

ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата сельскохозяйственных наук, старшего научного сотрудника Дядичкиной Л.Ф. на диссертационную работу Осиповой Екатерины Владимировны по теме: «Совершенствование методов оценки прочности скорлупы куриных яиц», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность темы диссертации. В рамках Государственной программы развития сельского хозяйства, а также Концепции развития отрасли птицеводства РФ на период 2013–2020 гг. основными задачами являются – реализация комплекса первоочередных мер по обеспечению устойчивого, конкурентоспособного развития отечественного птицеводства, а также инновационных ресурсосберегающих технологий и научных разработок.

Птицеводство во многих странах мира терпит большие убытки от браковки яиц невысокого качества. По обобщающим данным следует, что только от боя и насечки скорлупы на предприятиях теряется и не доходит до потребителя не менее 8–10%, а иногда и более произведенных яиц.

Совершенно очевидно, что необходимость значительного улучшения качества яиц стала более целесообразна и эффективна, чем дальнейшее наращивание мощностей птицеводческих предприятий.

Проблема улучшения качества пищевых и инкубационных яиц решается, в том числе и путем инновационных методов их объективной оценки, которая невозможна без метрологического обеспечения и контроля необходимого для оперативной корректировки работы соответствующих служб и производственных цехов. Важными условиями метрологического обеспечения являются надежные технические средства контроля и наличие нормативных документов, отражающих основные требования к качеству яиц.

Данная диссертационная работа является составной частью научно-исследовательской работы кафедры птицеводства и мелкого животноводства ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

по теме: Совершенствование методов контроля и технологии инкубационных яиц с.-х. птицы».

Несомненно, проведенные автором исследования по изучению связи основных морфологических параметров яиц и возраста кур с прочностью скорлупы с использованием нового прибора и разработанного точного метода её определения являются актуальными.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. В настоящей работе затронута актуальная тема, касающаяся оценки качества скорлупы куриных яиц, в том числе и по такому мало изученному на сегодняшний день показателю, как прочность. Одна из причин – это отсутствие метрологического обеспечения. До недавнего времени оценку яиц по данному показателю проводили некоторые племрепродукторы, используя дорогостоящие приборы зарубежного производства. В настоящей работе для оценки качества яиц применялись новые запатентованные отечественные приборы, которые были испытаны и одновременно разработан точный метод оценки качества скорлупы.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендации производству, изложенных в диссертации, определяется использованием комплекса таких методов, как статистический и сравнительный анализ полученных на большом объеме экспериментальных и аналитических данных.

В исследованиях использованы яйца в количестве 22426 шт. от кур трех кроссов («Ломанн белый», «Ломан коричневый» и «Хайсекс белый»), а также трех популяций кур из филиала генофонда «ВНИИГРЖ».

При испытании новых приборов для оценки прочности яиц при расчете необходимых параметров (скорости ударного стержня и кинетической энергии) применены соответствующие физические формулы.

Достоверность и новизна каждого основного вывода или результата диссертации. По результатам исследований в работе впервые дана сравнительная оценка различных способов оценки прочности скорлупы, в том числе применяемых за рубежом. Обоснована связь прочности скорлупы с

другими морфо-физическими качествами куриных яиц, а также с возрастом несушек. При испытании нового прибора ППСУ-3 разработан наиболее точный метод определения прочности скорлупы на удар и оценка показателя по 6-бальной системе.

Достоверность результатов исследований доказана путем обработки их методом вариационной статистики по Стьюденту с использованием компьютерной программы Excel, а также проведением производственной проверки на большом количестве исследуемых яиц кур птицефабрик Ленинградской области.

Следует отметить, что в 5 выводе снижение прочности скорлупы с возрастом несушек соискатель обосновывает «ухудшением ее структуры и химического состава», хотя в данной работе такие исследования не проводили.

Следует обосновать 10-ый вывод о том, что «контроль прочности скорлупы новым методом позволит снижать бой яиц приблизительно на 1,5–2,0%».

Основные выводы диссертации и предложения производству аргументированы, отражают ее научные положения и являются обоснованными.

Ценность для науки и практики. Полученные соискателем данные могут быть использованы в научной работе при установлении нормативов по показателю прочности скорлупы инкубационных яиц.

Сравнительная оценка прочности скорлупы яиц кур разных кроссов и популяций новым методом позволила установить, в том числе и генетическую связь с качеством скорлупы несушек. Новый метод и прибор уже применяется при проведении научно-исследовательской работы сотрудниками отдела генетики, разведения и сохранения генетических ресурсов с.-х. птицы институтом ВНИИРГЖ (подтверждено справкой).

Простой по устройству и использованию прибор для тестирования яиц – ППСУ-3, позволит птицеводческим предприятиям внедрить программу контроля и управления качеством скорлупы яиц в течение всего периода яйцекладки.

Оценка содержания диссертации. Диссертация изложена на 117 страницах компьютерного текста, включает 25 таблиц, 10 рисунков, 2 приложения и состоит из следующих разделов: введение (4 стр.), обзор литературы (46 стр.), материала и методы исследований (10 стр.), результаты собственных исследований и их обсуждение, включая результаты производственной проверки (28 стр.), заключение (2 стр.), предложения производству (1 стр.), список литературы (20 стр.). Список использованной литературы включает 180 источников, в том числе 46 зарубежных.

В главе «Введение» обосновывается актуальность темы диссертации, приведены цели и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, основные положения, выносимые на защиту, сообщается о внедрении результатов исследований и степени достоверности, а также публикации результатов исследований.

«Обзор литературы» занимает 39% от объема всей диссертации, где автор приводит информацию о качестве яиц и влиянии различных факторов на качество скорлупы, анализирует различные методы оценки качества яиц. На мой взгляд, литературный обзор можно было бы сократить за счет исключения подраздела о влиянии хранения на качество яиц, поскольку это не имеет отношения к заявленной теме диссертации, а также информации о нормах ввода витаминов в комбикорма для несушек и о яйцах с заданными свойствами.

В главе «Материал и методика исследований» приведена общая схема исследований, объекты и методы исследований, а также все учитываемые показатели и объем работы.

В главе «Результаты исследований и их обсуждение» (24% от объема всей работы) приводятся и анализируются результаты анализа качества яиц кур 3 яичных кроссов и 3 популяций из филиала генофонда ВНИИГРЖ. Были испытаны 3 способа оценки прочности скорлупы, в результате чего автор пришла к заключению, что лучшим показателем оценки качества скорлупы

является ее прочность на удар, измеренная прибором ППСУ-3 и оцененная по 6-бальной системе.

На большом по количеству и происхождению яиц методом сравнительного анализа определена более или менее выраженная связь прочности скорлупы с некоторыми морфологическими показателями их качества.

Новый прибор и разработанный способ оценки яиц по прочности скорлупы был применен в производственных условиях при изучении влияния возраста несушек и использовании кормовой добавки «Биогель» на качество яиц.

Проведенная диссертантом производственная проверка подтвердила данные научно-производственных опытов. Применение усовершенствованного метода и прибора ППСУ-3 позволяет с высокой точностью и производительностью труда установить причину боя на предприятии и своевременно принять необходимые меры.

Выводы в диссертации сделаны на основании полученных достоверных результатов и соответствуют теме диссертационной работы.

Давая в целом положительную оценку диссертационной работе Осиповой Екатерине Владимировне, следует отметить некоторые замечания и пожелания:

1. Название диссертации «Совершенствование методов оценки качества скорлупы куриных яиц», отличается от названия автореферата – «Совершенствование методов оценки прочности скорлупы куриных яиц», кроме этого есть опечатка в слове «совершенствование».

2. В задачах исследования (с.5) поставлена задача «изучить более совершенный метод и прибор для оценки прочности скорлупы», считаю, что правильнее было написать «разработать совершенный метод оценки прочности скорлупы с использованием нового прибора ППСУ-3».

3. В методической части диссертации нет пояснений, что значит «туры соударений», а также не указано, в каких единицах измеряли массу, толщину скорлупы, индекс формы и упругую деформацию.

Куры из филиала генофонда ВНИИГРЖ яйца которых использовали для сравнительного анализа, правильнее было бы отнести к популяции, поскольку в государственном реестре селекционных достижений такие породы не значатся.

4. На с. 69 при обсуждении данных таблицы 9 написано, «что чем более удлиненным становится яйцо, тем выше становится его прочность», но по приведенным показателям индекса формы такая закономерность наблюдается, наоборот, у округлых яиц.

5. На с. 72 в таблице 14 относительная масса скорлупы дана в граммах, а не в процентах.

6. В таблице 18 на с. 79 показано, что при ПСУ (прочность скорлупы на удар) 2,1 балла производственный бой составил 7,2%, а при ПСУ 3,45 балла он снизился до 2,3%, однако на с. 84 написано, что «яйца с ПСУ 5 баллов повреждаются в 14 раз чаще, чем с баллом 1». Возникает вопрос – с каким же все-таки баллом прочность скорлупы яиц устойчива к соударению?

7. На с. 84 в тексте есть ссылка на рис. 12, но самого рисунка нет.

8. В автореферате на с. 10 написано, что у яиц с индексом формы 79,3% прочность составляет 3,8 балла, но в таблице 3 стоит цифра 3,4.

9. В автореферате на с. 17 написано, что «преимущество кормовой добавки «Биогель» выразилось в снижении производственного боя на 0,5%, в то время как в опытной группе бой увеличился на 1,15%», но исходя из таблицы 13, эта группа была контрольной. Возникает вопрос, почему в опыте по влиянию кормовой добавки «Биогель» на качество скорлупы были использованы несушки разного возраста – в контрольной группе куры 17-месячного возраста, а в опытной – 15-месячного, тем более, что автор в исследованиях и выводах утверждает, что с возрастом качество скорлупы снижается.

10. К сожалению, автор в ходе обсуждения результатов своей научной работы не привела сравнение с исследованиями других ученых, занимающихся подобной тематикой.

11. В текстовой части диссертации имеются опечатки, а редакционные замечания сделаны на полях рукописи.

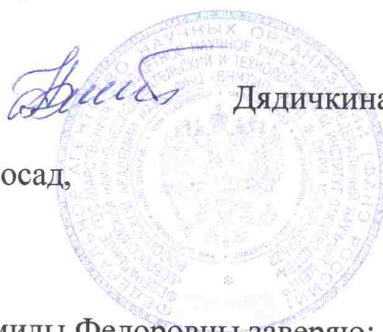
Подтверждение опубликования основных результатов диссертации. Основные результаты научных исследований доложены на научных конференциях профессорско-преподавательского состава Санкт-Петербургского ГАУ в 2011 и 2012 годах; на XVII международной конференции Российского отделения Всемирной научной ассоциации по птицеводству (2012); в конкурсе на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений МСХРФ в номинации «Сельскохозяйственные науки» (г. Орел, 2013). По материалам исследования опубликовано 10 статей, в том числе три статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации. Основные положения и цифровые данные диссертации и автореферата идентичны.

Заключение

По актуальности, новизне, научной и практической значимости полученных результатов диссертационная работа Осиповой Екатерины Владимировны соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Российской Федерации от 24.09.2013 года №842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частая зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Официальный оппонент:
кандидат сельскохозяйственных наук,
старший научный сотрудник,
заведующая отделом инкубации
ФНЦ «ВНИТИП» РАН



Людмила Федоровна
Дядичкина Людмила Федоровна

Адрес: 141311 г. Сергиев Посад,
ул. Птицеградская, д.10,
Телефон: 8-496-551-69-16
E-mail - vnitip@vnitip.ru

Подпись Дядичкиной Людмилы Федоровны заверяю:

Начальник отдела кадров

Е.А. Карасева

Е.А. Карасева

07.12.2017г.