

79,4-80,0%, курочек «Кобб-500» категории «легкие» - 87,5%, что соответствует интенсивному использованию птицы (норма 80-85%), а в остальных – на уровне 97,9-112,7%, что означает высоко интенсивное использование птицы (более 90%).

По сравнению со средней арифметической взвешенная средняя живая масса петушков «Кобб-500» (с учетом соотношения трех весовых категорий) больше на 37 г или на 2,4%, а петушков «Редбро М», наоборот, меньше на 31 г или на 2,0%. Картина по курочкам иная: кросса «Кобб-500» ниже на 22 г или на 1,8%, а кросса «Редбро М» - всего на 7 г или на 0,7%.

Заключение. Взвешенная средняя живая масса ремонтного молодняка мясных кур с учетом доли разных весовых категорий птицы в большей мере характеризует стадо. Она по сравнению со средней арифметической может быть выше на 2,4% и ниже на 0,7-2,1%.

Литература. 1. Биологический контроль при инкубации яиц сельскохозяйственной птицы: методические наставления / Л.Ф. Дядичкина, Н.С. Позднякова, Т.А. Мелихина [и др.]: отв. составитель Л.Ф.Дядичкина // ВНИТИП. – Сергиев Посад, 2014. – 184 с. 2. Вахрамеев, А.Б. Экстерьерная оценка кур [Электронный ресурс]: монография / А.Б. Вахрамеев, А.В. Макарова. – Дубровицы: Изд-во ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л. К. Эрнста, 2021. – 227 с. 3. Кавтарашивили, А. Направленное выращивание ремонтного молодняка кур / А. Кавтарашивили, Т. Колокольникова // Птицеводство. – 2011. - №11. – С. 19-24. 4. Плохинский, Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский. – М.: «Колос», 1969. – 256 с. 5. Фисинин, В.И. Генетический ресурс инновационного развития промышленного птицеводства / В.И. Фисинин // Вестник Российской академии наук. – 2015. – Т. 85. - №9. – С. 785-793. 6. Эффективность многофункциональных синбиотических комплексов / Л. Неминущая, В. Еремец, А. Самуйленко, Г. Воробьева, И. Салеева // Птицеводство. – 2010. - №4. – С. 29-30.

УДК 636.13.082

ПЛЕМЕННАЯ ОЦЕНКА КОБЫЛ БЕЛОРУССКОЙ УПРЯЖНОЙ ПОРОДЫ

¹Зяц О.В., ²Рудак А.Н., ³Оксюковская А.А.

¹УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

²РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», г. Жодино, Республика Беларусь

³СХК ЗАО «Витекс» г. Узда, Республика Беларусь

Введение. Анализ современного состояния коневодства республики показывает, что отрасль продолжает иметь немаловажное значение в формировании экономического потенциала многих сельскохозяйственных предприятий.

В качестве основных (плановых) пород лошадей в нашей республике разводят белорусскую упряжную породу (составляет 78,5% общего

поголовья племенных лошадей), русского тяжеловоза (10,5%), русского рысака (около 5%), и тракененскую породу (1,5%) [1, 2].

Ведущей, наиболее распространенной в республике является белорусская упряжная порода, которая хорошо приспособлена к природно-климатическим и технологическим условиям хозяйств и отвечает основным зоотехническим требованиям.

Учитывая высокую ценность белорусской упряжной породы и возрастающий спрос на нарядную, сильную и выносливую лошадь, является актуальным развитие и улучшение потенциала в лошадях этой породы. Поэтому своевременное выявление генотипических (наследственных) свойств оказывает большое влияние на совершенствование породы [3].

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

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

$$I_{\text{комп.}} = 0,25I_{\text{Г}} + 0,28I_{\text{Т}} + 0,21I_{\text{П}} + 0,26I_{\text{Э}} \quad (1)$$

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:

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

$$I_{\text{Т}} = h_{\text{Т}}^2 [(P_{\text{Т}} - \overline{P_{\text{Т}}}) / \overline{P_{\text{Т}}}] \times 100 + 100; \quad (3)$$

$$I_{\text{П}} = h_{\text{П}}^2 [(P_{\text{П}} - \overline{P_{\text{П}}}) / \overline{P_{\text{П}}}] \times 100 + 100; \quad (4)$$

$$I_{\text{Э}} = h_{\text{Э}}^2 [(P_{\text{Э}} - \overline{P_{\text{Э}}}) / \overline{P_{\text{Э}}}] \times 100 + 100; \quad (5)$$

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 [4].

В наших исследованиях учтено 37 кобыл белорусской упряжной породы.

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

Результаты исследований. Для ведения успешной селекционно-племенной работы с кобылами белорусской упряжной породы нами была проведена их племенная оценка. Племенная оценка проводилась происхождению, типичность, промерам и экстерьеру (табл. 1).

Таблица 1 - Результаты племенной оценки кобыл

Линии	Происхождение, балл X±m	Типичность, балл X±m	Промеры, балл X±m	Экстерьер, балл X±m	Сумма баллов X±m
Анода	8,6±0,2	7,7±0,3	9,2±0,3	8,6±0,2	34,1±0,8
Баяна	8,3±0,3	7,9±0,1	9,1±0,6	8,1±0,3	33,4±0,9
Голубя	8,3±0,1	8,1±0,1	9,7±0,1	8,3±0,1	34,3±0,3
Орлика	7,8±0,2	8,2±0,2	9,0±0,4	8,2±0,2	33,2±0,4
Unke (торийская)	8,3±0,3	7,3±0,3	9,8±0,3	8,1±0,3	33,4±0,6
В среднем	8,3±0,1	7,9±0,1	9,4±0,2	8,3±0,1	33,8±0,3

Оценивая происхождение и экстерьер кобыл белорусской упряжной породы, было установлено, что наибольший бал за эти показатели получили кобылы линии Анода (8,6), по которым они превосходили кобыл линий Баяна, Голубя, Орлика и Unke на 3,6-10,3 %. Наибольший бал за промеры получили кобылы линии Unke по которому они превосходили средний показатель по всему стаду на 4,3 %. Наивысший балл за типичность был установлен у кобыл линии Орлика, который был больше на 1,2-12,3 %, чем у кобыл линий Анода, Баяна, Голубя и Unke.

По сумме баллов за четыре признака наибольший бал получили кобылы линии Голубя, который составил 34,3 балла, что на 0,5 балла выше, чем средний показатель по всем животным.

По результатам племенной оценки, нами была рассчитаны индексы племенной ценности кобыл белорусской упряжной породы.

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

Племенная ценность определялась у кобыл пяти разводимых линий белорусской упряжной породы – Анода, Баяна, Голубя, Орлика и Unke.

Индексы племенной ценности представлены в таблице 2.

По результатам исследований было установлено, что кобылы линии Анода превосходили кобыл линий Баяна, Голубя, Орлика и Unke по индексу происхождения – на 0,86-2,37 п.п. и индексу типичности промеров – на 0,08-0,78 п.п. и индексу экстерьера – на 1,34-2,12 п.п. Наибольшие значения по индексу типичности был установлен у кобыл линии Орлика по которому они превосходили кобыл других линий – на 0,23-1,50 п.п.

Таблица 2 - Результаты расчета индекса племенной ценности кобыл

Линии	Индекс по происхождению, % X±m	Индекс по типичности, % X±m	Индекс по промерам, % X±m	Индекс по экстерьеру, % X±m	Комплексный индекс, % X±m
Анода	105,82±0,55	102,27±0,79	100,98±0,17	106,36±1,06	103,95±0,51
Баяна	104,97±0,89	102,69±0,45	100,62±0,17	104,24±1,20	103,23±0,56
Голубя	104,99±0,40	103,54±0,48	101,00±0,16	105,02±0,57	103,75±0,27
Орлика	103,45±0,63	103,77±0,62	100,20±0,12	104,80±0,87	103,21±0,24
Unke (торийская)	104,86±0,78	100,79±0,79	100,90±0,22	104,48±1,37	102,78±0,58
В среднем	104,96±0,29	102,80±0,31	100,80±0,09	105,11±0,43	103,52±0,20

По комплексному индексу племенной (генетической) ценности кобылы линии Анода имели преимущество по сравнению с кобылами других линий. Так по данному индексу кобылы линии Анода превосходили кобылы линии Баяна – на 0,72 п.п., Голубя – на 0,20 п.п., Орлика – на 0,74 п.п. и Unke – на 1,17 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.

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. 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. 3. Особенности выведения и качество лошадей новых заводских линий белорусской упряжной породы / М.А. Горбуков, Ю.И. Герман, В.И. Чавлытко, А.Н. Рудак, А.И. Герман // Животноводство и ветеринарная медицина. - 2017. - № 1. - С. 7-11. 4. Особенности определения и племенная ценность лошадей основных пород, разводимых в Беларуси / М.А. Горбуков, Ю.И. Герман, В.И. Чавлытко, А.Н. Рудак, А.И. Герман // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. - 2018. - № 21-1. - С. 72-78.