

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной
работе федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Мичуринский
государственный аграрный университет»
доктор экономических наук, профессор
Солопов Владимир Алексеевич
» _____ 2024 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Вандышева Павла Евгеньевича на тему: «Повышение эффективности использования куриных эмбрионов яичных кроссов при производстве противогриппозных вакцин», представленную к защите на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства», в диссертационном совете 35.1.001.01 на базе ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела»

Актуальность темы. Интенсивное производство куриных инкубационных яиц характеризуется непрерывностью, круглогодичностью и длительным сроком использования несушек в родительском стаде (до 70 недель и более). Одно из важнейших условий эффективного и равномерного производства оплодотворённых яиц – обеспечение сбалансированного полноценного кормления, разработанного для определённых кроссов кур, наряду с соблюдением технологических условий содержания. Для соблюдения ритмичной яйцекладки кур-несушек необходимо учитывать содержание обменной энергии и сырого протеина в комбикорме. Эффективность производства инкубационных яиц в родительском стаде напрямую зависит от возраста несушек, что оказывает влияние на количество снесённых яиц, количество пригодных к инкубации яиц и количество оплодотворённых яиц.

Таким образом, для получения противогриппозных вакцин, в том числе гемагглютинина и вирусосодержащей аллантоисной жидкости, в соответствии с утвержденной стратегией развития иммунопрофилактики инфекционных болезней на период до 2035 г. (Распоряжение Правительства РФ от 18.09.2020 № 2390-р), актуально изучать и разрабатывать факторы, улучшающие технологию получения куриных эмбрионов яичных кроссов.

В настоящее время отдельного внимания заслуживают междисциплинарные исследования, направленные на установление рациональной технологии содержания с целью получения куриных эмбрионов для производства противогриппозных вакцин. Прежде всего, следует иметь в виду получение из оплодотворённых яиц куриных эмбрионов определённой

массы, полученных от различных кроссов яичных кур в разные возрастные периоды. Наряду с этим, важно учитывать рациональное кормление птицы, схемы вакцинации поголовья и расчёт экономической эффективности получения куриных эмбрионов.

Научная новизна исследований. В представленной работе впервые осуществлено междисциплинарное исследование, направленное на установление рациональных факторов технологии содержания кур-несушек родительского стада таких, как определение массы куриных эмбрионов; выявление яичного кросса и его возраста, питательности комбикорма, наиболее приемлемых для производства противогриппозных вакцин.

Теоретическая и практическая значимость работы. Приведённая в диссертации научная и аналитическая информация, основные положения, интерпретация результатов собственных исследований, сформулированные выводы, содержащиеся в диссертационной работе позволяют углубить и расширить теоретическую базу знаний о повышении эффективности использования куриных эмбрионов яичных кроссов при производстве противогриппозных вакцин.

Работа имеет практическое значение, поскольку решены практические задачи по получению куриных эмбрионов из инкубационных яиц родительского стада кур, что обосновано показателями оптимальной живой массы эмбрионов, установления эксплуатируемого кросса кур и их возраста, зависимостью рационов кормления и схем вакцинации поголовья, а также экономической эффективностью использования отечественных и зарубежных кроссов яичных кур для получения эмбрионов, используемых при производстве противогриппозных вакцин.

Степень обоснованности научных положений, выводов и предложений производству, сформулированных в диссертации. На основании полученных экспериментальных данных разработана и использована на инкубационных яйцах кур родительского стада технология получения куриных эмбрионов, используемых при производстве противогриппозных вакцин.

В исследованиях использованы такие методы научного познания, как эксперимент, наблюдение, сопоставление, измерение, сравнение, аналогия, анализ, обобщение, оценивание, умозаключение. Применены методики и специальные методы зоотехнические, биологические, физиологические, биохимические, биометрические и экономические. Цифровой материал обработан методом вариационной статистики на персональном компьютере с использованием программного пакета Microsoft Excel.

Обоснованность научных положений диссертации, вынесенных на защиту, выводов и практических предложений, сформулированных в диссертации, подтверждается объёмом полученной в экспериментах научной информации, использованием современных методик определения биохимических и биофизических показателей качества инкубационных яиц для получения эмбрионов, зоотехнической эффективности применения рационов

для кур-несушек, расчётом экономических показателей, биометрической обработкой экспериментального материала.

Выводы правомерны, научно обоснованы и отражают результаты выполнения поставленных задач. Основные положения и результаты исследований отражены и апробированы на международных научно-практических конференциях: Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы устойчивого развития сельских территорий и кадрового обеспечения АПК» (Минск, 3-4 июня 2021); 73-я Международная научно-практическая конференция «Научно-технологические приоритеты в развитии агропромышленного комплекса России» (21 апреля 2022 года, г. Рязань). Материалы диссертационной работы используются в учебном процессе в ФГБОУ ВО РГАТУ и ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. По материалам диссертации опубликованы 5 научных работ, в том числе 3 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Ценность для науки и практики результатов исследований. Исследования основаны на перспективных направлениях изучения технологии получения куриных эмбрионов из инкубационных яиц яичных кроссов родительского стада кур. Исследования выполнены на пяти кроссах отечественного и зарубежного производства в условиях трёх птицефабрик: кросс Родонит-3 (птицефабрика «Чайка», Россия, Республика Татарстан); кроссы Хайсекс Браун, Декалб Уайт (1-я Минская птицефабрика, Республика Беларусь); кроссы Беларусь коричневый, Беларусь аутосексный (БелЗОСП, Республика Беларусь). Результаты исследований позволяют наиболее эффективно получать куриные эмбрионы для производства противогриппозных вакцин от кур определённого кросса с учётом нормированного кормления и выработанной схемы вакцинации поголовья.

Оценка содержания, завершенности работы и качества её оформления. Объём диссертационной работы составляет 127 страниц компьютерного текста и состоит из глав и разделов: «Введение»; «Обзор литературы»; «Материалы и методы исследований»; «Результаты исследований и их обсуждение»; «Заключение»; «Выводы»; «Предложение производству»; «Перспективы дальнейшего исследования»; «Список литературы» и «Приложения». Список литературы включает 162 источников, в том числе 38 зарубежных источников. Работа иллюстрирована 25 таблицами, 6 рисунками и содержит 2 приложения.

Во «Введении» автор обосновывает актуальность темы исследования, ставит цель исследований и формулирует задачи, приводит объект и предмет исследований, раскрывает научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, обосновывает методологию и методы исследований, формулирует основные положения диссертации, выносимые на защиту, степень достоверности результатов исследований, информирует об апробации и реализации результатов работы, обосновывает личное участие соискателя в получении результатов, излагает полноту изложения материалов диссертации, структуру и объём диссертации.

В главе «Обзор литературы» приведены сведения, имеющиеся в литературе об особенностях инкубации в промышленном птицеводстве, применении куриных эмбрионов в производстве противогриппозных вакцин, особенностях процесса производства куриных эмбрионов, используемых при производстве вакцин и факторах, влияющих на количественные показатели.

В главе 2 «Материалы и методы исследований» описаны объекты исследований и места выполнения наблюдений, технология получения куриных эмбрионов для производства противогриппозных вакцин; приведена схема проведения исследований. Также представлено описание оценки применимости куриных эмбрионов на основании сбора вирусосодержащей аллантоисной жидкости, объема получения гемагглютинаина и объема технологических потерь при производстве противогриппозных инактивированных вакцин в зависимости от кросса кур. Приведена методика оценки количественных и качественных показателей содержания гемагглютинаина в аллантоисной жидкости

Экспериментальная работа в главе «Результаты исследований и их обсуждение» представлена описанием научной информации, полученной в выполненных автором исследованиях по повышению эффективности использования куриных эмбрионов яичных кроссов при производстве противогриппозных вакцин.

Так, в опыте 1 определены параметры использования куриных эмбрионов, используемых при производстве противогриппозных вакцин путём установления оптимальной массы куриных эмбрионов, визуальных характеристик и объёма ВАЖ, количества погибших эмбрионов и выхода гемагглютинаина.

В опыте 2 произведена оценка использования куриных эмбрионов, получаемых от различных яичных кроссов с учётом объёма извлекаемой вирусосодержащей аллантоисной жидкости, возраста родительского стада кур и технологических потерь инкубационных яиц.

В опыте 3 осуществлена оценка применимости рационов кормления и схем вакцинации поголовья кур, используемого при производстве куриных эмбрионов, получаемых от различных яичных кроссов. Изучены схемы вакцинации поголовья кур, составы рационов кормления с учётом содержания обменной энергии и сырого протеина для различных яичных кроссов кур.

В результате научных исследований произведён расчет экономической эффективности использования эмбрионов яичных кроссов кур.

Выводы и предложения производству правомерны, полностью являются следствием выполненных исследований и научно обоснованы.

Экспериментальные данные, полученные автором, выводы и предложения производству, приведённые в автореферате полностью соответствуют содержанию диссертации и опубликованным работам.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Диссертационная работа Вандышева П.Е. выполнена на актуальную тему в соответствии с действующими в Российской Федерации требованиями, предъявляемыми к кандидатским диссертациям.

Исследования выполнены автором по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства и соответствуют пунктам 2, 5, 12, 15 и 16 паспорта специальности, о чём свидетельствуют материалы, приведённые в разделе 3 «Результаты исследований и их обсуждение» и в разделе «Заключение».

В целом оценивая диссертационную работу Вандышева Павла Евгеньевича положительно, следует отметить имеющиеся в диссертации недостатки:

1. В предложениях производству следовало бы указать рекомендуемый возраст яичного кросса кур для получения куриных эмбрионов с целью производства противогриппозных вакцин.

2. Для углубления восприятия материала диссертации желательно было бы привести значения интенсивности яйценоскости кур изучаемых кроссов.

3. В диссертации встречаются опечатки и неудачные выражения.

4. Следует пояснить, для какого показателя в таблице 3 рассчитано стандартное отклонение?

5. С чем может быть связано преимущество по сбору ВАЖ от кросса Родонит-3 в сравнении с другими изучаемыми кроссами (таблица 4)?

Отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают ценности выполненной работы. Диссертация построена логично, её структура и содержание соответствуют цели и задачам исследования.

Рекомендации по использованию результатов исследований. На основании результатов исследований в целях повышения эффективности производства противогриппозных вакцин при применении куриных эмбрионов предприятиям, осуществляющим производство противогриппозных вакцин определить режимы инкубации и доставки эмбрионов до уровня массы эмбриона 2-3 г., используя отечественных кур яичного кросса «Родонит -3». Для птицеводческих хозяйств, осуществляющих производство куриных эмбрионов, используемых для производства противогриппозных вакцин, использовать комбикорма с содержанием обменной энергии не менее 282 ккал / 100 г корма с содержанием сырого протеина не менее 16,2-17,5 %.

Результаты исследований указывают на возможность дальнейшего совершенствования технологии производства противогриппозных инактивированных вакцин и схем вакцинации птицы в целях создания наибольшего иммунного ответа при инокуляции используемых куриных эмбрионов. Необходимо произвести изучение влияния на культивирование вируса гриппа в случае исключения из схемы вакцинации молодняка, выращиваемого для производства куриных эмбрионов, – вакцины против синдрома снижения яйценоскости, вакцины против инфекционного бронхита птиц, вакцины против инфекционного ларинготрахеита, вакцины против парагриппа и инфекционного ринотрахеита. Произвести дополнительное изучение условий транспортировки куриных эмбрионов продолжительностью от 20 до 35 часов с учетом сохранения развития эмбрионов и снижения технологических потерь в зависимости от возраста птиц и периода времени

года в целях определения оптимальных параметров и условий транспортировки единовременной партий в объеме 120-200 тыс. эмбрионов.

Заключение

Представленная диссертационная работа Вандышева П.Е. на тему: «Повышение эффективности использования куриных эмбрионов яичных кроссов при производстве противогриппозных вакцин», является логически завершенной научно-исследовательской работой, выполненной на современном научно-методическом уровне. Содержит перспективное решение актуальной проблемы, имеющей важное производственное значение. Диссертация Вандышева Павла Евгеньевича по актуальности темы, новизне исследований, научной и практической значимости полученных результатов, их объективности и достоверности соответствует п. 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК Российской Федерации, 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».

Отзыв обсуждён и одобрен на совещании сотрудников кафедры зоотехнии и ветеринарии ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 8 от 1 апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой зоотехнии и ветеринарии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Самсонова Ольга Евгеньевна

Профессор кафедры зоотехнии и ветеринарии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет», доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Гаглоев Александр Черменович

«05» 04 2024 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Почтовый адрес: 393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101. Телефон: +7 (47545) 3-88-01; E-mail: info@mgau.ru, сайт: <https://www.mgau.ru/>

Подпись Самсоновой О.Е. и Гаглоева А.Ч. заверяю ученый секретарь ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ Попова Е.Е.