2. Копылов, И.А. Мясность молодняка овец породы советский меринос и их помесей с австралийскими баранами / Копылов И.А., Скорых Л. Н., Ефимова Н.И. // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2017. - № 2. - С. 26-27.

3. Селионова, М.И. Геномная селекция в овцеводстве/ М.И. Селионова, Л.Н. Скорых, И.О. Фоминова, Н.С. Сафонова// Сборник научных трудов Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства. - 2017. - Т. 1. - № 10. - С. 275-280.

4. Трухачев, В.И. Генетические маркеры мясной продуктивности овец (ovisariesl.). Сообщение I. Миостатин, кальпаин, кальпастатин / В.И. Трухачев, М.И. Селионова, А.Ю. Криворучко, А.М.М. Айбазов // Сельскохозяйственная биология. - 2018. - Т. 53. - № 6. - С. 1107-1119.

5. Farag Ibrahim, M. Polymorphism of growth hormone gene an dits associate on with wool traits in Egyptian sheep breeds/ Farag Ibrahim M., Darwish Ahmed M., Darwish Hassan R., Abdel Aziz K. B., Ramadan W. A., Mohamed M.I., Othman E. Othman// African Journal of Biotechnology Vol. 15(14), pp. 549-556, 6 April, 2016

6. Hajihosseinlo, A. Effect of GH gene polymorphisms on biometric traits in Makooei sheep / A.Hajihosseinlo, A.Semsarnejad, E.Abollow, F.Hasbrafi, M.Negahdary // 2013. Ann. Biol. Res. 4(6):351-355.

DOI: 10.34617/e844-hc72
УДК 636.52/.58.033/087

ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НАСЫЩЕННОСТИ РАЦИОНОВ НА РАЗВИТИЕ БРОЙЛЕРОВ
EFFECT OF ENERGY SATURATION OF RATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF BROILERS

Скворцова Людмила Николаевна[1], д-р биол. наук,
Короткин Андрей Сергеевич[2], магистрант
[1]ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»,
[2]ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный

университет имени И. Т. Трубилина»
г. Краснодар, Российская Федерация
Skvortsova Lyudmila Nikolaevna[1], Dr. Biol. Sci.,
Korotkin Andrey Sergeevich[2], master student
[1]Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and Veterinary Medicine,
[2]Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin
Krasnodar, Russian Federation.

Аннотация: по результатам наших исследований установлено, что при скармливании бройлерам комбикормов с повышенным на 5 % уровнем обменной энергии живая масса в 40-дневном возрасте была на уровне контрольного показателя. При этом затраты кормов на 1 кг прироста живой массы снижаются на 4,5 %.

Ключевые слова: рацион; энергия; кормление; птица; продуктивность.

Abstract: according to the results of our research, it was found that when broilers are fed with mixed feeds with an increased by 5% level of metabolizable energy, the live weight at 40 days of age was at the level of the control. The cost of feed per 1 kg of live body weight gain is reduced by 4.5 %.

Key words: diet; energy; feeding; poultry; productivity.

Содержание в корме энергии, доступной для организма птицы, является фактором, определяющим ее потребление [1]. Основные источники энергии в комбикорме - зерновые корма и жиры. В настоящее время уровень обменной энергии и линолевой кислоты в кормах для бройлеров дифференцируют по периодам выращивания с учетом планируемой предубойной массы [2].

В настоящее время в качестве энергетических добавок используют растительные жиры, в том числе сухие жиры, отходы маслоэкстракционного производства (кизельгур. соапсток, жирные отбельные глины и т д.). Подсолнечное масло - наиболее распространенный вид растительного масла, используемый в кормлении птицы. Однако использование этого вида масла ограничено, вследствие высокой концентрации в нем линолевой ки-

слоты, которая при высоком содержании (более 1,6 %) оказывает негативное влияние на продуктивность птицы [3; 4; 6].

Растительные масла и животные жиры играют важную роль в регуляции обмена веществ, выполняют защитную функцию организма, являются растворителями и переносчиками витаминов, гормонов, а также обязательной составной частью нервной ткани.

При недостатке жира в кормах животные обычно испытывают дефицит в витаминах А, Д, Е, К. Такие составляющие жира, как незаменимые жирные кислоты, жизненно необходимые для нормальных процессов обмена веществ, роста и развития, но так как они не синтезируются в организме, должны поступать с кормом.

Преобразование жиров в организме птицы происходит в кишечнике, после они поступают в кровь в форме макромолекулярных комплексов. Основными жирами крови являются триглицериды, фосфолипиды и эфиры холестерина. Эти соединения представляют собой эфиры длинноцепочных жирных кислот и в качестве липидного (жирового) компонента все вместе входят в состав липопротеидов [5].

Методика. Исследование проведено на цыплятах-бройлерах кросса «РОСС-308» с суточного до 40-дневного возраста в виварии кафедры физиологии и кормления сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ. Птица содержалась в типовых клеточных батареях КБУ-3. Индивидуальное взвешивание цыплят проводилось при постановке на опыт, затем в 7, 14, 21, 28, 36 и 40-дневном возрасте.

Световой и температурный режимы, влажность воздуха, фронт поения и кормления, плотность посадки соответствовали требованиям, указанным в рекомендациях по выращиванию цыплят-бройлеров кросса «РОСС-308». Доступ к воде и корму был свободным.

Для балансирования по питательным и минеральным веществам, витаминам в состав комбикормов для цыплят-бройлеров были включены пшеница, кукуруза, жмых соевый и подсолнечный, витаминно-минеральный комплекс, рыбная мука

(в комбикормах «Старт» и «Рост») и соя экструдированная взамен жмыха соевого в комбикормах «Рост» и «Финиш».

В соответствии с существующими методиками в суточном возрасте сформировали две группы (контрольную и опытную) по принципу аналогичных групп с применением метода пар-аналогов.

Цыплятам контрольной группы скармливали полнорационный комбикорм (ПК) промышленного производства. Цыплята опытной группы получали комбикорм, но с повышенным уровнем обменной энергии на 5 %, за счет ввода подсолнечного масла.

Результаты исследований и их обсуждение. По результатам наших исследований установлено, что скармливание более энергетически насыщенных комбикормов несколько изменило показатели выращивания цыплят-бройлеров.

Так, при постановке на опыт живая масса бройлеров была в среднем 44,9 г. В конце выращивания живая масса бройлеров опытной группы составила 2,68 кг, контрольной группы – 2,66 кг.

Анализ результатов контрольного убоя показал, что повышение энергетической питательности рационов цыплят опытной группы оказало влияние на убойные показатели птицы. Так, масса потрошеной тушки в контрольной группе была 2,07 кг, в опытной группе – 2,03 кг. Выход потрошеной тушки в опытной группе был 75,9 % или на 1,9 % ниже контрольного показателя.

Повышение энергетической питательности комбикормов на 5 % снизило среднесуточное потребление корма в опытной группе на 4,1 %, затраты кормов на единицу прироста живой массы - на 4,5 % (1,69 кг против 1,77 кг в контрольной группе).

Выводы. Таким образом, повышение обменной энергии в комбикормах способствовало лучшему использованию питательных веществ кормов. С увеличением на 5 % энергетической питательности комбикормов живая масса находилась на уровне контрольного показателя. Однако затраты кормов на единицу продукции и выход потрошеной тушки снизились на 4,5 и 1,9 %, соответственно.

Список литературы

1. Егоров, И., Ленкова, Т. Нормирование обменной энергии в комбикормах для птицы [Электронный ресурс].- Режим доступа: // http://webpticeprom.ru/ru/articles-birdseed.html?pageID=1279965876. - (дата обращения: 28.03.2019).

2. Кусова, В. А. Масло растительное – замечательная возможность повысить качество яиц : материалы межд. науч.-практич. конф., посв. 100-летию Горского ГАУ «Научное обеспечение устойчивого развития агропромышленного комплекса горных и предгорных территорий». Владикавказ, 2018. - С. 149-152.

3. Скворцова, Л. Н. Растительные жиры в кормлении птицы // Животноводство России. - 2014. - № 2. - С. 15-17.

4. Столярова, В. П., Сотникова, В. П. Продуктивность цыплят-бройлеров при разных уровнях обменной энергии в комбикорме // Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции «Новые тенденции развития сельскохозяйственных наук». - 2015. - № 2. - 31 с.

5. Супрунов, О.В. Физиология питания птицы / Краснодар. - 2000. - 309 с.

6. Чиков, А.Е. и др. Использование жировых добавок в кормлении свиней и птицы: методические наставления (Россельхозакадемия). - Краснодар. - 2012. - 115 с.

DOI: 10.34617/tgxa-q905
УДК 636.5.03:591.465.11

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЯИЦ КУР В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРАВЛЕНИЯ СЕЛЕКЦИИ. MORPHOLOGICAL FEATURES OF EGGS OF HENS DEPENDING ON THE DIRECTION OF SELECTION.

Щербинина Мария Александровна, магистрант,
Щербатов Вячеслав Иванович, д-р с.-х. наук
Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина,