

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента, кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Кощаева Ивана Александровича на диссертацию Медведевой Марины Андреевны на тему «Мясная продуктивность и биологические особенности молодняка фазанов при выращивании до повышенных весовых категорий», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства**

### **Актуальность избранной темы.**

Разведение фазанов в последние десятилетия приобретает все большую значимость, как в Российской Федерации, так и за рубежом. При этом фазановодство быстрыми темпами переходит из любительского птицеводства в категорию промышленного характера. Особенно четко это прослеживается в Азии и Западной Европе, где проводится масштабная работа по адаптации фазанов к условиям промышленной технологии.

В данном контексте возникает необходимость усовершенствования систем кормления и содержания разных половозрастных групп фазанов для повышения уровня их продуктивности. Для этого необходимо изучать и учитывать специфичные биологические особенности птицы данного вида, оказывающие непосредственное влияние на ее продуктивные показатели.

За последние годы отечественными и зарубежными учеными (Блохин Г. И., Thacker E., Kokoszyński D., Quarles E. и др.) накоплен массив опытных научных данных, использование которых позволяет существенно увеличить показатели продуктивности фазанов. Однако эти данные пока не сведены в единую схему выращивания птицы, способную обеспечить максимальную интенсивность роста молодняка в условиях промышленной технологии. Сегодня еще недостаточно отработаны рецептуры комбикормов при выращивании фазанов на мясо и нет четких рекомендаций по способу содержания фазанов мясного назначения. Для

предложения производству оптимальной технологической схемы выращивания мясных фазанов необходимо уточнить влияние гетерозиса на показатели их роста (в том числе и в разрезе полового диморфизма).

Указанные выше вопросы имеют недостаточную степень разработанности, но их решение будет востребованным в ближайшее время, что свидетельствует об актуальности выбранной темы научных исследований.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверность и новизна.**

Представленные в диссертационной работе и в автореферате научные положения вытекают из результатов собственных исследований, а в их основу положены экспериментальные данные, степень достоверности которых доказана путем статистической обработки.

Исследования проводили на протяжении четырех лет. В первом опыте разрабатывали новую фазовую систему кормления фазанов при выращивании на мясо. Во втором – определяли степень влияния полового диморфизма на мясную продуктивность петушков и курочек охотничьего фазана. Третий опыт посвятили изучению эффективности вольерного и клеточного содержания молодняка фазанов при выращивании на мясо. В четвертом – изучали эффективность скрещивания кур охотничьего с петухами румынского фазана с целью улучшения мясных качеств потомства. Динамику роста и мясную продуктивность определяли у петушков и курочек охотничьего фазана, а также у помесной птицы ( $F_1$  ♂румынский×♀охотничий) – соответственно петушков и курочек. Во втором и четвертом опытах выясняли связь показателей крови и структуры мышечной ткани с показателями мясной продуктивности фазанов.

В методической схеме пятого опыта учитывали положительные результаты предыдущих опытов. Здесь проверяли эффективность выращивания петушков  $F_1$  (♂румынский×♀охотничий фазан) до повышенных весовых категорий (1,2-1,5 кг в 16 недель) при содержании в вольерах (0,4 м<sup>2</sup>/гол.) с предложенным усовершенствованием фазовой системы кормления на основе использования в комбикормах преимущественно кукурузной зерновой компоненты (50-55 %).

В работе применяли классические и современные научные методики. Рецептуры полнорационных комбикормов составляли при помощи программного обеспечения собственной разработки. Кормовое поведение птицы изучали путем хронометражных видео наблюдений. Исследования показателей крови осуществляли с использованием анализаторов Mindray BC-2800vet и Mindray BA-88A. Морфометрические исследования гистопрепаратов поперечнополосатой мышечной ткани проводили на компьютерном комплексе: микроскоп Olympus CX-41, цифровой фотоаппарат Olympus C 5050 Z. Убойные показатели фазанов определяли по данным контрольного убоя. Дегустационную оценку вареного мяса и бульона проводили по 5- бальной шкале.

В результате, исходя из анализа результатов пяти опытов, был сделан вывод о том, что на показатели мясной продуктивности фазанов определяющее влияние оказывают их основные биологические особенности (устойчивые кормовые предпочтения, низкая стрессоустойчивость, половой диморфизм в живой массе, способность к эффекту гетерозиса). При этом производству рекомендовано интенсивно выращивать помесных петушков  $F_1$  (♂ румынский  $\times$  ♀ охотничий фазан) при вольерном содержании (0,4 м<sup>2</sup>/гол.) и использовании полнорационных комбикормов с постоянно высоким удельным весом сырого протеина (до 25 %) и кукурузной зерновой компонентой (50-55 % по массе), что позволяет получать повышенные весовые категории мясного фазана в возрасте 16 недель: живую массу молодняка – 1551,2±25,09 г, а массу потрошеной тушки – 1228,3±11,85 г.

Научная новизна результатов исследований заключается в том, что впервые мясную продуктивность фазанов улучшали за счет скрещивания (♂ фазан румынский  $\times$  ♀ охотничий) на фоне оптимизации условий содержания помесного молодняка и применения новой эффективной системы кормления, основанной на преимущественном использовании зерна кукурузы при фазовых изменениях концентрации энергии и протеина в полнорационных комбикормах. Также впервые при разработке технологической схемы интенсивного выращивания фазанов на мясо до повышенных весовых категорий учитывали кормовые предпочтения птицы данного вида, влияние полового диморфизма на мясную продуктивность,

показатели крови и особенности гистологической структуры мышечной ткани молодняка.

Полученные результаты диссертационной работы являются теоретической и практической базой для создания современной технологии производства мяса фазанов высокого качества с учетом их основных биологических особенностей. На их основании производству предложена эффективная схема интенсивного выращивания помесных петушков F<sub>1</sub> (♂ румынский × ♀ охотничий фазан) в вольерах при фазовом использовании комбикормов с высоким содержанием протеина, которая позволяет получать в возрасте 16 недель повышенные весовые категории молодняка фазанов: живую массу – 1500-1550 г и массу потрошенной тушки – 1200-1250 г, в составе которой масса грудки достигает 400-450 г, а масса задних конечностей – 350-380 г.

Таким образом диссертационная работа К.А. Медведевой выполнена на высоком научно-методическом уровне. В автореферате отражены основные положения данной диссертационной работы.

Оценивая диссертационную работу, необходимо сделать следующие замечания, требующие пояснения:

1. В разделе «Обзор литературы» необходимо было бы больше внимания уделить данным по исследованиям кормового поведения фазанов.

2. В диссертационной работе часто используется термин «скрещивание фазанов». Необходимо уточнить, какой это вид скрещивания и насколько актуально в современном фазановодстве определение «порода».

3. В диссертации и в автореферате нет обоснования выбора петухов румынского фазана для скрещивания с курами охотничьего фазана с целью улучшения мясной продуктивности помесных фазанят.

4. В схеме первого опыта (табл. 2.1, стр. 40) норма кормления молодняка фазанов была выбрана из устаревшего источника (Фисинин, В. И. Кормление сельскохозяйственной птицы / Фисинин В. И., Егоров И. А., Драганов И. Ф. – М : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 337 с.). В последние годы в печати появились более свежие данные.

5. В общей схеме исследований (рисунок 2.1, стр. 41) нарушен порядок очередности научно-хозяйственных опытов.

6. Результаты изучения кормовых предпочтений молодняка фазанов в диссертационной работе свидетельствуют о наиболее высокой эффективности использования кукурузы в составе полнорационных комбикормов. Чем можно объяснить такие выводы?

7. При экономической оценке результатов всех опытов в работе использован методический прием расчета цены реализации фазанов от планируемой рентабельности (50 %). Почему в данном случае не проводили традиционный прямой расчет рентабельности согласно методике калькуляции себестоимости продукции по элементам затрат?

8. На рисунке 3.3 (стр. 73) и рисунке 3.7 (стр. 93) допущено различное окрашивание препаратов мышечной ткани молодняка фазанов. Чем это объясняется?

9. Не совсем понятным является выражение «непродуктивная активность фазанов» при изучении кормового поведения птицы. Что это обозначает и можно ли это выражение связать со стрессовой устойчивостью молодняка фазанов?

10. В рекомендациях производству предлагается интенсивное выращивание на мясо помесных петушков, что логично, исходя из результатов собственных исследований. Вместе с тем, в работе следовало бы уточнить – какую роль при формировании интенсивного промышленного фазановодства отводите курочкам?

Приведенные выше замечания не снижают ценности диссертационной работы, результаты которой имеют научное и практическое значение для отрасли птицеводства как в Российской Федерации, так и за рубежом.

**Заключение.** Диссертация Медведевой Марины Андреевны на тему «Мясная продуктивность и биологические особенности молодняка фазанов при выращивании до повышенных весовых категорий» соответствует критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями от 21.04.2016 г.), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени по

специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

**Сведения об официальном оппоненте:**

Кощаев Иван Александрович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

**Место работы:** федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина».

**Должность:** доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

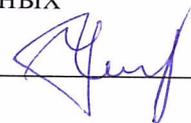
**Адрес:** Россия, 308503, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, 1

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,  
федеральное государственное образовательное  
учреждение высшего образования

Белгородский ГАУ  Кощаев Иван Александрович

Даю согласие на полную автоматизированную  
обработку моих персональных данных

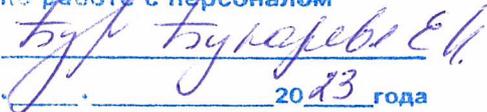
в совете Д 001.014.01

 Кощаев Иван Александрович

Подпись



Зверяю: начальник отдела  
по работе с персоналом

  
20 23 года