

ства яиц рекомендуется трехфазная программа кормления с учетом их продуктивности. В первую фазу, а это до 40 недель жизни, используют высокопитательные и калорийные комбикорма [3].

Содержание обменной энергии в используемом комбикорме находится на уровне 278 ккал/100 г, протеина – 16,25 %. Все показатели корма соответствуют требованиям к питательности комбикормов в первую фазу выращивания кур-несушек.

Потребление корма повышается в связи с ростом птицы, повышением яйценоскости и увеличением массы яйца.

Соблюдение оптимальных параметров микроклимата и условий кормления способствуют реализации генетического потенциала кур-несушек кросса «Хайсекс Браун» и цыплят-бройлеров кросса «Росс 308».

Заключение. Таким образом, в научно-исследовательском центре безопасности и эффективности кормов и добавок созданы условия, отвечающие всем требованиям для содержания и кормления кур-несушек и цыплят-бройлеров. Созданный совместный проект Волгоградского ГАУ совместно с ГК «Мегамикс» позволит предоставить российскому производителю птицеводческой продукции возможность без риска тестировать кормовые ингредиенты, что безусловно поможет выбрать и внедрить наиболее оптимальные варианты в своём производстве.

Литература. 1. *Малые формы хозяйствования аграрного сектора экономики Волгоградской области: диагностика состояния и приоритеты развития* / Скитер Н. Н., Попова Л. В., Пономарченко И. А. и др. Коллективная монография / Под общей редакцией Н. Н. Скитер. – Волгоград. – 2016. – 168 с. 2. *Продукт технического производства в качестве наполнителя для БВМК* / Волколупов Г. В., Чехранова С. В., Карапетян А. К., Шерстюгина М. А. // *Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование.* - 2016. - № 3 (43). - С. 141-148. 3. *Эффективность использования различной структуры рациона для кур-несушек* / О. Е. Кротова, А. К. Карапетян, С. И. Николаев, В. Н. Струк // *Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство.* – 2013. – № 5. – С. 41-46.

УДК 636.03(636.5)/631.17

ГАРДИЁНОК В.И., ИВАСЮК В.В., студенты

Научные руководители: **БАЗЫЛЕВ М.В., ЛИНЬКОВ В.В.,** канд. с.-х. наук, доценты

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

ВАРИАЦИОННО-ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГОЛОВЬЯ ДОМАШНЕЙ ПТИЦЫ В ОТДЕЛЬНЫХ СТРАНАХ МИРА

Введение. Общемировое развитие птицеводства показывает, что на современном этапе оно характеризуется постепенным становлением промышленного производства, где наибольший удельный вес составляет выращивание кур. Производство мяса различных видов домашней птицы в мире составляет 110,5 млн т, из них на мясо цыплят-бройлеров приходится 87,9 %, индеек – 5,3, уток – 4,1, гусей и цесарок – 2,7 % [1]. При этом, основные производители мяса птицы: Китай (28,2 млн т), что составляет 25,5 % в общей структуре производства; США (20,4) – 18,5 %; Бразилия (12,1) – 11,0 %; Российская Федерация (4,4 млн т) 4,0 % от мирового производства [2]. В Беларуси также ведётся активная работа по формированию и развитию отечественного птицеводства, проводятся исследования, свидетельствующие о значительных возможностях потенциала отрасли [3].

Материалы и методы исследований. Исследования проводились при использовании больших информационных массивов статистически обработанных данных учёта поголовья птицы в различных странах мира (2008 – 2014 гг.), по птицеводству Беларуси (2008 – 2016

гг.). В исследованиях использовались методы анализа, синтеза, дедукции, сравнений, прикладной математики, позволяющей в значительной степени расширить методологический инструментарий.

Результаты исследований. Анализ статистических данных поголовья птицы всех видов показывает, что все страны можно сгруппировать в следующие три основные позиции, формирующие тенденции общемирового птицеводства: 1) страны-лидеры, где в подавляющем объеме используется исключительно промышленное, высокотехнологичное птицеводство (как бройлерного, так и яичного направления) – Китай (5,6 млрд голов по состоянию на 31.12.2014 г.), США (2,2 млрд голов). Большую численность поголовья птицы представляют также страны, в которых такой переход на промышленное производство птицеводческой продукции (мясо, яйца, пух, перо) только набирает силу: Индонезия (2,0 млрд голов), Бразилия (1,4), Республика Иран (0,9), Российская Федерация, Мексика и Пакистан – все по (0,5 млрд голов). Однако, проведение дисперсионного анализа и составление вариационных рядов динамики позволило установить, что отдельные страны мира отличаются особенным, неуклонно наращиваемым потенциалом птицеводства. Так, Ангола в последние несколько лет смогла очень сильно нарастить поголовье птицы – с 11,9 млн. голов в 2008 г. до 31,8 млн. гол. в 2014, показатель коэффициента вариации K_v , рассчитываемый по формуле $K_v=Q \cdot 100/x_{cp}$, составил 243,6 %, при этом, прирост поголовья за анализируемый период составил 2,6 раза. Беларусь также характеризуется поступательным увеличением поголовья с 31,2 млн голов в 2008 г. до 48,2 млн голов (рост в 1,5 раза), при показателе вариабельности $K_v=93,5$. У мировых лидеров птицеводческой отрасли наблюдаются следующие показатели: США – стабилизация численности поголовья (в 2008 г. – 2295,0 млн гол., в 2014 г. – 2228,0 млн гол., при среднем значении показателя $x_{cp}=2211,6$), показатель вариабельности равен 62,1 %, в Китае наблюдается определенная, но незначительная тенденция снижения численности поголовья за отмеченный период времени (на 9,2 %) вследствие больших проблем с перестройкой селекционно-племенной работы по получению устойчивых к современным вирусным инфекциям отдельных видов домашней птицы, а также в связи с научно-производственным поиском более эффективных вакцин собственного производства, при этом наблюдается очень большое значение показателя вариабельности, превышающее 300 %. У Бразилии поголовье стабилизировалось на уровне 1,3 млрд голов (в 2008 г. составляло 1228 млн гол., в 2014 г. – 1364 млн гол. (прирост в 1,1 раза), при вариабельности динамического ряда $K_v=117,8$ %.

Заключение. Экономический анализ птицеводства Беларуси (в 2015 г) показывает, что это высокодоходное производство: уровень рентабельности мяса цыплят бройлеров составляет 44,2 %, яиц – 9,7 %, что говорит о правильном курсе Государственной аграрной политики – на развитие отечественного птицеводства в целом.

Литература. 1. Фисинин, В. И. Птицеводство / В. И. Фисинин, 2018. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://bigenc.ru/agriculture/text/4421425> . – Дата доступа : 23.02.2018. 2. Российская Федерация и страны мира: Статистический сборник, 2016 / Председатель редакционной коллегии Г. К. Оксенойт. – Москва : Федеральная служба государственной статистики, 2016. – 379 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/world16.pdf . – Дата доступа 30.12.2017. 3. Лёвкин, Е. А. Адаптивная оптимизация высокотехнологичных факторов производства яиц в ОАО «Птицефабрика Городок» / Е. А. Лёвкин, В. В. Линьков, М. В. Базылев // Учёные записки, 2015. – Т. 1, Вып. 1, Ч. 2. – Витебск : УО ВГАВМ, 2015. – С. 69 – 72. 4. Сельское хозяйство Республики Беларусь: Статистический сборник 2017 / Председатель редакционной коллегии И. В. Медведева. – Минск : Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2017. – 232 с. 5. Внутрихозяйственная техногенная кластеризация агропредприятия / В. В. Линьков [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. – Витебск, 2015. – Т. 51, вып. 1, ч. 2. – С. 72–75. 6. Базылев, М. В. Социокультурная глобализация сельскохозяйственного производства / М. В. Базылев, Е. А. Лёвкин, В. В. Линьков // Культура

УДК 636.6.087.8:57.086

ДАНИЛЕНКО Т.В., магистрант

Научный руководитель **КРЕТОВ А.А.**, канд. биол. наук, доцент

ГОУ ЛНР «Луганский национальный аграрный университет», г. Луганск, Украина

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО МЯСА ПЕРЕПЕЛОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

Введение. Одним из приоритетных современных подходов к решению проблем с качеством сельскохозяйственной продукции является применение новых биофармпрепаратов, представляющих собой комплексы различных микроорганизмов – симбионтов желудочно-кишечного тракта животных и биологически активных добавок [1].

Пробиотики в птицеводстве используют для улучшения процессов пищеварения, ускорения адаптации животных к высокоэнергетическим рационам, повышения эффективности использования корма и продуктивности [2].

Перспективным направлением научных исследований является усовершенствование схем применения пробиотических препаратов в промышленном перепеловодстве с учетом биологических особенностей формирования и развития отдельных систем организма.

В связи с чем была поставлена цель – исследовать мясную продуктивность и качество мяса перепелов при использовании пробиотических препаратов «Байкал ЭМ-1У» и «Праймикс-Бионорм П(К)».

Материалы и методы исследований. Применение пробиотических препаратов проводили в условиях перепелиной фермы частного сельскохозяйственного предприятия «Никитин Р.В.» Краснодонского района Луганской области. Самцов перепела японского в возрасте 21 сутки по принципу пар-аналогов разделили на 3 группы: контрольную (n=450) и две опытные (n=900 каждая). Птицу всех групп кормили полнорационными комбикормами, согласно рекомендуемым нормам. Первой опытной группе (1 группа) дополнительно вместе с водой при поении давали препарат «Байкал ЭМ-1У» в разбавлении 1:100, второй опытной группе (2 группа) - препарат «Праймикс-Бионорм П(К)» в дозе 0,02 г на голову в сутки.

С целью исследования морфологического состава тушек осуществляли контрольный забой перепелов в 42-суточном возрасте - по пять голов из каждой группы. Анализ морфологического состава тушек перепелов проводили по методике Т. М. Поливановой [3]. Массу продуктов забоя птицы устанавливали на весах RADWAG WPS 360/c/1c с точностью до 0,001 г. Гистологические исследования осуществляли по методике Г.Д. Кацы [4]. Микроскопическими исследованиями мышечной ткани определяли диаметр и количество мышечных волокон. Дегустационную оценку мяса и бульона из вареной перепелятины проводили по 9-балльной шкале согласно ГОСТ 9959-1991. Для определения химического состава образцов грудных мышц и мышц бедра использовали общепринятые методы зоотехнического анализа.

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием рекомендаций С.Б. Стефанова Н.С. Кухаренко (1988) [5].

Результаты исследований. Исходя из полученных данных, следует отметить положительное влияние препарата «Праймикс-Бионорм П(К)» на откормочные и мясные качества перепелов. В частности, повысилась живая масса перепелов на 11,2 г, за счет увеличения уровня среднесуточного прироста на 0,72 г, или 15,9%, что позволило снизить затраты корма на 13,7%. Также, повысилась масса тушки на 10,4 г и их мясность – на 6,5%, вследствие чего валовое производство мяса перепела выросло на 9,7%.

Результаты контрольного убоя и оценки качества мяса показывают положительное