

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, доцента Лебедевой Ирины Анатольевны на диссертационную работу Ребезова Ярослава Максимовича на тему: «**Сравнительная оценка хозяйственно-полезных качеств индеек различных породных групп**», представленную в диссертационный совет Д 220.067.02 при ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Актуальность темы. Одной из главных задач успешного развития сельского хозяйства Российской Федерации является повышение рентабельности хозяйств за счет улучшения качества и количества выпускаемой продукции животноводства. Птицеводство является одной из основных отраслей сельского хозяйства по обеспечению продовольственной безопасности страны. Индейководство – это эффективная отрасль птицеводства, которая поставляет наиболее ценное и качественное мясо из всех видов сельскохозяйственной птицы для обеспечения потребности населения в продуктах питания. Остаются актуальными резервы повышения производства мяса индеек за счет использования новых кроссов.

Мясо индейки имеет оптимальное соотношение белков и жиров, высокое содержанием протеина, аминокислот и витаминов группы В, в сравнении с мясом других видов сельскохозяйственных птиц. Это обеспечивает ему хорошую конкурентоспособность по отношению к мясу других видов птицы, и делают его выбор более обоснованным при производстве продуктов питания. Мясо индейки является ценнейшим сырьем для производства специализированного питания и продуктов детского питания.

Сегодня в индейководстве используются тяжелые, средние и легкие кроcсы индеек разных пород. Технологические свойства мяса индеек Хайбрид мало изучены. Поэтому целесообразно сравнить хозяйственно-полезные качества средних и тяжелых кроссов индеек Хайбрид и белой широкогрудой породы.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые были проведены комплексные зоотехнические, биологические и технологические исследования по изучению особенностей обменных процессов, роста и развития, мясных качеств индеек средних и тяжелых кроссов белой широкогрудой и Хайбрид в природно-климатических и эколого-кормовых условиях Южного Урала. В результате поставленного эксперимента автором получены новые данные о морфологических и биохимических показателях крови, продуктивности, качестве и технологических свойствах мяса исследуемых кроссов индеек.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в

том, что использование Хайбрид среднего и тяжелого кроссов при промышленном производстве мяса индейки в условиях Южного Урала обоснованно.

Подтверждена зоотехническая целесообразность и экономическая эффективность разведения индеек разных кроссов белой широкогрудой и Хайбрид в природно-климатических и эколого-кормовых условиях Южного Урала. Уровень рентабельности производства мяса индейки в зависимости от кросса составила от 23,41 % (II группа, тяжелый кросс, белая широкогрудая индейка) до 111,32 % (IV группа, тяжелый кросс Хайбрид). Данные морфологических и биохимических показателей крови индеек разных кроссов Хайбрид могут служить референтными значениями для оценки физиологического состояния птицы.

Полученные результаты исследований могут быть использованы для разработки перспективных направлений развития птицеводства в регионе, увеличения экономической эффективности производства мяса индеек и при проведении практических и лекционных занятий по направлениям подготовки технология производства и переработки птицеводческой продукции в аграрных вузах.

Практическая значимость подтверждена получением патента на деликатесный продукт из мяса индеек (Патент Российской Федерации 2579226, МПК A23L1/31, A23B4/03 «Способ производства деликатесного продукта из мяса индейки», опубликован 10.04.2016).

Достоверность и обоснованность научных положений, сформулированных в диссертации. Ребезов Я.М. проанализировал труды отечественных и зарубежных ученых по исследуемой тематике. На основании анализа литературного обзора сформирована цель и основные задачи исследований.

В работе применялись общепринятые методы исследований, относящиеся к инструментальным, зоотехническим, биологическим, биохимическим, физико-химическим и химическим.

Научные положения и выводы, изложенные в диссертации, достаточно полно обоснованы полученными экспериментальными данными. Автор в ходе выполнения научной работы получил актуальные результаты, обладающие научной и практической значимостью.

Результаты исследований опубликованы, апробированы на специализированных научных конференциях. По материалам диссертации опубликовано 23 научных работы, в том числе 3 – в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, 1 статья в изданиях, индексируемых в базах данных «Сеть науки» (Web of Science Core Collection) и «Scopus» (Scopus).

Анализ содержания диссертации. Представленная на рассмотрение диссертационная работа по своей структуре и объему соответствует утвержденным требованиям ВАК. Работа состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов собственных исследований, обсуждения полученных результатов, заключения с выводами

и предложениями, списка литературы. Диссертационная работа изложена на 177 страницах компьютерного текста, содержит 35 таблиц, 29 рисунков и 1 приложение. Библиографический список литературы включает 282 источника, из них 44 – в зарубежных изданиях на иностранном языке.

В разделе «Введение» изложена актуальность, степень разработанности проблемы, сформулирована цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, отражены основные положения, выносимые на защиту, методология и методы исследования, представлены сведения об апробации.

Раздел «Обзор литературы» представлен обобщением большого количества источников, связанных с темой диссертации. Соискатель использует многолетний научный опыт по изучаемой проблеме. В целом обзор научной литературы дает достаточно полное представление об изученности проблемы, поставленной перед автором.

В разделе «Материал и методика исследований» представлены: алгоритм и схема эксперимента; принцип формирования опытных групп; указаны условия получения материала исследований и методики лабораторных анализов и статистической обработки данных.

Результаты исследований представляют собой наиболее крупный раздел диссертации и включают 8 подразделов.

В первом подразделе представлена технология выращивания подопытных групп индеек.

Во втором подразделе проводится анализ физиологического состояния подопытных индеек. Автором установлено, что оценка физиологического состояния индюшат в ходе выращивания по вариабельности морфологических и биохимических показателей крови показала, что все они колеблются в пределах границ нормы. Величина параметров крови зависит от возраста птицы и генотипа. Соотношение между эритроцитами и гемоглобином, оцениваемое по величине МСН и ЦП, имеет наиболее оптимальное значение у индюшат среднего кросса Хайбрид Грейд Мейкер и тяжелого кросса Хайбрид Конвертер, что определяет в их организме скорость метаболических процессов. Наибольший уровень белковых параметров зафиксирован в крови индеек тяжелого кросса Хайбрид Конвертер. При этом скорость роста и развития их организма сопряжена с обменом альбуминов и путями использования свободных аминокислот в покрытии его энергозатрат. Поэтому индейки данного кросса превосходят своих аналогов по уровню альбуминов на 6,33–8,71 %, активности АСТ на 1,61–6,93 % и АЛТ на 2,77–5,23 %.

В третьем подразделе автор представил данные о росте и развитии индеек. Исследована динамика, абсолютный, относительный, среднесуточный прирост живой массы индеек. Автор выявил, что анализ динамики живой массы индеек разных кроссов показал достоверное превосходство кроссов Хайбрид над кроссами белой широкогрудой индейки. Во все возрастные периоды, кроме периода от 20 до 21,5 недели у индеек

тяжелых кроссов и периода от 16 до 17 недель среди индеек среднего кросса, абсолютный прирост живой массы был выше у Хайбрид.

В четвертом подразделе «Убойные качества индеек» представлены результаты контрольного убоя индеек. Индейки Хайбрид превосходят индеек белой широкогрудой породы по предубойной массе, массе полупотрошеной и потрошеной тушки среднего кросса на 2,53; 2,03 и 1,83 кг ($P \leq 0,01$), тяжелого кросса на 10,9; 8,62 и 7,87 кг ($P \leq 0,001$), соответственно. Относительный убойный выход был выше у индеек кроссов белой широкогрудой породы, чем у индеек кроссов Хайбрид на 1,1 и 1,6 % у средних и тяжелых кроссов соответственно. В результате сравнения массы субпродуктов, выявлено, что показатели были выше у индеек кроссов Хайбрид, как в натуральном отношении, так и относительном.

В пятом подразделе автором были представлены результаты изучения качественных характеристик мяса индеек. Результаты анатомического, морфологического и химического состава тушек индеек показали превосходство индеек среднего и тяжелого кроссов гибридной птицы Хайбрид. Относительное содержание съедобных частей было выше у индеек III и IV групп, чем у индеек I и II групп на 4,20 и 2,25 %, а при исключении кожи и подкожного жира – 2,40 и 5,70 % соответственно. Мясо индеек среднего и тяжелого кросса Хайбрид содержит большее количество незаменимых аминокислот, чем мясо среднего и тяжелого кросса белой широкогрудой породы на 2,85 и 2,53 %, а заменимых на 4,73 и 5,26 % соответственно.

Шестой подраздел посвящен результатам оценки безопасности мяса индеек. В результате научно-хозяйственного эксперимента выявлено, что мясо исследуемых групп индеек является безопасным с точки зрения нормативных требований по всем исследуемым показателям: динамика КМАФАнМ; содержание патогенных микроорганизмов и бактерий группы кишечной палочки; содержание пестицидов, антибиотиков, токсичных веществ, диоксинов и радионуклидов; значение pH в пределах допустимых значений.

В седьмом подразделе было предложено технологическое решение по переработке мяса индеек в готовый деликатесный продукт. Техническим результатом изобретения стало сокращение сроков производства продукта из мяса индейки с сохранением высоких органолептических показателей. Так же продукт расширяет ассортимент отечественного рынка мясных деликатесов. Проведена органолептическая оценка его качества при применении мяса исследуемых групп индеек. Было установлено, что лучшую оценку получил продукт, изготовленный из мяса среднего кросса Хайбрид Грейд Мейкер – 8,62 балла.

В восьмом подразделе представлен расчет экономической эффективности выращивания индеек исследуемых групп. Производство мяса всех групп индеек оказалось рентабельным. Было установлено, что в зависимости от кросса, рентабельность изменялась от 23,41 % (II группа, тяжелый кросс, белая широкогрудая индейка) до 111,32 % (IV группа,

тяжелый кросс, гибридная птицы Хайбрид). Производству мяса индеек тяжелого кросса Хайбрид (IV группа) свойственна наиболее низкая себестоимость, при этом выход мяса от них наиболее выше.

В разделе «Обсуждение результатов исследований» соискатель показал способность анализировать и сравнивать полученные данные с результатами, полученными другими авторами.

Выводы, изложенные в автореферате и диссертации, идентичны и полностью соответствуют ее содержанию. Содержание автореферата полностью отражает суть диссертации.

В целом диссертационная работа оформлена в соответствии с существующими требованиями.

В то же время при ознакомлении с материалами, представленными в диссертации, возник ряд вопросов и пожеланий:

1. Почему в качестве контрольной была выбрана белая широкогрудая порода индеек?
2. Хайбрид достаточно редкий кросс в нашей стране. История его создания. Почему он предпочтительнее других импортных кроссов?
3. Почему для научно-хозяйственного эксперимента были выбраны именно самцы?
4. Что значит: белок мяса индеек полноценный, исключая лизин? Какое соотношение аминокислот учитывают при изучении биологической полноценности белка мяса?
5. Что послужило основанием изучать безопасность мяса индеек?

В качестве пожелания хочется отметить, что в птицеводстве существует ГОСТ 58521-2019 Птицеводство. Термины и определения на птицеводческие термины: например не «...туша...», а тушка, не «...грудка...», а грудные мышцы и тому подобное. Также встречается много ненаучных выражений типа: «...лучше...», «... превосходство...».

Особо хочется высказаться относительно названия диссертационной работы. В птицеводстве термин «...молодняк...» используется для обозначения молодой птицы, которая идет на ремонт родительского или промышленного стада. Термин «...породная группа...» вообще не подходит к данной работе. Породные группы используются для создания пород. В исследовании автор использовал кроссы, созданные на базе готовых пород.

Хочется пожелать автору при дальнейших научных исследованиях более аккуратно пользоваться терминологией, в том числе специальной.

Данные замечания существенно не влияют на ее общую положительную оценку и не снижает ее значимости для науки и практики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Ребезова Ярослава Максимовича «Сравнительная оценка хозяйствственно-полезных качеств молодняка индеек

различных породных групп», представляет завершенную научно-квалифицированную работу, выполненную автором самостоятельно, на актуальную тему, направленную на решение важной проблемы развития отечественного индейководства. Личный вклад подтверждается объемом выполненной работы по организации и проведению экспериментов; апробаций и публикаций основных научных положений в открытой печати.

Считаю, что диссертационная работа Ребезова Ярослава Максимовича «Сравнительная оценка хозяйственно-полезных качеств молодняка индеек различных породных групп» по актуальности темы, научной новизне и практической значимости, содержанию и объему исследований, достоверности полученных данных отвечает требованиям п.п. 9-14 раздел II «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года, № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Ярослав Максимович Ребезов заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Официальный оппонент:

Доктор биологических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник
отдела промышленного птицеводства
ФГБНУ «Уральский федеральный
аграрный научно-исследовательский
центр Уральского отделения Российской
академии наук»

И.А.Лебедева

«26» мая 2020 г.

Подпись Лебедевой И.А. заверяю:
главный научный секретарь
ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН,
кандидат биологических наук



О.В. Соколова

ФГБНУ «Уральский Федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук»
Адрес: 620142, г. Екатеринбург, ул. Белинского, 112а
Телефон: 8(922) 206-69-98
E-mail: ialebedeva@yandex.ru