

тезисы докладов междунар. науч.-практ. конф., Жодино, 7-8 октября 2010 г.: в 2 ч./ РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»; редкол.: И.П. Шейко) [и др.] – Жодино, 2010. Ч.1. – С. 3-8. 3. Шейко, Р.И. Использование свиней мясных пород зарубежной селекции для получения высокопродуктивного гибридного молодняка // Р.И. Шейко, Т.Н. Тимошенко, В.Н. Заяц, Н.М. Храмченко, Т.В. Батковская / Зоотехническая наука Беларуси. - 2013. - Т. 48. - № 1. - С. 210-218.

УДК 636.5.033

ВЗВЕШЕННАЯ СРЕДНЯЯ МАССА РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА КУР

Епимахова Е.Э., Растоваров Е.И.

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
г. Ставрополь, Россия

Введение. Особенности промышленного и мелкотоварного птицеводства является разведение гибридной птицы в птичниках с регулируемым микроклиматом при использовании полнорационных комбикормов. Большинство хозяйств разных форм организации стремятся использовать различные кроссы птицы, постоянно экспериментируя в поисках лучших вариантов по продуктивности и соответственно экономической целесообразности.

Система «генотип-среда» в птицеводстве означает то, что реализация генетического потенциала птицы - в норме на 80%, и выше, происходит через создание оптимальных условий содержания [5]. Ориентировочно эффективность использования кур зависит от их биоресурсного потенциала на 24%, условий содержания и кормления – на 76% [6].

Один из важнейших показателей объективной оценки состояния птицы разных полов, возрастов, пород и кроссов – это живая масса [2]. Она в период развития молодняка имеет высоко достоверную связь с последующей жизнеспособностью и продуктивностью кур-несушек [3]. Это же относится и к воспроизводительным способностям петухов.

Живую массу птицы определяют индивидуальным взвешиванием не менее 30 гол. Далее обычно идет расчет средней арифметической массы - число, равное сумме всех чисел множества, делённой на их количество, с помощью калькуляторов и программы Microsoft Excel. При этом не учитывается часто встречаемый факт высокой неоднородности птицы по росту и развитию. В этом случае более приемлем расчёт взвешенной средней арифметической по формуле [4]:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i \times f_i}{\sum f_i},$$

где X – значение вариантов данных

f – частота (удельная доля) распределения вариантов данных

Примечательно, что расчёт взвешенной средней арифметической рекомендован для оценки средней категории развития эмбрионов кур при овоскопировании [1].

В связи с этим, цель исследования - сравнение оценки живой массы ремонтного молодняка кур по средней арифметической и взвешенной средней арифметической.

Материалы и методы исследований. Работа выполнена в соответствии с тематическим планом научных исследований ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» по теме «Научное обоснование и разработка эффективных технологических приемов регионально ориентированного воспроизводства генетических ресурсов свиноводства, птицеводства и кролиководства». Исследования стали возможными, благодаря научно-творческому сотрудничеству университета с ООО «Агрокормсервис плюс» (www.aksplus.ru).

Объект исследования - ремонтный молодняк родительского стада мясных кур кроссов «Кобб-500» (10530 гол.) и «Редбро М» (9190 гол.).

Выращивали молодняк в стандартных капитальных птичниках, с регулируемым микроклиматом на глубокой подстилке до 12-недельного возраста.

С суточного возраста петушков «Кобб-500» размещали вдоль боковых стен, «Редбро М» – по центру птичника. В 4-недельном возрасте была проведена бонитировка птицы и ее последующее распределение на группы (весовые категории) «легкие», «средние», «тяжелые». Петушки кросса «Редбро М» были разделены на группы «легкие» и «средние+тяжелые» из-за конструктивных особенностей птичника. Каждую весовую группу птицы содержали в отдельной секции, в которой нормировалась дозировка корма от наибольшей для категории «мелкие» до наименьшей для категории «тяжелые».

Параметры технологические, микроклимата, питательности рационов соответствовали общепринятым нормам.

Результаты исследований. Кросс «Кобб-500» (COBB-VANTRESSINC.) является четырехлинейным, аутосексным кроссом мясных кур с белым оперением. «Редбро М» («HUBBARD SAS») - четырехлинейный кросс мясных кур с цветным оперением. Кроссы включены в «Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию в Российской Федерации». «Редбро М» предназначен для мелкотоварного, органического птицеводства.

По данным зоотехнического учета, в 12-недельном возрасте через 8 недель после индивидуальной бонитировки соотношение трех весовых категорий ремонтных петушков и курочек было разным в используемых кроссах (табл.). По кроссу «Кобб-500» доля петушков «средней» категории (в норме 75%) на 10% меньше, чем курочек. По кроссу «Редбро М» доля петушков категории «средние+тяжелые» на 22% больше аналогичной категории курочек (63%). Налицо, биологически обоснованные особенности птицы используемых кроссов.

Таблица – Живая масса 12-недельного ремонтного молодняка мясных кур

Показатель		Кросс «Кобб-500»		Кросс «Редбро М»	
		петушки	курочки	петушки	курочки
Начальное поголовье, гол.		1170	9360	990	8200
Соотношение групп по живой массе легкие : средние : тяжелые, %		25:59:16	20:69:11	15:85*	37:36:27
Живая масса, г	легкие	1330	1138	1425	1097
	от нормы, %	79,4	87,5	80,0	99,2
	средние	1718	1273	1762	1137
	от нормы, %	102,5	97,9		102,8
	тяжелые	1752	1466	98,9	1222
	от нормы, %	104,5	112,7		110,5
Живая масса средняя арифметическая, г		1600	1292	1594	1152
От нормы, %		95,5	99,3	89,5	104,2
Живая масса взвешенная средняя, г		1637	1270	1562	1145
От нормы, %		97,7	97,6	87,7	103,6
Живая масса взвешенная средняя от средней арифметической, %		102,4	98,2	97,9	99,3

*-сумма средних и тяжелых

Отмечаем, что из группы «легкие» петушки и курочки чаще выявляются особи с дефектами экстерьера, а из группы «тяжелые» - с признаками гипертрофии. При излишней живой массе мясные половозрелые петухи быстрее снижают свою потенцию и качество спермы, а куры-несушки – интенсивность яйценоскости.

По средней арифметической живой массе в 12-недельном возрасте петушки «Кобб-500» категории «средние» были крупнее категории «мелкие» на 388 г или на 29,2%, но мельче категории «тяжелые» - всего на 34 г или на 1,9%. Курочки этого же кросса категории «средние» были крупнее категории «мелкие» на 135 г или на 11,9%, но мельче категории «тяжелые» на 193 г или на 13,1%. По средней арифметической живой массе петушки «Редбро М» категории «средние+тяжелые» крупнее категории «легкие» на 337 г или на 23,7%. Курочки этого же кросса категории «средние» были крупнее категории «мелкие» на 40 г или на 3,7%, но мельче категории «тяжелые» на 85 г или на 6,9%. Констатируем, что в равных производственных условиях различия между весовыми категориями курочек кросса «Кобб-500» больше, чем «Редбро М».

Уровень реализации биоресурсного потенциала ремонтных петушков по живой массе обоих кроссов только категории «легкие» был на уровне

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