

советский тяжеловоз) который составил 201,3 см, что на 2,4-10,2% больше, чем у других вариантов скрещивания. Наибольший обхват пясти был установлен у помесных кобыл, полученных в скрещивании белорусской упряжной и литовской тяжеловозной пород, по которому они имели преимущество над остальными кобылами на 3,3-9,4%.

При расчете индексов телосложения было установлено, что подопытные кобылы характеризуются как ширококотелые, довольно массивные животные.

Наиболее массивными, ширококотелыми и растянутыми являются двухпородные кобылы, полученные в результате скрещивания кобыл белорусской упряжной с тяжеловозными жеребцами. Кобылы, полученные от скрещивания с ганноверской породой, обладали более квадратным форматом, а также выделялись значительно меньшей массивностью.

Заключение. Конституция и экстерьер лошадей в основном характерны для упряжной породы. На момент взятия промеров лошади характеризовались хорошим ростом при слегка удлинённом формате. Изучение показателей основных промеров – высоты в холке, обхвата груди, обхвата пясти, косой длины туловища и вычисление их средних величин показывает, что они соответствуют показателям упряжных пород.

Литература. 1. Заяц, О. В. Племенная оценка кобыл белорусской упряжной породы / О. В. Заяц, А. Н. Рудак, А. А. Оксюковская // Повышение производства продукции животноводства на современном этапе : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию кафедры частного животноводства, Витебск, 02–04 ноября 2022 года. – Витебск: Учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», 2022. – С. 115-118. 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, Пинск, 07–08 декабря 2017 года / Полесский государственный университет. – Пинск: Полесский государственный университет, 2017. – С. 60-61. 4. Оценка селекционных признаков лошадей белорусской упряжной породы / О. В. Заяц, И. В. Сучкова, Л. М. Линник, Н. Л. Фурс // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2022. – Т. 58, № 2. – С. 43-47.

УДК 636.13.082

СИДОРКЕВИЧ Ю.Л., 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 ДВУХПОРОДНЫХ КОБЫЛ

Введение. Оценке племенной ценности кобыл отводится существенная роль на всех этапах совершенствования пород [1, 2]. Выявление племенной ценности воспроизводящего состава лошадей, организация рационального использования лучших кобыл стали залогом успешного совершенствования породы.

Белорусская упряжная порода является наиболее многочисленной отечественной породой. Ценными биологическими и хозяйственными качествами белорусских упряжных лошадей являются их долговечность и высокая плодовитость. Срок племенной службы многих лучших жеребцов и кобыл продолжается до 25-летнего возраста. Белорусские упряжные лошади в полной мере отвечают потребностям сельского хозяйства по своим рабочим качествам, так как обладают достаточной грузоподъемностью, подвижностью и выносливостью. Они отличаются уравновешенным темпераментом, добрым нравом и

послушанием – очень ценными качествами для рабочей лошади [3, 4].

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

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

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

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.

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

Частные индексы племенной ценности рассчитывают по следующим формулам:

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

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

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

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

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 участвовало 14 кобыл.

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, полученных от скрещивания кобыл белорусской упряжной с жеребцами литовской тяжеловозной (8 голов), советской тяжеловозной (3 головы) и ганноверской (3 головы) пород.

По результатам исследований было установлено, что наибольшие оценки за происхождение, типичность и промеры были у двухпородных кобыл, полученных от скрещивания белорусской упряжной и литовской тяжеловозной пород, у которых баллы за эти признаки были больше чем у двухпородных кобыл, полученных с участием советской тяжеловозной пород соответственно на 5,6%, 13,3% и 14,9%. Также у этих кобыл была и наибольшая сумма баллов за четыре признака, которая составила 29,63 балла.

В связи с тем, что литовская и советская тяжеловозные породы, а также ганноверская порода являются улучшающими, нами были рассчитаны индексы племенной ценности двухпородных кобыл, при этом расчет велся по средним показателям белорусской упряжной породы

В результате проведенных расчётов видно, что в племенном отношении наиболее ценными являются двухпородные, полученные от скрещивания с литовской тяжеловозной породой, у которых был наибольший комплексный племенной индекс, который составил 100,35%.

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, полученные от скрещивания белорусской упряжной и литовской тяжеловозной пород.

Литература. 1. Заяц, О. В. Племенная оценка кобыл белорусской упряжной породы / О. В. Заяц, А. Н. Рудак, А. А. Оксюковская // *Повышение производства продукции животноводства на современном этапе : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию кафедры частного животноводства, Витебск, 02–04 ноября 2022 года.* – Витебск: Учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», 2022. – С. 115-118. 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, Пинск, 07–08 декабря 2017 года / Полесский государственный университет.* – Пинск: Полесский государственный университет, 2017. – С. 60-61. 4. Оценка селекционных признаков лошадей белорусской упряжной породы / О. В. Заяц, И. В. Сучкова, Л. М. Линник, Н. Л. Фурс // *Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины».* – 2022. – Т. 58, № 2. – С. 43-47.

УДК 636.2.082

СМОЛЯКОВА В.Н., студент

Научный руководитель - **Фурс Н.Л.**, канд. с.-х. наук, доцент

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

ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СЕРВИС-ПЕРИОДА НА ПОКАЗАТЕЛИ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ

Введение. Одним из главенствующих показателей эффективности производства и наиболее значимых производственных факторов является сервис-период [1, 2, 3].

Целью работы являлось произвести анализ влияния продолжительности сервис-периода на следующие показатели продуктивности: удой за 305 суток лактации, массовая доля жира, массовая доля белка.

Материалы и методы исследований. Исследования проводили в условиях ОСП «Совхоз Минский» в составе ОАО ДОРОРС Минского района. Материалами для исследований служили данные племенного учета. Все коровы в количестве 733 головы были распределены в зависимости от продолжительности сервис-периода: 1 группа – до 30 суток, 2 группа – 31-50, 3 группа – 51-70, 4 группа – 71-90, 5 группа – 91-120 и 6 группа – 121 и более суток. У подопытных животных оценивали удой за 305 суток лактации, массовую долю жира, массовую долю белка.

Результаты исследований. В результате исследований установлено, что у коров с продолжительностью сервис-периода 91-120 суток установлен самый высокий удой за 305 суток лактации – 6452,3 кг молока ($P<0,001$), а наиболее низкий – у коров с продолжительностью сервис-периода до 30 суток – 4596,6 кг, но количество таких животных в стаде всего лишь 1,5 %.

Самая высокая жирность молока установлена у коров с продолжительностью сервис-периода до 30 суток – 4,10%. Массовая доля белка в молоке находилась в пределах 3,39-3,46%. Самое высокое количество молочного белка установлено у коров с продолжительностью сервис-периода 91-120 суток – 222,3 кг, а наименьшее – от животных с продолжительностью сервис-периода до 30 суток – 156,5 кг ($P<0,001$).

Заключение. Изучив влияние продолжительности сервис-периода на молочную