

ОТЗЫВ

официального оппонента Епимаховой Елены Эдугартовны, доктора сельскохозяйственных наук, профессора ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ» на диссертационную работу ПЕРЕВОЗЧИКОВА МАКСИМА АЛЕКСАНДРОВИЧА на тему: «Продуктивность кур-несушек и эффективность яичного птицеводства при различной продолжительности скармливания рецептов комбикормов», представленной в диссертационный совет 35.2.043.01, созданного на базе ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ, на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Актуальность темы диссертации, ее связь с государственными научными программами. Повышение объемов производства и эффективности продукции птицеводства является ключевым фактором Продовольственной безопасности России ввиду биологической и социальной значимости пищевых яиц сельскохозяйственной птицы. При этом динамичное развитие яичного птицеводства возможно при постоянном совершенствовании программ кормления кур-несушек в условиях интенсивной эксплуатации с учетом состояния кормового рынка для максимального проявления их биоресурсного потенциала яйценоскости и получения экономически целесообразных столовых яиц регламентированного качества. Реальность такова, что производству предлагается довольно обширный арсенал кормовых ингредиентов и соответственно рецептур комбикормов. Тем не менее, работа Перевозчикова М.А., посвященная изучению продуктивных качеств кур-несушек и оценки эффективности производства пищевых яиц при различной продолжительности скармливания рецептов комбикормов в фазовом кормлении, актуальна, имеет определенную научную новизну и практическую значимость.

Проблема, решаемая в диссертационной работе, соответствует «Концепции развития аграрной науки и научного обеспечения АПК России до 2025 года» (утверждена приказом Минсельхоза РФ от 25 июня 2007 г. №342), Указу Президента Российской Федерации от 21 июля 2016 г. № 350 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства» и посвящена повышению объемов экономически целесообразного производства столовых яиц.

Степень обоснованности научных достижений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Полученные соискателем экспериментальные данные подвергнуты всестороннему

обсуждению с учетом современных подходов к совершенствованию кормления яичной птицы современных кроссов при клеточном содержании в закрытых помещениях. В процессе выполнения научных исследований использовались следующие методы: зоотехнические, морфологические, статистические и экономические. В результате, с научной точки зрения, правильно сформулированы выводы и предложение производству.

Рассматриваемая диссертационная работа показывает достаточные теоретические знания и практические компетенции Перевозчикова М.А. для проведения научно-педагогической деятельности в области частной зоотехнии, кормления, кормопроизводства и технологии производства продуктов животноводства.

Научная новизна и достоверность выводов исследований. Впервые было изучено влияние различной продолжительности скармливания трех рецептов комбикормов на количественные и качественные показатели продуктивности кур-несушек промышленного стада белоскорлупого кросса «Ломанн-ЛСЛ-Классик». Выявлены резервы снижения стоимости столовых яиц без ухудшения их качественных характеристик.

Научно обоснована и экспериментально определена конкретная оптимальная продолжительность скармливания рецептов комбикормов в трехфазовом кормлении птицы от начала до конца продуктивного периода.

Достоверность выводов исследований и производственной проверки подтверждается достаточным объёмом использованной птицы – более 999,2 тыс. гол., и продолжительностью – 57 нед. продуктивного периода при норме ВНИТИП (2015) не менее 20 нед.

Практически все материалы диссертации по ходу ее выполнения были представлены на научно-практических мероприятиях 2019-2022 гг.

Значимость полученных результатов для науки и практики заключается в том, что исследования обоснованы тенденциями в области яичного птицеводства при расширении знаний о физиологически обоснованной корректировке программы кормления кур-несушек промышленно востребованного кросса «Ломанн-ЛСЛ-Классик» по фазам яйценоскости без ущерба для физиологического статуса и жизнеспособности птицы, а также качества столовых яиц. Они были проведены в реальных технологических и кормовых условиях содержания птицы.

Предложение производству основано на результатах научных исследований, конкретно и вполне осуществимо.

Подтверждено документами, что результаты исследований внедрены в ООО «Птицефабрика «Вараксина» Удмуртской Республики на поголовье 504 тыс. гол. кур-несушек. Экономический эффект составляет 23,8 руб. на

среднюю несущку. Экспериментальный материал используется в ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ при организации учебного процесса для студентов.

Основные положения диссертации. Диссертация изложена на 142 страницах компьютерного текста (текстовая часть 70%), состоит из регламентируемых ГОСТ Р 7.0.11-2011 разделов, содержит 26 таблиц, 2 рисунка, 5 приложений. Список литературы 285 источников, из них 46 (16%) на иностранных языках.

Диссертационная работа выполнялась по темплану научно-исследовательской работы ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» (с 11.10.2022 г. ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ) по теме «Совершенствование технологии производства продукции птицеводства в условиях промышленных предприятий» (номер госрегистрации АААА – А18-118041690037-4).

Введение. Актуальность исследований согласуется с тенденциями развития мирового и отечественного яичного птицеводства на основе достижений в области кормления птицы и кормопроизводства.

Обзор литературы (29% текстового объема диссертации) из отечественных и зарубежных источников за 46 лет логично скомпонован по трем разделам: «Технологические особенности производства пищевых яиц», «Организация нормирования кормления кур в промышленном птицеводстве», «Использование различных кормовых средств в рецептах комбикормов для кур-несушек промышленного стада». Отмечаем, что большая часть источников датируются 2016-2022 гг. Он достаточно информативен для профильных ученых и производителей.

Отмечено, что на большинстве птицепредприятий на основе ГОСТ 18221-2018 применяется программа нормирования кормления кур-несушек с выделением двух фаз, в то время, как для кур современных высокопродуктивных кроссов более физиологически обосновано выделение трех, четырех и даже пяти фаз.

Материал и методика исследований (11% текстового объема диссертации). Диссертационная работа выполнена с 2019 по 2022 гг. в ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» (с 11.10.2022 г. ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ) и в производственных условиях ООО «Птицефабрика «Вараксино» Удмуртской Республики, в т. ч. в ветеринарно-производственной лаборатории предприятия.

Было сформировано три группы из 22-недельных кур кросса «Ломанн-ЛСЛ-Классик» - всего 497,3 тыс. гол. В каждой группе было три партии или фактически три популяции в однотипных птичниках с четырехъярусными клеточными батареями «Univent UV-L 550А», что повышает достоверность

исследований. Во всех группах использовали однотипные рационы комбикормов - ПК-1-1ПД (20,97 руб./кг), ПК-1-2ПД (19,75 руб./кг), ПК-1-3ПД (19,12 руб./кг), вырабатываемые на кормоцехе предприятия, но с разной продолжительностью каждой фазы – 31-9-17, 35-13-9, 10-40-9 недель. Питательность комбикормов приводится в работе. В них постепенно снижается уровень обменной энергии, сырого протеина и увеличивается уровень кальция.

Содержание птицы было до 79-недельного возраста при том, что на многих отечественных яичных предприятиях до 72-недельного возраста. Производственная проверка с использованием 501,9 тыс. гол. кур-несушек методически дублировала научно-производственный опыт.

Результаты собственных исследований (44% текстового объема диссертации) изложены научным языком с применением традиционных биологических, зоотехнических и экономических терминов. Каждый подраздел сформулирован по изучаемым показателям и содержит пояснительную часть на основе материалов обзора литературы.

Заключение (4% текстового объема диссертации) - в резюмирующей форме обсуждены и сформулированы самые значимые выводы. Анализ экономической эффективности производства яиц и мяса подтвердил целесообразность продолжительности скормливания рецептов комбикормов, принятый в группе 3: ПК-1-1ПД – 10, ПК-1-2ПД – 40, ПК-1-3ПД – 7 недель. Исходя из этого, сформулировано предложение производству.

Наиболее существенные результаты, полученные лично соискателем. Соискателем методически правильно было сформировано три группы птицы в научно-производственном опыте. Грамотно объяснен выбор продолжительности использования разных комбикормов по фазам с физиологической и экономической точки зрения. Соискателем достаточно подробно описаны учитываемые показатели, касающиеся яйценоскости птицы и затрат корма на продукцию, в т. ч. редко используемые – темп снижения яйценоскости, индекс эффективности яйцекладки, индекс эффективности производства яиц, расход сырого протеина на среднюю несушку и 10 яиц.

Считаем необходимым из большого объема данных собственных исследований и их интерпретации выделить самые интересные, на наш взгляд.

В подразделе 3.1 описана суть изучаемой схемы фазового кормления кур-несушек, а также состав и питательность трех марок комбикормов. В группах 1 и 2 доля наиболее дорогого рецепта ПК1-1ПД была от 53,6 до 60,8%. В группе 3 была наименьший объем самого дешевого комбикорма

ПК-1-ЗПД - 12,4%. Заслуживает одобрения факт, что ежедекадно пересматривали нормы скармливания рецептов с учетом интенсивности яйценоскости, фактической поедаемости кормов, уровня живой массы птицы и движения поголовья.

В *подразделе 3.2* отмечено, что изменения в продолжительности скармливания комбикормов разной питательности в группе 2 способствовали увеличению сохранности поголовья птицы. Кроме этого, изменения в продолжительности скармливания рецептов комбикормов в пределах трех фаз продуктивного периода не оказали достоверного влияния на живую массу несушек в исследуемых группах. При этом она соответствовала нормативам кросса «Ломанн-ЛСЛ-Классик» кроме 76-недельного возраста.

В *подразделе 3.3* всесторонне проанализирована яйценоскость кур-несушек. Установлено, что моменты перехода с одного рецепта комбикорма на другой отражались на птице снижением уровня интенсивности яйценоскости. Яйценоскость кур на начальную несушку за 14 месяцев в группе 1 была на уровне нормы (365 шт.), а группах 2 и 3 – больше на 1,6 и 1,1%. Это свидетельствует о высоком уровне реализации биоресурсного потенциала птицы в созданных технологических и кормовых условиях.

Наибольшая продолжительность биологического цикла с интенсивностью яйценоскости 95% и более была в группе 2 – 27,5 недель.

Количество яйцемассы на среднюю несушку было достоверно выше в группе 2 по сравнению с группами 1 и 3 – на 0,9 и 0,6 кг.

В *подразделе 3.4* указано, что в 52-недельном возрасте (ранняя постпиковая фаза, нормативный возраст оценки качества яиц) в группе 1 при используемой на предприятии схемы кормления масса яиц в сравнении с группами 2 и 3 была достоверно ниже на 2,1–3,0 г, а в 76-недельном возрасте (поздняя постпиковая фаза) различия между группами незначительны.

С точки зрения выхода яиц с целой скорлупой при клеточном содержании важно, что в 52- и 76-недельном возрасте во всех группах прочность скорлупы была выше нормы кросса – 40Н. Тем не менее, в конце исследования в группе 2 прочность скорлупы выше групп 1 и 3 на 3,3 и 5,6%.

Заключено, что фактор использования различной продолжительности скармливания комбикормов с разной питательностью не оказал негативного влияния на качественные характеристики столовых яиц.

Данные, приведенные в *подразделе 3.5*, свидетельствуют, что куры исследуемых групп потребили примерно одинаковое количество комбикорма за период их эксплуатации в расчете на среднюю несушку. При этом достоверно низкими затратами обменной энергии и сырого протеина на 1 кг яичной массы характеризовались куры групп 2 и 3.

Детальный анализ кормозатрат в *подразделе 3* показал, что итоговая стоимость комбикормов всех рецептов с учетом уровня их потребления в группе 2 наиболее высокой (952,15 руб. на одну среднюю несушку) и больше групп 1 и 3 на 2,23 и 21,74 руб. соответственно. С учетом уровня яйценоскости на среднюю несушку и средней цене реализации одного яйца (5,55 руб.) выручка от реализации пищевых яиц была выше группы 2.

В *подразделе 3.7* продемонстрировано, что в группе 2 в сравнении с группами 1 и 3 были выше индекс эффективности яйцекладки и европейский коэффициент эффективности.

Расчёты в *подразделе 3.8.* показали, что на фоне более высокой продуктивности кур-несушек в группе 2 за счет более низкой стоимости потребленных комбикормов в группе 3 была получена большая прибыль.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Основные материалы исследований представлены в публичной печати для научного обсуждения. По результатам исследований опубликовано 7 статей, в том числе 2 – в рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК Минобрнауки РФ. 29% опубликованы без соавторства.

Содержание автореферата соответствует диссертации.

Оценивая работу Перевозчикова М.А. в целом положительно, считаем необходимым высказать некоторые пожелания, замечания и вопросы:

1. Желательно было бы часть многочисленного цифрового материала представить для большей наглядности в виде диаграмм.
2. Вопреки современным рекомендациям в список литературы не были включены собственные публикации для сведения научно-производственного сообщества.
3. Почему при наличии в рекомендациях по содержанию кур-несушек кросса «Ломанн-ЛСЛ-Классик» (2018) трехфазового кормления не изучили другой вариант - четырехфазовое кормление?
4. Каковы были причины падежа и выбраковки птицы?
5. Чем можно объяснить то, что во всех группах исследований в 76-недельном возрасте живая масса кур-несушек и масса яиц ниже минимального нормативного уровня на 1,1-1,6% и на 3,2-5,3%?

Рекомендации по использованию результатов исследований. Методология и результаты исследований приемлемы для использования при подготовке обучающихся по направлению 36.03.02-Зоотехния и 35.07.03-Технология производства сельскохозяйственной продукции, а также в качестве справочных данных. Согласны с соискателем, что дальнейшие

исследования могут быть направлены на корректировку фазового кормления кур-несушек других кроссов в разных технологических условиях.

Заключение

Представленная диссертация ПЕРЕВОЗЧИКОВА МАКСИМА АЛЕКСАНДРОВИЧА на тему: «Продуктивность кур-несушек и эффективность яичного птицеводства при различной продолжительности скармливания рецептов комбикормов» является законченной научно-исследовательской работой, выполненной на современном методическом и теоретическом уровне, и содержит перспективное решение актуальной задачи, направленной на увеличение объемов производства столовых яиц при совершенствовании программы кормления птицы.

Заключаем, что диссертация Перевозчикова М.А. по актуальности темы, новизне исследований, научной и практической значимости полученных результатов и их объективности соответствует требованиям п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент:

Доктор с.-х. наук, профессор,
профессор базовой кафедры частной
зоотехнии, селекции и разведения
животных ФГБОУ ВО «Ставропольский
государственный аграрный университет»

Епимахова
Елена
Эдугартовна

355035, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12.
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»
Тел.: 79054686289, E-Mail: epimahowa@yandex.ru

Подпись профессора Е.Э. Епимаховой заверяю:

Проректор по научной работе и
стратегическому развитию
ФГБОУ ВО «Ставропольский
государственный аграрный
университет», докт. экон. наук,
профессор

« 21 » августа 2013



Бобрышев
Алексей
Николаевич