



В связи с этим актуально проведение исследований по изучению комплексного влияния концентрата «Агро-Матик» в составе рационов для птицы яичного направления продуктивности на всех этапах выращивания – от ремонтного поголовья до взрослой несушки.

**Научная новизна работы.** Авторами впервые были проведены исследования по оценке питательной ценности белкового концентрата «Агро-Матик» и различным уровнем введения его в комбикорма взамен сои полножирной для молодняка и взрослых кур-несушек высокопродуктивного кросса «Хайсекс коричневый». Установлен положительный эффект от использования белкового концентрата «Агро-Матик» в составе комбикормов на зоотехнические (живая масса молодняка кур, яичная продуктивность кур-несушек, качество пищевого яйца) и физиологические показатели (переваримость и усвояемость питательных веществ рационов, морфологические и биохимические показатели крови). Дана экономическая оценка эффективности использования белкового концентрата «Агро-Матик» в составе комбикормов для птицы яичного направления продуктивности.

Разработаны программы кормления с разными уровнями введения белкового концентрата «Агро-Матик» взамен полножирной сои для молодняка и взрослых кур-несушек промышленного стада.

**Теоретическая и практическая значимость.** В кормлении птицы первостепенное значение имеет белковая проблема, которая проявляется в дефиците животного и прежде всего растительного белков. Чтобы ликвидировать его, необходимо увеличивать объемы производства зернобобовых и высокобелковых масличных культур. Сегодня в мире существуют две основные культуры, способные обеспечить процент содержания протеина на уровне 40 % и более – это соя и люпин. На сегодняшний день наблюдается дефицит традиционно используемых кормов таких как соя, подсолнечный жмых и шрот, кукуруза и т.д. Причиной нехватки кормов является не только увеличение поголовья сельскохозяйственных животных и птицы, но и засушливый климат Волгоградской области. В связи с этим, актуальным остается поиск нетрадиционных кормовых источников растительного белка. В нашем регионе хорошо произрастает люпин, который является основой концентрата «Агро-Матик», характеризующийся жаро- и засухоустойчивыми качествами. При проведении исследований выявлена эффективность применения белкового концентрата «Агро-Матик» в кормлении яичных кур (молодняк и кур-несушек).

**Обоснованность научных положений, выводов и предложений производству, сформулированных в диссертации.** Выводы в диссертации сформулированы четко, отражают сущность проведенных исследований, базируются на экспериментальных данных, полученных в период проведения

научно-хозяйственных опытов и производственных апробаций. На основании проведенных собственных исследований автор дает обоснованные предложения производству.

По материалам диссертации опубликованы 6 работ, в том числе 3 работы в изданиях, которые включены в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ и рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени.

**Оценка содержания, завершенности работы и качество её оформления.** Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет».

Диссертационная работа представлена на 122 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов и обсуждения собственных исследований, заключения, предложений производству и перспектив дальнейшего исследования, списка использованной литературы, включающего 135 источников, из них 22 на иностранных языках. Работа иллюстрирована 1 схемой, 27 таблицами и 4 рисунками.

В разделе «Введение» отражены актуальность темы исследования, степень разработанности темы исследования, цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, основные положения, выносимые на защиту, степень достоверности, апробация и реализация результатов, публикации, объем и структура диссертационной работы.

Обзор литературы посвящен анализу накопленных данных по теме диссертационной работы, в том числе основам кормления кур-несушек.

Обзор литературы достаточно полно отражает состояние проблемы и характеризует автора, как исследователя, владеющего научной литературой и способного в результате её анализа определить направление дальнейших исследований.

Анализируя основную часть работы, следует отметить комплексный подход к решению поставленных задач: выявлено превосходство белкового концентрата «Агро-Матик» над соей полножирной по содержанию сырого протеина - на 7,03 %, золы - на 4,73 %, что позволяет сделать вывод о возможности его включения в состав комбикормов для птицы яичного направления продуктивности. Выявлено, что замена (частично или полностью) сои полножирной на белковый концентрат «Агро-Матик» в комбикормах молодок привела к увеличению переваримости питательных веществ: органического вещества – на 2,08-2,63 %, сырого протеина- на 0,49-0,78 %,

сырой клетчатки - на 0,58-0,78 %, сырого жира - на 0,12-0,31 %, по сравнению с аналогами из контрольной группы. Использование азота, кальция и фосфора молодняком кур опытных групп было выше по сравнению с контрольной на 0,14-0,54 %, 0,25-0,40 %, 0,47-0,64 %. Использование белкового концентрата «Агро-Матик» в рационах взрослых кур способствовало повышению переваримости органического вещества - на 0,87-1,05 %, сырого протеина - на 0,71-0,85 %, сырой клетчатки - на 0,40-0,64 %, сырого жира - на 0,64-0,75 %, по сравнению с аналогами из контрольной группы. Куры-несушки опытных групп по сравнению с контрольными аналогами лучше использовали азот на 0,27-1,23 %, кальций на 0,21-0,63 % и фосфор на 0,12-1,03 %. Общий прирост живой массы молодок в I -, II - и III – опытной группах был выше, чем в контроле на 0,88 %, 1,70 % и 2,34 %. За период опыта курами-несушками опытных групп было снесено от 26800 до 27040 штук яиц со средней массой 63,37-64,68 г, что больше чем в контроле соответственно на 0,6-1,5 % и 1,34-3,44 %. Морфологический, химический и аминокислотный состав яиц кур-несушек опытных групп были лучше, по сравнению с контрольными аналогами. Исследуемые морфологические и биохимические показатели крови у молодняка и взрослых кур-несушек находились в пределах физиологической нормы. Однако, включение белкового концентрата «Агро-Матик» в рацион птицы опытных групп способствовало повышению в крови эритроцитов, гемоглобина, общего белка, глюкозы, кальция, фосфора и снижению холестерина в сравнении с контрольной группой, что позволяет сделать вывод о более интенсивно протекающих окислительно-восстановительных процессах в их организме. Применение белкового концентрата «Агро-Матик» в составе комбикормов для кур-несушек привело к получению дополнительной прибыли в расчете на 1000 голов на 19206,25-46156,25 рублей и повышению уровня рентабельности на 0,96-2,30 %

Производственная апробация подтвердила результаты, полученные в ходе научно-хозяйственного опыта. Выводы автора вполне обоснованы и содержат основные результаты исследований.

**Достоверность полученных автором результатов исследований** подтверждается тем, что они проведены на достаточной численности поголовья, по общепринятым методикам зоотехнических экспериментов, лабораторных исследований. Цифровой материал обработан методом вариационной статистики.

**Значимость полученных автором диссертации результатов для развития соответствующей отрасли науки.** В диссертационной работе Дронова Романа Николаевича на тему «Эффективность использования белкового концентрата «Агро-Матик» в кормлении кур-несушек» достаточно убедительно доказано, что для увеличения яичной продуктивности птицы и

улучшения качества пищевого яйца нужно вводить в комбикорма ремонтных курочек с 1 по 7 неделю 8,00 %, с 8 недели и до 2-5 % яйценоскости – 6,00 % белкового концентрата «Агро-Матик»; в рационы кур-несушек белковый концентрат «Агро-Матик» в количестве 6 %.

**Рекомендации по использованию результатов исследований** внедрены на птицеводческих предприятиях Волгоградской области, а также могут использоваться в учебном процессе при подготовке обучающихся по соответствующим специальностям и направлениям.

**Соответствие работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.** Диссертационная работа выполнена лично Р.Н. Дронова при научном руководстве кандидата сельскохозяйственных наук Даниленко Ирины Юрьевны. Основные положения автореферата соответствуют материалам диссертации.

Сформулированные в диссертационной работе выводы и предложения производству достаточно обоснованы и вытекают из содержания работы. Основные научные данные подвергнуты биометрической обработке и экономически обоснованы. Содержание диссертации свидетельствует о способности соискателя самостоятельно организовывать и проводить научные исследования, творчески разрабатывать имеющиеся проблемы, дать научно-обоснованные рекомендации производству.

Материалы диссертации доложены, обсуждены и получили положительную оценку на конференциях: национальная конференция «Развитие животноводства - основа продовольственной безопасности» (Волгоград, 12 октября 2022 года), международная научно-практическая конференция «Современные способы повышения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных» (Саратов, 22 мая 2023 года), XVIII международная научно-практическая конференция молодых исследователей «Наука и молодежь: новые идеи и решения» (Волгоград, 20-22 марта 2024 года), XXVI всероссийская (национальная) научная конференция «Научные исследования в современном мире. Теория и практика» (Санкт-Петербург, 03 мая 2024 года).

Оценивая в целом работу Дронова Романа Николаевича положительно, считаем необходимым получить пояснения на следующие вопросы и замечания:

1. Просим объяснить значительное увеличение содержания гемоглобина в крови молодняка кур при скармливании белкового концентрата «Агро-Матик».
2. Как автор объясняет снижение средней массы скорлупы яиц в опытных группах кур-несушек?

3. Какое влияние может оказывать потребление белкового концентрата «Агро-Матик» на повышение содержания каротиноидов в желтке в составе яйца?

4. В диссертационной работе и автореферате встречаются опечатки, некоторые неточности и погрешности в оформлении, не влияющие на смысл повествования.

Отмеченные замечания не снижают научно-практической значимости и актуальности работы.

### Заключение

Диссертационная работа Дронова Романа Николаевича выполнена на актуальную тему, является самостоятельным законченным исследованием, имеющим теоретическое и практическое значение. Автореферат и опубликованные работы отражают основное содержание диссертации. Считаем, что работа Р.Н. Дронова соответствует требованиям ВАК изложенным в п. 9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» ВАК при Минобрнауки РФ, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, с изменениями от 1 октября 2018 г., предьявляем к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Диссертация, автореферат и отзыв ведущей организации на кандидатскую диссертацию Дронова Романа Николаевича были рассмотрены и одобрены на заседании отдела технологии животноводства (протокол № 2 от 01.11.2024 г.).

Кандидат сельскохозяйственных наук,  
ведущий научный сотрудник  
с вмененными обязанностями  
по руководству отделом  
технологии животноводства

Юрин Денис Анатольевич

Подпись Д.А. Юрина заверяю:  
Ученый секретарь ФГБНУ КНЦЗВ  
кандидат сельскохозяйственных наук

Петренко Юлия Юрьевна

01.11.2024

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии» (ФГБНУ КНЦЗВ),  
350055, г. Краснодар, пгг. Знаменский, ул. Первомайская, 4.  
Телефон: +7 (861) 260-87-72, E-mail: priemnaya@kubzv.ru