

## Отзыв

официального оппонента Гадиева Рината Рашидовича, доктора сельскохозяйственных наук, профессора ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Медведевой Марины Андреевны на тему: «Мясная продуктивность и биологические особенности молодняка фазанов при выращивании до повышенных весовых категорий», представленную к защите в диссертационный совет Д 001.014.01 при ФГБОУ ВО «Луганский государственный аграрный университет имени К. Е. Ворошилова» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

**Актуальность темы.** Российская птицеводческая отрасль располагает большими возможностями для полного удовлетворения внутренних потребностей в птицеводческой продукции за счет собственного производства, т.к. последнее десятилетие показывает пример позитивного развития, как в области создания новых современных производств, так и в наращивании объемов продукции. Многочисленными исследованиями установлено, что реализация генетического потенциала птицы, в том числе и фазанов, увеличение питательных и потребительских свойств производимой продукции возможны за счёт совершенствования технологии выращивания, нормированного кормления птицы с учетом возраста, физиологических особенностей и использования разнообразных генотипов.

В настоящее время в фазановодстве слабо изучены вопросы по технологии выращивания, мясные качества в зависимости от пола и генотипа, а также их нормированного кормления.

Исходя из этого, можно сказать, что исследования по совершенствованию технологии выращивания фазанов в зависимости от генотипических особенностей и системы кормления при фазовых изменениях питательных веществ в составе полнорационных комбикормов имеют научно - практические значения.

**Научная новизна исследований.** Впервые мясную продуктивность фазанов улучшали за счет скрещивания (♂ фазан румынский × ♀ охотничий) на фоне оптимизации условий содержания помесного молодняка и применения новой системы его кормления, основанной на преимущественном использовании зерна кукурузы при фазовых изменениях концентрации энергии и протеина в полнорационных комбикормах. При разработке новой технологической схемы интенсивного выращивания фазанов на мясо до повышенных весовых категорий учитывали кормовые предпочтения птицы, влияние полового диморфизма, показатели крови и особенности гистологической структуры мышечной ткани.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Результаты работы являются теоретической и практической базой для совершенствования

технологии производства мяса фазанов высокого качества с учетом их биологических особенностей. Производству предложена схема интенсивного выращивания помесных петушков в вольерах при фазовом использовании комбикормов с высоким содержанием протеина, рецептура которых составлена на основе преимущественно зерна кукурузы (50-55 %). Данная схема позволяет получать в возрасте 16 недель повышенные весовые категории молодняка фазанов.

Результаты исследований приняты к внедрению в ФГБУ «Федеральный центр по изучению и воспроизводству охотничьих ресурсов» (РФ, Ростовская область).

**Степень обоснованности научных положений, выводов и предложений производству, сформулированных в диссертации.** Научно-хозяйственные и физиологические эксперименты выполнены по методикам ВНИТИП.

Степень достоверности полученных данных подтверждена методами вариационной статистики. Уровень достоверности разницы между группами по признакам установлены с помощью критерия Стьюдента. Основные положения диссертационной работы доложены и получили положительную оценку на научно-практических конференциях. Обоснованность основных научных положений, выводов и практических предложений, сформулированных в диссертации, подтверждается большим объемом экспериментального материала.

Результаты исследований изложены в 13 научных трудах, в том числе 6 – в ведущих рецензируемых изданиях, установленных Министерством образования и науки Российской Федерации.

**Оценка содержания, завершенности работы и качества ее оформления.** Представленная диссертационная работа изложена на 174 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, материала и методики исследований, результатов исследований и их обсуждения, заключения, списка использованной литературы и приложений. Диссертация содержит 30 таблиц, 9 рисунков. Список литературы включает 240 источников.

Во «Введении» достаточно убедительно обосновывается актуальность работы, раскрывается новизна, значимость и формулируются основные положения диссертации, вынесенные на защиту.

В разделе «Обзор литературы» соискателем представлены технология выращивания и показатели мясной продуктивности фазанов, кормовое поведение птицы и методы его активации, а также гистологические особенности мышечной ткани, показатели крови и другие биологические особенности птицы.

Раздел «Материал, методика и условия проведения исследований» диссертации позволяет проанализировать характер и количество исследованного научного материала, методы, использованные в данной работе.

Раздел «Результаты исследования» представлен подробным анализом и описанием экспериментального материала, документированного таблицами.

В результате проведенных исследований было выявлено влияние на показатели мясной продуктивности фазанов биологических особенностей

(устойчивые кормовые предпочтения, низкая стрессоустойчивость, половой диморфизм в живой массе, способность к эффекту гетерозиса). При этом интенсивное выращивание помесных петушков F<sub>1</sub> (♂ румынский × ♀ охотничий) в вольерах (0,4 м<sup>2</sup>/голову) на комбикормах с содержанием сырого протеина до 24-25 % и однотипной кукурузной зерновой компонентой в рецептурах (50-55 % по массе) позволяет получать в 16 недель повышенные весовые категории фазана с высокой дегустационной оценкой мяса (4,13-4,58 баллов по 5- бальной шкале) и рентабельностью его производства.

В составе комбикормов для фазанов однотипная кукурузная зерновая компонента позволило активизировать кормовое поведение и увеличить общее время потребления комбикорма птицей в расчете на 1 голову в среднем на 12,3 минуты в сутки ( $p < 0,001$ ), а также снизить уровень непродуктивной активности и получить дополнительный прирост их живой массы в пределах 1,4-3,4 г в сутки (12,0-37,8 %).

Фактор полового диморфизма оказывает большое влияние на мясную продуктивность фазанов. При содержании в составе комбикорма сырого протеина 23,2 % и энергопротеиновом отношении 55,0 кДж на 1 г сырого протеина петушки охотничьего фазана в возрасте 16 недель достигают более высокой живой массы или на 302,4 г больше, чем масса курочек сверстниц. По массе потрошенной тушки (924,3 г) превосходство петушков составляет 247,0 г, массе грудки (330,7г) – 86,7 г, массе задних конечностей (268,7г) – 77,7 г.

В условиях интенсивного выращивания на мясо интерьерные показатели петушков и курочек охотничьего фазана (морфологический состав крови, лейкоцитарная формула и некоторые ее биохимические показатели) не выходят за пределы принятых физиологических норм и подтверждают высокую адаптивную способность птицы данного вида.

Выявлено влияние полового диморфизма фазанов на строение их мышечной ткани. В частности, по диаметру мышечных волокон бедра и грудки петушки имеют преимущество над курочками в 1,2 и 2,2 раза соответственно.

При интенсивном выращивании фазанов на мясо вольерное содержание (0,4 м<sup>2</sup>/гол.) позволяет получать в возрасте 15 недель достаточно высокую живую массу петушков (1332,9 г), что на 146,4 г больше (12,3 %,  $p < 0,05$ ), чем при их клеточном содержании. В данном случае масса потрошенной тушки птицы достигает 899,7 г, грудки – 330,7 г. В результате затраты комбикорма на прирост массы молодняка уменьшаются на 15-16 %, а цена его реализации потрошенной тушкой (за 1 кг) снижется от 485,4 руб. до 415,5 руб.

Полученный при скрещивании фазанов помесный молодняк (F<sub>1</sub> ♂ фазан румынский × ♀ охотничий) в 16 недель достигает живой массы 1420,0г (петушки) и 1013,4г (курочки), что на 229,2 г (19,3 %) и 112,5 г (12,5 %) достоверно ( $p < 0,001$ ) больше, чем у сверстников охотничьего фазана. Помесные петушки и курочки отличаются большей массой печени, сердца и желудков (на 15-40 %). Масса потрошенной тушки у них достигает соответственно 1161,7 г и 781,7г, что больше на 261,7 г и на 93,4 г соответственно.

Скращивание фазанов позволяет улучшить экономические показатели технологического процесса производства мяса. За счет большей интенсивности роста помесной птицы (F<sub>1</sub> ♂ фазан румынский × ♀ охотничий), по сравнению со сверстниками охотничьего фазана. При этом затраты комбикорма на 1 кг прироста живой массы уменьшаются: для петушков на 0,35 кг (9,4 %), а для курочек – на 0,15 кг (3,2 %). В данном случае появляется возможность снизить минимальную цену реализации поголовья мясных фазанов живой массой: по петушкам – на 12,9 %, а по курочкам – на 3,0 %.

В заключительном разделе диссертации приведено обсуждение полученных результатов, сделаны выводы и сформулированы рекомендации производству, что придает исследованиям завершённый характер и свидетельствует об их полноте и научной обоснованности.

Полученные автором экспериментальные данные, выводы и предложения, приведенные в автореферате, полностью соответствуют содержанию диссертации и опубликованным работам.

Оценивая в целом диссертационную работу Медведевой Карины Андреевны положительно, считаю необходимым указать на имеющиеся в ней отдельные недостатки и высказать пожелания, а на некоторые вопросы получить пояснения:

1. В разделе «Материал и методы исследования» первого опыта целесообразно было представить половое соотношение самок и самцов.

2. Желательно было провести балансовые опыты в первом опыте, т. е. при проведении исследований по усовершенствованию системы кормления молодняка.

3. В таблице 3.6 на странице 61 диссертации представлены показатели дегустационной оценки мяса фазанов, где указано поголовье в количестве 3. Исходя из этого, не совсем понятно провели оценку у самок или у самцов.

4. При расчете экономической эффективности производства мяса фазанов (таблицы 3.14; 3.18; 3.14; 3.30) необходимо было произвести расчеты прибыли, рентабельности исходя из полученных данных, а не планируемые данные.

5. Необходимо уточнить данные сухого вещества (рисунок 3.12 диссертации), так как у помесной птицы содержание жира уменьшается на 0,8%, при повышении белка на 0,43%. Однако, при этом наблюдается повышение сухого вещества у помесной птицы.

Указанные замечания и пожелания не снижают научной и практической значимости выполненной работы. Диссертация построена логично, ее структура и содержание соответствуют цели и задачам исследования. Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации.

**Рекомендации по использованию результатов исследований.** Считаю возможным рекомендовать результаты исследований, представленные в диссертации, к внедрению в охотничьих и птицеводческих хозяйствах, а также в высших учебных заведениях для использования их в учебном процессе при подготовке зооветспециалистов.



