

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе ФГБОУ ВО
«Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина»,
доктор биол. наук, профессор


_____ А. Г. Кощаев
«6» 10 2020 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу Ворониной Татьяны Владимировны на тему «Эффективность использования кормовой добавки ИННОВИТ® Е 60 в рационах сельскохозяйственной птицы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 06.02.08 - кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Актуальность исследований. При ведении промышленного птицеводства зачастую создаются условия для повышенного износа организма птицы, такие как экстремальные температуры окружающей среды, проблемы со здоровьем, низкокачественные диеты, вызывающие окислительный стресс, который может отрицательно влиять на некоторые аспекты выращивания бройлеров, производство яиц, инкубационные качества яиц и сохранность молодняка. Однако, как у нас в стране, так и за рубежом, постоянно разрабатываются добавки и препараты, содержащие витамин Е и другие антиоксиданты, которые требуют тщательного изучения и научного обоснования применения их в питании животных и птиц. Поэтому исследования Т. В. Ворониной, выполняемые в рамках государственного задания ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» (№ гос. регистрации

0120.7713080668.06.8.001.4), гранта РФФИ-19-76-10010 и гранта президента РФ НШ-2542.2020.11 в этом направлении являются актуальными.

Цель и задачи исследований. Целью исследований явилось изучить эффективность влияния кормовой добавки ИННОВИТ® Е 60 в кормлении цыплят-бройлеров кросса «Росс 308» и кур родительского стада кросса «Хайсекс коричневый».

Для решения цели были поставлены следующие задачи: изучить продуктивные и мясные качества цыплят-бройлеров при использовании в их рационах кормовой добавки ИННОВИТ® Е 60 (биоконверсию кормов; основные морфо-биохимические показатели крови и естественную резистентность; параметры интенсивности роста и развития; мясную продуктивность; физико-химические свойства мяса; экономическую эффективность); установить возможность применения кормовой добавки ИННОВИТ® Е 60 в питании кур родительского стада (изучить яйценоскость кур, выход, оценку инкубационных яиц и их составных частей; результаты инкубации; экономическую эффективность).

Научная новизна исследований состоит в том, что впервые с участием соискателя Группой Компаний «МЕГАМИКС» разработана отечественная кормовая добавка ИННОВИТ® Е 60 (регистрационный № ПВР-2-8-20/03540). ИННОВИТ® Е 60, имеющая долю активного вещества витамина Е 60 %, выпуск которой означает возвращение на рынок отечественных кормовых витаминов. Впервые проведены комплексные испытания кормовой добавки ИННОВИТ® Е 60 на бройлерах и племенных несушках яичного кросса, на основании которых дано научное обоснование и подтверждена высокая экономическая целесообразность ее применения в промышленном птицеводстве.

Значимость для науки и производства полученных автором результатов и рекомендаций по их использованию. Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что разработанная инновационная кормовая добавка ИННОВИТ® Е 60 дает возможность увеличить объем производства мяса птиц и инкубационных яиц, а также улучшить качество получаемой продукции. Результаты исследований

диссертационной работы внедрены в ООО «Агрохолдинг «Юрма», Республика Чувашия и племрепродукторе II порядка СП «Светлый» АО «Агрофирма «Восток», Волгоградская область.

Результаты исследований автора можно рекомендовать к практическому внедрению в птицеводческих хозяйствах и при подготовке специалистов-животноводов в высших и среднеспециальных учебных заведениях.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций. Представленные в работе научные заключения подтверждаются исследованиями, проведенными на современном оборудовании с использованием классических методик, на достаточном поголовье птицы в условиях промышленной технологии производства мяса цыплят-бройлеров и инкубационных яиц.

Объем исследований, статистическая обработка полученных данных подтверждают обоснованность и достоверность основных положений, выводов и предложений производству, сформулированных в диссертационной работе. Степень достоверности определяется критериями статистической обработки результатов исследований.

Основные положения и результаты диссертационной работы нашли свое отражение на международных научно-практических конференциях (Волгоград, 2019, 2020). Наиболее значимые разработки соискателя демонстрировались на ВВЦ «Золотая осень» (Москва, 2019), Всероссийском смотре-конкурсе лучших пищевых продуктов, продовольственного сырья и инновационных разработок (Волгоград, 2019, 2020), на XXX специализированной выставке «Агропромышленный комплекс» (Волгоград, 2020), на международной научно-практической конференции AGRITECH III – 2020 (Волгоград-Красноярск), где были награждены золотыми медалями и дипломами.

Оценка содержания диссертации. Диссертационная работа изложена на 126 страницах компьютерного текста, содержит 21 таблицу, 18 рисунков. Состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований,

результатов собственных исследований, заключения, предложения производству, списка использованной литературы, приложений.

Во введении Ворониной Т. В. обосновывается актуальность выбранной темы, сформулированы цель и задачи исследований, научная и практическая значимость работы, а также основные положения, выносимые на защиту.

Квалифицированно проведенная систематизация библиографического материала позволила соискателю на высоком уровне отразить изученность проблемы в разделе «Обзор литературы». В целом, представленные в диссертации литературные данные позволяют составить достаточно полное представление об изучаемой проблеме, что является основной задачей этого раздела.

Во второй главе диссертационной работы Воронина Т. В. приводит материал и методики исследований, с указанием схемы экспериментов на птице.

В «Результатах исследований» автор представила анализ данных по приросту живой массы, конверсии кормов, переваримости кормов, показателям крови цыплят-бройлеров, выращенных с использованием изучаемой добавки ИННОВИТ® Е 60. Автором также установлено стимулирующее влияние добавки на биохимический состав крови, содержание общего белка и белковых фракций сыворотки крови, качественные показатели инкубационных яиц кур-несушек родительского стада.

Как показали результаты физиологического опыта, переваримость всех питательных веществ корма цыплятами подопытных групп находилась на высоком уровне и соответствовала физиологической норме. Однако, бройлеры опытных групп, в сравнении с контрольными, лучше переваривали сухое вещество и сырой протеин. Кормовая добавка ИННОВИТ® Е 60 оказала существенное влияние на белковый обмен цыплят-бройлеров, как в дозировке 120 г/т, так и 100 г/т корма. В опытных группах содержание общего белка в сыворотке крови бройлеров достоверно превышало контрольные показатели на 6,11 ($P \leq 0,05$) и 5,27% ($P \leq 0,05$), уровень альбуминов – на 13,93 ($P \leq 0,01$) и 10,49% ($P \leq 0,05$).

Результаты анатомической разделки тушек подопытных групп подтверждают полученные данные по переваримости, усвояемости питательных веществ корма, мясной продуктивности о том, что изучаемая добавка ИННОВИТ® Е 60 способствует активизации обменных процессов в организме птиц и, в конечном итоге, позитивно влияет на мясную продуктивность цыплят. Использование кормовой добавки ИННОВИТ® Е 60 в рационах цыплят-бройлеров опытных групп способствовало увеличению массы потрошенной тушки у петушков на 102 и 90 г, у курочек – на 73 и 51 г. Выход тушек I сорта у петушков I опытной группы составил 67,5%, II опытной – 67,1%, что выше контрольных показателей на 3,2 и 2,8% соответственно. У курочек в опытных группах выход тушек I сорта также превышал контроль на 2,9 и 2,6%. Полученные соискателем результаты свидетельствуют о том, что содержание витамина Е как в грудных, так и ножных мышцах цыплят-бройлеров зависит от содержания данного витамина в кормах. В образцах опытных групп превышение, относительно контроля составило: в грудных мышцах – 44,00 и 36,00%, в ножных – 38,09 и 23,81%.

Кормовая добавка ИННОВИТ® Е 60 в рационах цыплят-бройлеров способствовала снижению уровня ненасыщенных жирных кислот в грудных мышцах опытных групп на 7,93 и 5,54% при недостоверной разнице.

Исследования, проведенные на родительском стаде кур, позволили установить положительное влияние кормовой добавки ИННОВИТ® Е 60 на яичную продуктивность. За период опыта интенсивность яйцекладки в опытной группе превышала контроль на 1,15%, при сокращении затрат корма на производство 10 штук яиц – 0,09 кг. Активизация обменных процессов в организме кур родительского стада, благодаря биологически активным веществам, содержащимся в изучаемой добавке, повлияла положительно на преобразование питательных веществ, полученных с кормом, в яйца кур опытной группы. В результате повысился выход и оплодотворенность инкубационных яиц. Установлено, что кормовая добавка ИННОВИТ® Е 60, благодаря более высокой активности, по сравнению с витамином Е (BASF), оказала существенное влияние на качественные показатели инкубационных

яиц, концентрацию витаминов, в особенности витамина Е, и как следствие, вывод здорового суточного молодняка.

При этом следует отметить, что в кормовой добавке ИННОВИТ® Е 60 находился биодоступный кремний, который, в свою очередь, повлиял на активизацию обменных процессов в организме кур родительского стада.

Логическим завершением главы «Результаты исследований» стали расчеты экономической эффективности применения кормовой добавки ИННОВИТ® Е 60 в рационах цыплят-бройлеров и кур родительского стада.

Решив на достаточном методическом уровне поставленные задачи с определением достоверности полученных результатов, Воронина Т. В. квалифицированно сформулировала обоснованные выводы и предложения производству, которые можно внедрять в практику выращивания бройлеров и содержания кур родительского стада.

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации не вызывает сомнений и состоит в выборе научного направления; постановке цели и задач исследований; определении объектов и методов изучения; проведении экспериментов; получении цифровых данных и их статистической обработке; интерпретации результатов исследований; формулировке выводов и практических рекомендаций, а также их апробации на научных конференциях.

Степень соответствия содержания автореферата диссертации и уровень отражения основных положений работы в научных публикациях. Основные научные положения диссертации аргументированы и объективно отражают суть полученных данных. Они в достаточной мере изложены в 12 научных статьях, в том числе 5 из них в изданиях, определенных перечнем ВАК Министерства образования и науки РФ, из них 3 – в изданиях, индексируемых в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science или Scopus, 1 монографии, приоритет результатов научных исследований подтвержден 2 патентами РФ на изобретения. Материал, приведенный в автореферате, отражает содержание диссертации. По содержанию, структуре, изложению материала и оформлению диссертация и автореферат диссертации

соответствуют требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Результаты исследований, представленные в диссертационной работе, имеют научную и практическую ценность, заслуживают положительной оценки.

Работа является законченным научным трудом, актуальна, обладает теоретической и практической значимостью.

При общей положительной оценке работы следует остановиться на некоторых вопросах, уточнениях и замечаниях.

1. Считаю, что раздел «Материал и методы исследований» следовало расширить с уточнением частных методик, используемых в исследованиях.

2. В работе не представлен состав комбикормов для птицы подопытных групп.

3. С какой целью изучалось содержание щелочной фосфатазы в сыворотке крови цыплят-бройлеров (табл. 4, стр. 43)?

4. В таблице 5 (стр. 44) – приведен минеральный состав крови. Однако название таблицы 5 «Микроэлементный состав крови». Требуется пояснения.

5. В главе «Обзор литературы» желательно было бы сделать заключение с обоснованием важности проведения исследований по теме диссертационной работы.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки рецензируемой диссертации.

Заключение. Диссертация Вороиной Т. В. на тему «Эффективность использования кормовой добавки ИННОВИТ® Е 60 в рационах сельскохозяйственной птицы», представляет собой самостоятельно выполненную научно-квалифицированную работу, результаты которой обеспечивают решение теоретических и прикладных задач в птицеводстве. По актуальности темы, научно-практической значимости, объему проведенных исследований диссертация Вороиной Т. В. отвечает

требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 06.02.08 - кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

Диссертация и отзыв рассмотрены и одобрены на заседании кафедры физиологии и кормления сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» 5 октября 2020 г., протокол № 5.

05.10.2020

Профессор кафедры физиологии
и кормления сельскохозяйственных
животных ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина»,
д-р биол. наук, доцент ВАК



Скворцова Людмила Николаевна

Подпись Скворцовой Людмилы Николаевны заверяю.

Ученый секретарь ФГБОУ ВО
«Кубанский государственный
аграрный университет
имени И. Т. Трубилина», доктор
экономических наук,
профессор



Васильева Надежда Константиновна

350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13
e-mail: mail@kubsau.ru
8(861)221-59-42