

**НАУЧНО ОБОСНОВАННЫЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОИЗВОДСТВУ
ПРОДУКЦИИ ПТИЦЕВОДСТВА
В ОРГАНИЗАЦИЯХ
ВСЕХ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**НАУЧНО ОБОСНОВАННЫЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПРОДУКЦИИ
ПТИЦЕВОДСТВА
В ОРГАНИЗАЦИЯХ ВСЕХ ФОРМ
СОБСТВЕННОСТИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

Методические рекомендации

Ставрополь
«АГРУС»
2014

УДК 636.5/.6
ББК 46.8
НЗ4

Авторский коллектив:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор **Е. Э. Епимахова;**
доктор сельскохозяйственных наук, профессор **Н. И. Белик;**
кандидат экономических наук, доцент **С. С. Вайцеховская;**
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент **В. Е. Закотин;**
кандидат ветеринарных наук, доцент **А. А. Ходусов;**
кандидат технических наук, доцент **И. А. Трубина**

Научно обоснованные рекомендации по производству продукции
НЗ4 птицеводства в организациях всех форм собственности
Ставропольского края : методические рекомендации / Е. Э. Епимахова,
Н. И. Белик, С. С. Вайцеховская и др. – Ставрополь : АГРУС
Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. – 96 с.

ISBN 978-5-9596-1060-9

На основании анализа мирового, отечественного и регионального птицеводства, результатов научно-хозяйственных экспериментов приведены рекомендации организациям всех форм собственности Ставропольского края по повышению эффективности производства яиц и мяса птицы.

Для специалистов сельского хозяйства, научных работников, студентов, магистрантов и аспирантов аграрных вузов.

УДК 636.5/.6
ББК 46.8

*Рекомендованы к изданию методической комиссией
факультета технологического менеджмента
ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»
(протокол № 4 от 10 ноября 2014 г.)*

ISBN 978-5-9596-1060-9

© ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный
аграрный университет, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Сокращения	4
Введение	5
1. Материал и методика исследований	8
2. Современное состояние и перспективы развития мирового и отечественного птицеводства	11
2.1 Достижения и тенденции на племенном рынке птицы	13
2.2 Современные программы кормления птицы	19
2.3 Совершенствование технологий выращивания и содержания птицы	24
2.4 Прогресс в инкубации яиц сельскохозяйственных птиц	32
3. Анализ производства продукции птицеводства в Ставропольском крае	37
3.1 Экономическая оценка состояния мясного и яичного птицеводства Ставропольского края	37
3.2 Генетическое разнообразие птицы в Ставропольском крае	46
3.3 Передовые технологии птицеводства в СХП Ставропольского края	51
3.4 Оценка производства продукции птицеводства в мелкотоварных хозяйствах Ставропольского края	55
4. Разработка научно-обоснованных технологий эффективного производства яиц и мяса птицы в организациях разных форм собственности Ставропольского края	60
4.1 Совершенствование инкубации яиц и оценки суточного молодняка птицы	60
4.2 Влияние фактора первого кормления на продуктивность цыплят-бройлеров	62
4.3 Программы кормления цыплят-бройлеров в МФХ Ставропольского края	65
4.4 Совершенствование стартового кормления и поения ремонтного молодняка яичных кур	69
4.5 Влияние уровня световой защиты птичников на продуктивность кур-несушек	73
Заключение	76
Библиографический список	81
Приложения	85

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития отечественной экономики одной из важнейших задач выступает обеспечение устойчивого развития конкурентного аграрного производства. Последние два года были не самым благополучным периодом для российского АПК. Вступление России в ВТО ограничило возможности по поддержке собственных товаропроизводителей. Ситуацию усугубили зарубежные санкции 2014 г. на финансовую, энергетическую и оборонно-промышленную отрасли. Российские ответные меры связаны с сельским хозяйством и пищевой промышленностью.

Промышленное птицеводство является положительным примером АПК, не потерявшей при вступлении в ВТО темпов развития. Она в определённой степени защищена квотами на импорт мяса, а также инвестициями.

В настоящее время в связи с необходимостью импортозамещения у российских птицеводов есть прекрасная возможность занять освободившуюся долю рынка. Но для этого им потребуются наращивание объемов и темпов производства, а значит, и ускоренное расширение площадей, модернизация условий выращивания и содержания птицы.

Птицеводство занимает важное место в обеспечении населения продуктами питания. Именно эта отрасль животноводства отличается способностью быстро воспринимать инновации и приспосабливаться к меняющимся условиям потребительского рынка.

Факторами, влияющими на производство и потребление яиц и мяса являются рост населения и валового национального дохода, урбанизация общества, повышение экологических требований к безопасности продуктов питания, дальнейший рост цен на корма и энергоносители, изменения в поведении покупателей. Так устоявшаяся тенденция в мире – увеличение доли экологических продуктов питания. С выгодой для производителей их можно получить только от здоровых животных современных генотипов, на высококлассных, безопасных кормах и по биологически обоснованным технологиям.

В сентябре 2014 г. исполнилось 50 лет с начала развития в нашей стране птицеводства на промышленной основе. За прошедшее время производство мяса птицы увеличилось в 10 раз, а яиц – в 2,5 раза.

На усиление роли отрасли птицеводства в АПК России с участием государства нацелен проект Программы «Развитие птицеводства в Российской Федерации на 2010-2012 годы и на период до 2018-2020 годов». Стратегической целью Программы является обеспечение населения страны к 2020 г. качественной продукцией в полном объеме, для чего предусматривается увеличение производства мяса птицы до 4,5 млн. тонн (32 кг на душу населения) и яиц до 50 млрд. шт. (352 шт. на душу населения).

Достичь этого можно за счет увеличения приростов живой массы цыплят-бройлеров на 28%, яйценоскости кур-несушек - на 6,5%; снижения затрат корма на 1 кг прироста цыплят-бройлеров - на 17%, кур-несушек на десяток яиц - на 8%; обновления производственной базы птицеводства с использованием механизма субсидирования; внедрения новых технологий производства продукции; укрепления отечественной племенной базы; расширения ассортимента выпускаемой продукции, в т. ч. индейководства, утководства и гусеводства; развития логистической инфраструктуры и стимулирование экспорта продукции посредством увеличения сроков ее годности и разработки соответствующей нормативно-правовой базы.

Условия производства на отечественных птицеводческих предприятиях разных форм собственности и интенсивности представляют собой сложный процесс. Эксплуатация птицы высокопродуктивных отечественных и зарубежных кроссов требует постоянного совершенствования технологического менеджмента и кормления для максимального проявления ее генетического потенциала с сохранением нормальных физиологических функций и получения полноценной продукции. Эффективность птицеводства во многом определяется ориентацией на передовой научно-производственный опыт. Аналитиками отмечено, что активное развитие интеграционных процессов производства продукции птицеводства

наблюдается в тех регионах, где используются различные формы государственно-частного партнёрства.

По оценкам специалистов для динамичного развития отрасли в реалиях современности не хватает кукурузы на 10% и соевого шрота на 50%. Кроме этого практически все кормовые формы витаминов, холин-хлорид, каротиноиды, антиоксиданты, аминокислоты импортируются. Высока зависимость отечественного птицеводства от зарубежных племенных ресурсов.

Ставрополье является аграрным регионом - 42,8% населения проживает в селе (в СКФО 50,8%). Сельскохозяйственное производство было и остается становым хребтом развития края в силу того, что составляет заметный вклад в валовый региональный продукт и что дает сырье для перерабатывающей промышленности. В крае производится 6% мяса птицы и 2% яиц от общего объема по стране, соответственно 5 и 23 место. Самообеспеченность мясом птицы находится на уровне 58 кг на человека, яйцами - 286 шт. на человека.

Реально увеличение производства яиц и мяса птицы в организациях всех форм собственности на Ставрополье в ближайшие годы будет определяться возможностями финансового рынка, вводом в действие новых производственных мощностей на мясных и модернизацией технологического оборудования на яичных предприятиях, благоприятной ситуацией на сырьевом рынке белковых кормов и энергоносителей, внедрением инноваций в содержание и выращивание птицы. При этом малые формы хозяйствования населения (МФХ) - КФХ, ЛПХ, будут играть роль социального амортизатора и фактором возрождения сельских территорий.

Эффективность производства яиц и мяса птицы на птицепредприятиях разных форм собственности и интенсивности технологий Ставропольского края реально повысить на основании обобщенных материалов научно-производственного зарубежного и отечественного опыта в природно-климатических и социальных реалиях.

1. Материал и методики исследований

Цель работы – разработка научно-методических рекомендаций по производству яиц и мяса птицы в организациях всех форм собственности, расположенных на территории Ставропольского края.

Задачами работы являются:

- изучение современного состояния и перспектив развития мирового и отечественного птицеводства;
- анализ производства продукции птицеводства в Ставропольском крае;
- разработка научно-обоснованных технологических приемов эффективного производства яиц и мяса птицы в условиях Ставропольского края;
- подготовка отчета по итогам работ и научно-методических рекомендаций по производству продукции птицеводства в организациях всех форм собственности Ставропольского края.

В ходе выполнения поставленных задач согласно техническому заданию был проведен анализ состояния отрасли птицеводства в организациях разных форм собственности и интенсивности Ставропольского края – СХП и малых форм хозяйствования (КФХ и ЛПХ).

В качестве исходной информации использованы данные Госкомстата РФ и Ставропольского края, представленные на сайтах www.stavrop.gks.ru, www.stavstat.ru, статистические и отчетные документы птицеводческих предприятий разных форм собственности и организации МСХ Ставропольского края. Исполнители посетили птицепредприятия края для изучения достижений и выявления проблем в конкретных производственных условиях.

Проведено анкетирование 47 владельцев ЛПХ и КФХ из разных районов и городов Ставропольского края, занимающихся производством яиц, мяса птицы и др. Респондентам предлагали ответить на 20 вопросов. Кроме этого использовали данные, предоставленные ООО «Агрокормсервис плюс» по реализации суточного молодняка птицы.

В опыте 1 оценку инкубации яиц мясных кур кросса «Росс-308» проводили в инкубатории ООО «Восход» (г. Ставрополь) в течение племенного сезона в четырех инкубационных партиях, отличающихся возрастом родительского стада – 30, 32, 33 и 38 недель. Использовано 3110 шт. яиц.

Опыты 2 и 3 осуществляли в виварии СтГАУ на бройлерах кросса «Росс-308». В опыте 2 в качестве первого корма использовали пшено и предстартер «Чик-Про» на дно тары в течение 12-часовой транспортировки из инкубатория (2 г/гл.) и на стартовый корм при первом кормлении (5 г/гол.). Предстартер «Чик-Про» - это гранулы-цилиндрики темно-коричневого цвета диаметром 1,5-2,0 мм из комплекса легкоусваиваемых белков, незаменимых аминокислот, глюкозы, органических кислот, экстракта водорослей, жирных кислот, витаминов и микроэлементов. В трех группах опыта 2 было по 100, в опыта 3 – по 35 голов цыплят-бройлеров. Выращивание молодняк до 37-дневного возраста. Применяли трёхфазную программу кормления ООО «Агрокормсервис плюс». Суть кормовой программы ООО «Агрокормсервис плюс» состоит в оптимизации набора кормов - уровень содержания питательных веществ средний и выше, качества и конечной цены гранулированных комбикормов марок «Старт» (0-14 дн.), «Рост» (15-28 дн.) и «Финиш» (29-42 дн.) в рамках допустимых уровней питательности для бройлеров кросса «Росс-308» по рекомендациям фирмы «Aviagen Limited».

В опытах 1-3 показатели микроклимата, световой режим поддерживались по рекомендациям ВНИТИП.

Опыты 4-6 проведены в ООО «Птицефабрика Грачевская» Ставропольского края на курочках яичного кросса «Ломанн Браун».

Для опыта 4 методом случайной выборки сформировали четыре группы цыплят по 138 гол. двух весовых категорий: 38-43 г в группах 1 и 3, 33-37 г в группах 2 и 4. Оценивали молодняк по шкале «Оптистарт+». Выращивали птицу до 12-недельного возраста в клетках «UNIVENT Starter»

по технологическим нормам ВНИТИП, фирмы «Lohmann Tierzucht» и ОАО ППЗ «Лабинский». Провокационное предстартовое кормление - это периодическая добавка цыплятам вручную корма на бумажную подложку: 6 раз в сутки в группах 1 и 2, 4 раза в группах 3 и 4.

В опыте 5 в контрольной группе (276 гол.) в первые 5 дней использовали по две стартовые поилки в клетке, в опытной (55720 гол.) - стартовые поилки отсутствовали. Питательные растворы выпаивались через дозатор.

Опыт 6 проводился в птичнике для кур-несушек с 3-5-ярусными клеточными батареями «UNIVENT». В 17-недельном возрасте были сформированы две группы гибридных курочек по 50 гол. в каждой. Обе группы были размещены в среднем ярусе соседних клеточных батарей. Различия между группами – это разная интенсивность освещенности.

Параметры кормления и микроклимата поддерживались по рекомендациям ВНИТИП, ППЗ «Лабинский», фирмы «Lohmann Tierzucht». Для освещения применяли светильники фирмы «Gasolek» зеленого и красного монохромного света.

Продуктивность птицы в опытах учитывалась по общепринятым методикам. Для оценки суточного молодняка применена авторская шкала «Оптистарт+».

Индекс эффективности выращивания цыплят-бройлеров вычисляли по формуле:

$$\text{ЕРЕФ} = \frac{\text{сохранность (\%)} \times \text{живая масса при убое (кг)}}{\text{срок выращивания (дн.)} \times \text{конверсия корма (кг)}} \times 100$$

2. Современное состояние и перспективы развития мирового и отечественного птицеводства

Учитывая технологические особенности производства, потребительские свойства и доступность продукции для основной массы населения, птицеводство на мировом и отечественном продовольственном рынке стало одним из основных источников мяса и единственным - пищевых яиц.

Благодаря высокой динамичности и наукоемкости ежегодный прирост производства мяса птицы в мире равен в среднем 4-6%, яиц - 1,5-2%.

В 2013 г. доля мяса птицы в валовом производстве составила 37%. Мировые лидеры по производству мяса бройлеров – США, Китай, Бразилия и Россия (4%). Производство яиц в мире равно 1375 млрд. шт. Крупнейшими производителями яиц являются Китай (34%), США (6,6%), Индия (4,3%), Мексика (3,5%), Япония (3,4%) и Россия (3%).

Общемировая тенденция - глубокая переработка мяса и яиц. В 2012 в ЕС было переработано на яйцепродукты примерно 30% произведенных яиц.

Суть американской и западной модели птицеводства – это вертикально-интегрированные предприятия, где основными производителями являются фермеры. Отечественное птицеводство в большей степени ориентировано на СХП. Тем не менее МФХ во главе с Ассоциацией крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов России (АККОР) за последние годы убедительно доказали свою жизнеспособность, стали серьезной созидательной силой. Фермеров по праву считают продолжателями лучших традиций российского крестьянства, трудолюбивыми рачительными, заботливыми хозяевами, искренне любящими свое дело, болеющими за него душой и сердцем.

В 2013 г. в России поголовье птицы в СХП составило 394 млн. гол.

В 2010-2013 гг. динамика производства мяса птицы характеризовалась устойчивым ростом. Уровень 1990 г. был превышен более чем в 2 раза, а в СХП – в 2,7 раза. При этом 80% мяса птицы производится в крупных

интегрированных формированиях. На 20 крупных холдингов, в т. ч. ГАП «Ресурс» на территории Ставропольского края, приходится около 70% мяса птицы. Население нашей страны ежегодно потребляет в среднем 4,3 млн. тонн мяса птицы, в т. ч. из-за рубежа поставляется 340 тыс. тонн. Из всего объема импорта мяса птицы 38% поступало из Бразилии, 12% - из Германии, 7% - из Франции и 5% - из Голландии.

Доля мяса птицы в мясных ресурсах РФ равна в 2013 г. около 44% против 18% в 1990 г. В рыночных ресурсах мяса птицы мясо цыплят-бройлеров составляет 86%, индеек, уток и гусей – 9%. Лидерами производства мяса птицы в стране являются Белгородская (14,8%), Ленинградская (5,5%) и Челябинская области (5,5%).

В птицеводстве яичного направления интеграционные процессы идут медленнее. В 2013 г. было произведено 41,1 млрд. шт. яиц (ниже уровня 2012 г. на 2,1%), в т. ч. в СХП – 78%. Доля крупных компаний в производстве продукции не превышает 5%, а свыше 60% - средние.

Птицеводами выполнена поставленная Президентом РФ В.В. Путиным задача по достижению в 2012 г. порогового значения собственного производства на уровне 90% от потребления. Так на душу населения произведено 26,6 кг мяса и 288 шт. яиц. Уровень самообеспеченности мясом птицы равен 89%, яйцом - 102% или в среднем продукцией птицеводства – 96%.

В общем виде до сих пор на ряде отечественных птицепредприятий отмечаются высокий физический износ помещений и оборудования, низкая санитарная культура и недостаток квалифицированных работников. Сохранность взрослой птицы равна в среднем 95%, молодняка – 93%. В связи с этим увеличение объемов птицеводческой продукции невозможно без обеспечения ветеринарно-санитарного и эпизоотического благополучия птицеводческих хозяйств, оценкой которого являются не только высокие показатели продуктивности и сохранности птицы, но и гарантированные

качество и безопасность, высокая медико-биологическая ценность, обеспечивающие доверие покупателей.

Все производители яиц и мяса птицы обязаны соблюдать зоогигиенические и ветеринарно-санитарные требования при размещении, строительстве, вводе в эксплуатацию производственных объектов для выращивания и содержания птицы, при переработке, хранения и реализации продуктов птицеводства.

В структуре затрат на производство мяса в среднем корма занимают 75%; оплата труда - 6,5%; электроэнергия - 5,7%; топливо 3,7%, на производство яиц - 65%, 2,7%, 4,2% и 3,4% соответственно. Уровень рентабельности производства мяса птицы и яиц равен 3,5 и 4,5% без учета субсидий при уровне не менее 25% для инвестиционной привлекательности и расширенного воспроизводства. Поэтому нужна господдержка птицеводства в виде субсидированных долгосрочных кредитов на реконструкцию и модернизацию птицефабрик и птицеферм, краткосрочных кредитов – на покупку кормов, ветпрепаратов и молодняка.

Одним из гарантов безопасности птицеводческой продукции является внедрение систем качества и безопасности. С 2017 г. все продукты в РФ будут соответствовать международной Системе управления безопасностью пищевых продуктов (ХААСП).

2.1. Достижения и тенденции на племенном рынке птицы

Использование высокопродуктивных конкурентоспособных кроссов птицы – основной фактор сохранения темпов прироста продукции птицеводства, повышение рентабельности предприятий, сокращение непроизводительных затрат.

Племенная работа с птицей является частью технологического процесса производства продуктов птицеводства. В 2004 г. был расшифрован геном кур. На 2012 г. в нем обнаружено 2400 генов, в т. ч. детально изучено примерно 1000 генов.

Учебное издание

Епимахова Елена Эдугартовна,
Белик Николай Иванович,
Вайцеховская Светлана Сергеевна и др.

**НАУЧНО ОБОСНОВАННЫЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПРОДУКЦИИ
ПТИЦЕВОДСТВА
В ОРГАНИЗАЦИЯХ ВСЕХ ФОРМ
СОБСТВЕННОСТИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

Методические рекомендации

Публикуется в авторской редакции

Заведующий издательским отделом *А. В. Андреев*

Подписано в печать 12.11.2014. Формат набора 60x84 ¹/₁₆. Усл. печ. л. 5,58.
Гарнитура «Таймс». Бумага офсетная. Печать офсетная. Тираж 200. Заказ № 465.

Налоговая льгота – Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93-953000.

Издательство СтГАУ «АГРУС», г. Ставрополь, ул. Пушкина, 15.
Тел/факс: (8562) 35-06-94. E-mail: agrus2007@mail. ru.

Отпечатано в типографии издательско-полиграфического комплекса СтГАУ «АГРУС»,
г. Ставрополь, ул. Пушкина, 15.