

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. проректора по науке и
инновационному развитию ФГБОУ ВО
РГАУ – МСХА имени К.А.Тимирязева,
доктор экономических наук, профессор

А.В. Голубев

« 5 » декабря 2018 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на диссертацию Гупало Ирины Михайловны по теме: «Эмбриональное развитие и инкубационные качества яиц индеек в зависимости от возраста птицы», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Диссертация И.М. Гупало оформлена по традиционному плану и состоит из следующих разделов: введение, обзор литературы, материал и методика исследований, результаты исследований и их обсуждение, заключение, предложения производству, список литературы и приложения в виде атласа эмбрионального развития индеек, акта о результатах производственной проверки и копии патента на изобретение №2564863 «Способ инкубации яиц индеек». Диссертация изложена на 180 страницах компьютерного текста, содержит 38 таблиц и 53 рисунка. Список литературы включает 186 источников, в том числе 48 зарубежных.

Актуальность темы. Инкубация является неотъемлемым звеном в технологической цепочке производства продуктов птицеводства. От условий инкубации и качества инкубационных яиц зависит получение здорового молодняка, способного в дальнейшем иметь высокую продуктивность. Вместе с тем известно, что на качество яиц и, соответственно, эмбриональное развитие оказывают существенное влияние такие факторы, как возраст птицы, ее видовая принадлежность, порода, кросс. Рекомендуемые режимы инкубации разработаны, в основном, с учетом биологических особенностей яиц, полученных от птицы разных видов. При этом, несмотря на

значительные достижения в исследовании режимов инкубации, воссоздать условия естественного вывода, при котором выводимость яиц от сельскохозяйственной птицы, как правило, заметно выше, до сих пор не удается. Следует отметить, что большинство исследований по инкубации проведено на куриных яйцах.

В последнее время, приобретая промышленные масштабы, интенсивно развивается отечественное индейководство. Вопросы инкубации в этом направлении птицеводства изучены недостаточно. В существующих режимах инкубации не учтены особенности качества яиц от индеек разного возраста и кросса. С появлением новых кроссов индеек возникла необходимость уточнения возрастных изменений их эмбриогенеза и, в связи с этим, корректировки режимов инкубации. Поэтому научные исследования, посвященные изучению особенностей инкубационных качеств яиц в зависимости от возраста и кросса индеек на фоне различных режимов инкубации, являются актуальными.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Автором проанализирована существующая научная информация, отражающая зависимость качества инкубационных яиц, эмбрионального и постэмбрионального развития молодняка от возраста племенного стада птицы. В ходе исследований проведен сравнительный анализ морфо-биохимических качеств яиц, полученных от индеек разного возраста двух кроссов. Например, было выявлено, что яйца от индеек кросса «Биг 6» по сравнению с кроссом «Универсал» имеют большую массу, но меньшее относительное содержание желтка и скорлупы, лучшие показатели качества белка. Возрастные изменения морфологических качеств яиц от птицы обоих кроссов в целом имели одинаковую направленность.

Инкубация яиц показала, что возраст птицы не оказал существенного влияния на ее результаты, но выводимость яиц и вывод молодняка были выше у кросса «Универсал». Проведение биологического контроля позволило автору сделать вывод о влиянии возраста индеек на степень

развития эмбрионов в разные сроки инкубации. На основании распределения эмбрионального развития по категориям утверждается, что эмбрионы в яйцах от молодой птицы бывают хуже подготовлены к выводу, это согласуется с данными исследований эмбриогенеза кур. При вскрытии яиц установлены некоторые возрастные различия в эмбриональном развитии индеек современного кросса «Универсал» по сравнению с результатами ранее проведенных исследований.

По мнению автора, возраст птицы родительского стада оказывает влияние не только на эмбриогенез, но и на постэмбриональное развитие молодняка. Анализ результатов выращивания показал преимущество по живой массе индюшат, выведенных из яиц от птицы старшего возраста, что объясняется большей массой этих яиц.

В ходе исследований изучались различные варианты дифференциации режимов инкубации для индюшиных яиц, в итоге разработан и апробирован на производстве эффективный температурно-влажностный режим, использование которого дает возможность повысить вывод молодняка.

Результаты исследования отражены в обоснованных выводах и практических рекомендациях, в которых предлагается использовать режим инкубации, дифференцированный на шесть периодов, причем с более высокой температурой и влажностью в начале инкубации. При этом приводятся уточненные для средних и тяжелых кроссов индеек сроки биологического контроля.

Достоверность и научная новизна результатов исследований определяется большим объемом научной информации, полученной в результате экспериментов, применением современных методов проведения опытов, анализа и биометрической обработки полученных данных, достаточной численностью объектов исследования (всего проинкубировано 29000 яиц индеек, для морфологических и биохимических анализов вскрыто 210 яиц, для исследования эмбрионального и постэмбрионального развития – 150 яиц и 340 индюшат, соответственно).

Научная новизна данной работы заключается в изучении качества инкубационных яиц, полученных от индеек разного возраста. Причем автору удалось провести сравнительный анализ морфо-биохимических особенностей яиц от индеек двух кроссов (среднего и тяжелого). Большинство качественных характеристик инкубационных яиц с возрастом птицы изменяются в сторону уменьшения (кроме массы яиц). В работе показано, что с возрастом индеек показатели качества яиц также снижались, за исключением их массы, которая возрастала к 50-недельному возрасту птицы.

Одним из достоинств диссертационной работы является выявление зависимости эмбрионального и постэмбрионального развития молодняка от возраста родительского стада. Ранее такие исследования проводились, в основном, на курах. Подобные исследования необходимы для создания оптимальных условий инкубации для яиц от птицы разного возраста.

Объектом изучения соискателя были не только вопросы, касающиеся непосредственно темы диссертации, параллельно исследовано несколько вариантов режимов инкубации индюшиных яиц. При этом использование дифференцированных температурно-влажностных режимов инкубации вполне доказательно рассматривается автором как биологически обоснованная необходимость. В результате определен лучший режим, который постепенно, в течение 6 периодов, изменяется с возрастом эмбриона и отличается высоким температурным фоном в первые 6 дней инкубации. Производственная проверка подтвердила эффективность этого режима инкубации. Рассматривались режимы с дифференциацией на 3 и 4 возрастных периода, однако, эффекта от использования таких режимов не получено.

В исследовании было предусмотрено ежедневное вскрытие яиц с развивающимися эмбрионами, что позволило уточнить время проявления некоторых возрастных признаков у эмбрионов и, соответственно, сроки биологического контроля. По последнему возникает некоторое сомнение в

необходимости и новизне вывода об уточнении сроков биологического контроля, так как различие с данными других авторов (Третьяков Н.П., Бессарабов Б.Ф.) в сроках прижизненной оценки не более 0,5 суток. Так, у Н.П. Третьякова сроки контрольных просмотров яиц на овоскопе – 8,0; 14,0 и 25,0 суток, у Б.Ф. Бессарабова – 8,0-8,5; 13,0-13,5 и 24,5-25,0 суток, то есть сроки, приведенные в диссертационной работе и другими авторами, практически совпадают.

В целом основные выводы о влиянии возраста индеек на инкубационные качества яиц, на эмбриональное и постэмбриональное развитие молодняка имеют несомненную новизну и соответствуют результатам настоящего исследования.

Ценность для науки и практики результатов исследований. Проведенная автором работа имеет определенную ценность для науки и практики, заключающуюся в возможности использования данных по качеству яиц от индеек разного возраста и эмбриональному развитию молодняка для сравнительного анализа в других исследованиях. Практически значимым аспектом данной работы являются опубликованные материалы, которые вошли в методические наставления «Биологический контроль при инкубации яиц сельскохозяйственной птицы» (2014) и руководство «Технология инкубации яиц сельскохозяйственной птицы» (2016). Рекомендован производству новый дифференцированный режим инкубации яиц индеек. Дополнительно результаты данного исследования опубликованы в 6 статьях и также могут быть использованы не только в специализированных птицеводческих предприятиях, но при обучении студентов соответствующих вузов и колледжей.

Оценка содержания, завершенность работы и качество ее оформления. В диссертационной работе И.М. Гупало представлены все необходимые главы и разделы. В введении обоснована актуальность исследования, указаны его цели и задачи, отражены основные положения, выносимые на защиту, определена научная и практическая значимость,

приведены сведения об апробации результатов и о публикациях по материалам диссертации.

Глава 1, «Обзор литературы», представленная 35-ю страницами, содержит сведения из специальной литературы о качестве яиц сельскохозяйственной птицы разного возраста, об эмбриональном и постэмбриональном развитии молодняка в зависимости от возраста родительского стада, о факторах, влияющих на результаты инкубации и качество выведенного молодняка.

В главе 2 «Материал и методика исследований» приведены схемы исследований, указываются место и условия проведения наблюдений, дается описание режимов инкубации, использованных в экспериментах и производственной проверке.

В главе 3 «Результаты исследования и их обсуждение» изложены материалы, полученные в трех исследованиях, приведен достаточно глубокий анализ результатов, в котором показана связь морфологических характеристик яиц, эмбрионального и постэмбрионального развития молодняка с возрастом племенного стада. Проанализированы результаты инкубации яиц в условиях различных вариантов дифференцированных режимов.

Анализ результатов исследований, включая производственную проверку, свидетельствует об убедительности полученных данных, что позволило автору сделать правомерные выводы, которые соответствуют содержанию диссертации, и дать рекомендации производству.

Содержание автореферата отражает основные положения диссертации.

В целом настоящую диссертацию можно рассматривать как вполне законченную работу по исследованию влияния возраста индеек родительского стада на инкубационные качества яиц и эмбриональное развитие молодняка, есть основание считать ее начальным этапом для будущих исследований в этом направлении.

Несмотря на положительную оценку диссертационной работы,

необходимо отметить возникшие вопросы и замечания.

1. В тексте встречаются опечатки и некорректные выражения, использована несистемная нумерация групп, в исследованиях 1 и 3 не указывается численность групп.

2. Известно, что в вывод молодняка должен проходить в условиях повышенной влажности. В диссертации нет обоснованного пояснения резкого снижения относительной влажности в конце вывода в рекомендуемом режиме инкубации.

3. Биохимические показатели качества яиц от индеек кросса «Биг 6», в отличие от кросса «Универсал», существенно ниже нормативных. Какие были условия кормления для индеек обоих кроссов?

4. Говоря о колебаниях массы яиц, уместней было бы рассчитать их однородность по этому показателю или привести коэффициент изменчивости.

5. В исследовании 1 приводится таблица 3.10, в которой показаны сроки проявления возрастных признаков у эмбрионов индеек. Вызывает сомнение скорость формирования клюва у эмбрионов кросса «Универсал»: почти в 2 раза быстрее, чем у эмбрионов из ранее проведенных исследований.

Отмеченные недостатки не снижают научной ценности представленной работы. Автором проведен большой объем исследований, получен новый экспериментальный материал, имеющий высокую практическую значимость.

Диссертация И.М. Гупало «Эмбриональное развитие и инкубационные качества яиц индеек в зависимости от возраста птицы» представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, содержащую новое решение в проблеме улучшения инкубационных качеств яиц сельскохозяйственных птиц и создания оптимальных режимов инкубации.

Диссертационная работа И.М. Гупало «Эмбриональное развитие и инкубационные качества яиц индеек в зависимости от возраста птицы» по актуальности, практической значимости и научной новизне отвечает

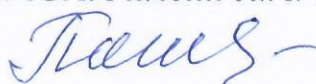
требованиям пункта 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г., № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Отзыв на диссертацию Ирины Михайловны Гупало «Эмбриональное развитие и инкубационные качества яиц индеек в зависимости от возраста птицы» заслушан и одобрен на заседании кафедры частной зоотехнии ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева 3 декабря 2018 г. (протокол № 7).

Доцент кафедры частной зоотехнии

ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева,

к.с.-х.н.



Любовь Александровна Попова



Заведующий кафедрой частной зоотехнии

ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева,

д.с.-х.н., профессор



Григорий Дмитриевич Афанасьев



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49

e-mail: info@rgau-msha.ru

тел.: 8(499)976-04-80