетки и костяка, относительными показателями, определяющими эти признаки, являются индексы массивности и костистости. Селекционная работа с большинством пород направлена на увеличение роста лошадей при сохранении достаточной массивности и костистости. Для обеспечения выполнения этой задачи необходим отбор в племенной состав только достаточно развитых крупных жеребцов и маток.