

УДК 636.92+636.087

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ КРОЛИКОВ МЯСНЫХ ПОРОД С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

О.В. Богданова¹, Л.В. Алексеева², А.А. Лукьянов³

¹Тверской государственной университет, г. Тверь

^{3,4}Тверская государственная сельскохозяйственная академия, г. Тверь

Изложены основные результаты комплексного анализа современного состояния российского рынка мяса кролика. Определены технологические и экономические преимущества выращивания кроликов в сравнении с другими видами сельскохозяйственных животных. Экспериментально подтверждено повышение эффективности роста при введении в рацион кроликов мясных пород препаратов – витаминно-минерального комплекса в виде премикса «Ушастик» и Е-селена.

Ключевые слова: животноводство, кролиководство, рынок мяса, биологически активные вещества, эффективность.

Рынок мяса России в последние годы формируется, в основном, за счет внутреннего производства (10–15 лет назад его формировали импортные поставки). Объем российского рынка мяса всех видов (включая субпродукты и шпик) в 2016 г., по предварительным оценкам, составил 10 822,1 тыс. т, что на 1,6 % больше, чем в 2015 г. и на 1,1 % превышает показатели 2014 г. За 5 лет (к 2011 г.) объем рынка вырос на 7,7 %, за 10 лет – на 26,0 % [3]. В 2015 г. впервые был превышен минимальный порог продовольственной независимости по мясу. Согласно Доктрине продовольственной безопасности РФ, самообеспеченность РФ мясом должна быть не менее 85 %. В 2016 г. эта тенденция продолжилась, и самообеспеченность России мясом увеличилась до 92,0 %. Еще 10 лет назад (в 2006 г.) показатели составляли 61,5 % [2].

В общей структуре мясного рынка лидирующую позицию занимает мясо птицы (47,3 %), за ним следует свинина (32,6 %), говядина (17,3 %), баранина и козлятина (2,1 %) и другие виды мяса – 1%. Производство прочих видов мяса (конина, оленина, мясо кролика) в 2015 г. находилось на уровне 76,4 тыс. т. За год сокращение объемов составило 0,8 %, за 5 лет – 1,1 %. Однако за 10 лет объемы выросли на 10,3 % (рассчитано на основе [2]).

Кролиководство – одна из перспективных отраслей животноводства, главной задачей которой является разведение кроликов и обеспечение населения полезным диетическим мясом, мехом и пухом.

Сегодня кролиководство на территории Российской Федерации возрождается «из пепла» после тяжелых 90-х годов прошлого века. Во времена наивысшего развития отрасли (1975–1985 гг.) по официальной статистике в Советском Союзе насчитывалось 16,3 млн особей, ежегодно производилось около 200 тыс. т крольчатины. В 1990 г. было заготовлено 80 млн шкурок и произведено 200–250 тыс. т мяса [2]. К 2016 г. в РФ общее поголовье кроликов

в СХО насчитывало 37346 голов. В период с 2012 по 2016 гг. в целом по стране наблюдался процесс сокращения поголовья кроликов в СХО (на 47 %).

При общем сокращении, поголовье кроликов по ЦФО значительно увеличилось – на 48 % (рис.1).

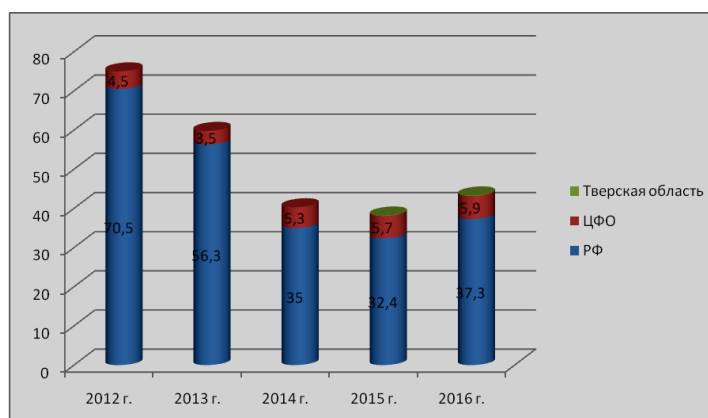


Рис. 1. Динамика поголовья кроликов в СХО (не относящихся к субъектам малого предпринимательства), тыс. гол.[2]

Объемы продажи кроликов на убой сельхозорганизациями в целом по стране сократились за рассматриваемый период на 32 %, а по ЦФО – возросли на 4% (рис. 2).

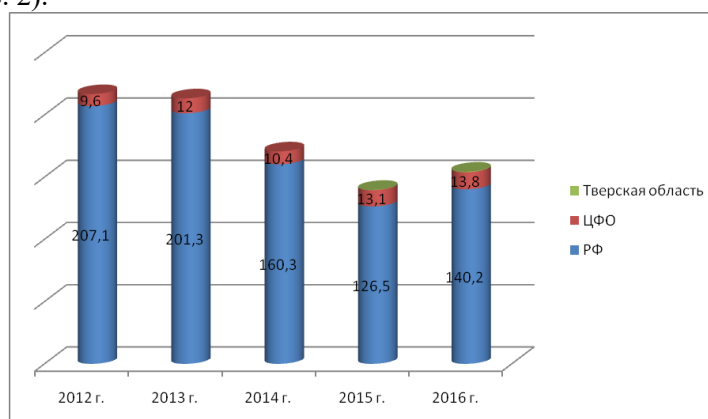


Рис. 2. Продано на убой и забито кроликов в СХО (не относящихся к субъектам малого предпринимательства, в ж. м.), т [2]

Средняя полоса России характеризуется относительно мягкой зимой и нежарким летом, что для нежных кроликов является хорошим условием для роста и размножения. В Тверской области за 2015–2016 гг. поголовье кроликов в СХО возросло в 4,7 раза (со 105 до 492 гол.), что способствовало увеличению объемов продаж в два раза (с 0,2 до 0,4 т соответственно).

По данным экспертно-аналитического центра агробизнеса «АБ-Центр», объем рынка мяса кролика в России в 2015 г. составил 17,5 тыс. т против 16,6 тыс. т в 2014 г. [3]. Рост рынка сдерживает то, что в основном крольчатину поставляют на рынок мелкие крестьянские (фермерские) хозяйства и частные подворья (на их долю приходится около 80 % от всего объема поставок), которые не влияют на рынок.

Российский рынок крольчатины практически не заполнен. В России отсутствует четко оформленный рынок сбыта мяса кроликов. Практически нет постоянных потребителей, в связи с чем динамика производственных показателей также является крайне не устойчивой.

В России в настоящее время разные источники оценивают производство в 10–15 тыс. т в год, что составляет 70 г мяса кролика на россиянина. Неудовлетворенный спрос на кроличье мясо в РФ велик и по оценке составляет более 300 тыс. т в год, что равноценно примерно 2 кг в расчете на одного жителя страны. В этой связи, данное направление в мясном животноводстве России является наиболее перспективным.

По информации Росстата в России среднестатистическое потребление всех видов мяса на душу населения в 2016 г. составляло 73,8 кг, превысив впервые с 1990 г. рациональные нормы (рациональная норма потребления – 73 кг год) [2]. Однако полного восстановления объемов потребления мяса до пиковых показателей 2013 г. (76,0 кг) пока что не произошло. В то же время, если сравнивать объемы за более длительный период, то за последние 5 лет потребление мяса на душу населения в РФ выросло на 4,9 %, за 10 лет – на 22,8 %, за 15 лет – на 52,6 %. В структуре потребления за последние годы существенно выросла доля мяса птицы (до 45 % от общего количества употребленного мяса) при снижении доли говядины (до 18,6 %). На долю прочих видов мяса (конина, оленина, мясо кролика) приходится 2 кг или 2,7 %.

Доля крольчатины в общем объеме потребления мяса в России незначительна (в среднем один россиянин съедает всего 1–1,36 г мяса кролика в год), тогда как в европейских странах удельный вес потребления крольчатины достигает 6–8%, что составляет порядка 2–3 кг на душу населения [3].

Кроличье мясо признанный диетический продукт, который имеет особую социальную значимость для определенных групп населения, нуждающихся в полноценных белковых продуктах: дети, больные диабетом и туберкулезом, кормящие матери, престарелые, работники вредных производств. Мясо кролика усваивается на 96 %, тогда как говядина или свинина – до 60 %. По витаминному и минеральному составу мясо кроликов превосходит почти все иные виды мяса. Оно содержит железо, витамины группы B, соли калия, фосфора, магния и других минеральных веществ [3].

Одним из основных факторов увеличения производства продукции кролиководства и, соответственно, наиболее полного удовлетворения потребности населения в диетическом мясе, является целенаправленная работа с современными породами кроликов, приспособленных к интенсивным условиям выращивания и содержания.

Среди мясных пород кроликов большой популярностью пользуется «Ризен» (Немецкий великан). Кролики данной породы являются самой крупной во всем мире, из-за чего данная порода считается мясошкурковой. Их мясо полезное, мягкое и сочное, а шкурка обладает высоким качеством из-за густоты и плотного меха.

Ни один вид животных не сравнится с кроликами по энергичности увеличения живой массы (роста) и сроком воспроизводства. Плодовитость кроликов в значительной мере зависит от условий кормления и содержания, индивидуальных качеств животного, которые передаются по наследству.

Технологические и экономические преимущества выращивания кроликов в сравнении с другими видами сельскохозяйственных животных отражены на рис. 3.



Р и с . 3. Технологические и экономические преимущества выращивания кроликов в сравнении с другими видами сельскохозяйственных животных (составлено на основе [2])

Приоритетным направлением повышения эффективности кролиководства является обеспечение поголовья кроликов качественными сбалансированными кормами. Ключевым фактором, способным нормализовать процесс обмена веществ и сопротивляемость организма к болезням и неблагоприятным факторам окружающей среды, является своевременное обеспечение организма биологическими добавками.

Тверская область отличается дефицитом содержания в почве и кормах некоторых микроэлементов, что сильно отражается на составе кормов для животных, вследствие чего у кроликов ухудшается обмен веществ и интенсивность роста [1, с. 11–14]. С целью восполнения потребности организма кроликов в витаминах и микроэлементах в лабораторных условиях (на базе «Тверская ГСХА») в 2016 г. был проведен научный эксперимент. К основному рациону в целях исследования был добавлен премикс Е-селен и «Ушастик».

Для того, чтобы определить и сравнить эффективность использования премикса Е-селена и «Ушастик», была составлена следующая схема опыта, представленная в табл. 1.

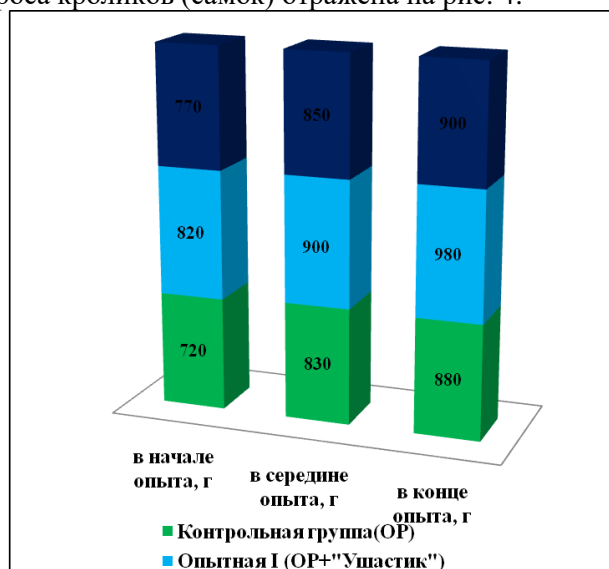
Таблица 1

Схема опыта

Группа животных	Количество голов	Рацион
Контрольная	4	ОР
Опытная I	4	ОР+ «Ушастик»
Опытная II	4	ОР+ Е-селен

Данный опыт проводился в течение 3-х месяцев с 45 дневного возраста животных, средняя живая масса которых составляла 0,9 кг. Отбор проводился по таким критериям как: возраст, живая масса, породная принадлежность. Во всех трех группах было задействовано по четыре головы кроликов.

Динамика роса кроликов (самок) отражена на рис. 4.



Р и с . 4. Динамика роста кроликов (самок)

В табл. 2 представлены основные показатели зоотехнической и экономической эффективности проведенных исследований.

Т а б л и ц а 2

Эффективность исследований

Показатели	Группы животных		
	Контрольная (ОР)	Опытная I (ОР+ «Ушастик»)	Опытная II (ОР+ Е-селен)
Поголовье кроликов в опыте, гол.	4	4	4
Продолжительность периода опыта, дн.	90	90	90
Среднесуточный прирост 1 гол., г	27	30	28
Получено прироста – всего, кг	9,7	10,8	10,1
Реализовано мяса кроликов (в живом весе), кг	9,7	10,8	10,1
Прямые затраты труда на 1 кг прироста живой массы кролика, чел. –ч.	9,2	8,3	8,9
Себестоимость 1 кг прироста живой массы, руб.	170,9	165,1	169,4
Цена реализации 1 кг мяса кроликов (в ж. м.), руб.	270,0	270,0	270,0
Производственные затраты – всего, руб.	1657,7	1783,1	1710,9
Выручка от реализации мяса кроликов (в ж. м.), руб.	2619,0	2916,0	2727,0
Прибыль, руб.	961,3	1132,9	1016,1
Уровень рентабельности, %	57,9	63,5	59,4

Анализ данных таблицы 2 показывает, что среднесуточный прирост одной головы является самым высоким в первой опытной группе – 30 г (что на 11,1 % выше, чем в контрольной и на 1,1 % – чем во второй опытных группах).

Увеличение продуктивности кроликов в первой опытной группе при введении в рацион премикса «Ушастик» обусловило снижение трудоемкости (на 9,8 % по сравнению с контрольной группой и на 6,7 % – со второй) и себестоимости 1 кг прироста живой массы (на 3,4 и 2,5 % соответственно) и, как следствие, повышению уровня рентабельности на 5,6 и 4,1 % соответственно.

Выполненные расчеты полностью подтверждают эффективность роста при введении в рацион кроликов препаратов – витаминно-минерального комплекса в виде премикса «Ушастик» и Е-селена, что позволило: получить здоровое потомство; повысить продуктивность и уменьшить сроки откорма; избежать расстройств пищеварительной системы; восполнить нехватку витамина «Е» и селена в организме.

Комплексный подход в организации кормления кроликов сбалансированными по питательности и минимизированными по ценам комбикормами позволит обеспечить динамичное повышение продуктивности животных и, соответственно, снижение затрат на единицу продукции (доля кормов в себестоимости мяса составляет в среднем 65–70 %) и повышение рентабельности производства.

Производство мяса кроликов имеет высокий потенциал для развития. По прогнозам BusinesStat, в 2016–2020 гг. объемы продаж мяса кроликов и зайцев в стране будут продолжать расти на 3,1–77,6 % в год и к 2020 г. они достигнут 18,1 тыс. т. До недавнего времени значительную часть рынка занимал импорт из Китая и Венгрии – в 2014 г. они поставили на российский рынок 4,4 тыс. т крольчатины [3].

Падение импортных поставок этого мяса высвобождает долю рынка для российских производителей. В последние годы на фоне девальвации рубля и действия продовольственного эмбарго интерес к данной отрасли со стороны инвесторов возрастает. Появляются новые инвестиционные проекты, а уже существующие предприятия инвестируют в модернизацию и расширение производства.

За последние годы появились крупные хозяйства, применяющие самые современные технологии акселерационного выращивания кроликов, строятся новые. Крупнейшими промышленными производителями мяса кролика являются компании «Российский кролик» (650 т в год) из Татарстана, «Русский кролик» и «Кроль и К», мощности которых расположены в Центральной России (объем производства каждой – около 400 т в год).

В 2016 г. на Северо–Западе началось строительство сразу 3-х крупных ферм по производству мяса кроликов. Их совокупная мощность составит 7,4 тыс. т в год, что покрывает половину потребности россиян в этом диетическом продукте.

Список литературы

1. Алексеева Л.В., Кондакова Л.В. Обмен веществ и продуктивность бычков герфордской породы при введении в рацион нанопорошков кобальта и железа. Тверь : Тверская ГСХА, 2014. 120 с.
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gks.ru>.
3. Экспертно-аналитический центр агробизнеса АБ-Центр[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ab-centre.ru>.

CULTIVATION EFFICIENCY OF MEAT BREED RABBITS WITH THE USE OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES

O.V. Bogdanova¹, L.V. Alekseeva², A.A. Lukyanov³

¹Tver State University, Tver

^{2,3}Tver State agricultural Academy, Tver

The article describes the comprehensive analysis results of the current status of the Russian market of rabbit meat. The authors identify technological and economic advantages of raising rabbits in comparison with other types of farm animals. The research experiment confirms the growth efficiency improving with the introduction of drugs-vitamin-mineral complex in the form of a premix "Ushastik" and e-selenium into the diet of meat breed rabbits.

Keywords: *livestock, rabbits, meat market, biologically active substances, effectiveness.*

Об авторах:

БОГДАНОВА Ольга Викторовна – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики предприятия и менеджмента, Института экономики и управления, Тверской государственной университет, e-mail: ov.bogdanova@mail.ru

АЛЕКСЕЕВА Людмила Владимировна – доктор биологических наук, профессор кафедры биологии животных, зоотехники и основ ветеринарии, технологического факультета, Тверская государственная сельскохозяйственная академия, г. Тверь, e-mail: alekseeva_Lud@mail.ru

ЛУКЪЯНОВ Антон Андреевич – кандидат биологических наук, ассистент кафедры биологии животных, зоотехнии и основ ветеринарии, технологического факультета, Тверская государственная сельскохозяйственная академия, г. Тверь, e-mail: lukjanov.toscha@jandex.ru

About the authors:

BOGDANOVA Ol'ga Viktorovna – doctor of economic sciences, Professor of business economics and management, Institute of Economics and management, Tver State University, Tver, e-mail: ov.bogdanova@mail.ru

ALEKSEEVA Ljudmila Vladimirovna – doctor of biological sciences,

Professor, Department of animal biology, zootechnics and veterinary science, Fundamentals of technological faculty, Tver State agricultural Academy, Tver, e-mail: lekseeva_lud@mail.ru

LUK"JaNOV Anton Andreevich – PhD, Assistant Professor of biology animal zootechnics and veterinary science, Fundamentals of technological faculty, Tver State agricultural Academy, Tver, e-mail: lukjanov.toscha@jandex.ru

References

1. Alekseeva L.V., Kondakova L.V. Obmen veshhestv i produktivnost' bychkov gerefordskoj породы pri vvedenii v racion nanoporoshkov kobal'ta i zheleza. Tver' : Tverskaja GSHA, 2014. 120 s.
2. Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Jelektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: <http://www.gks.ru>.
3. Jekspertno-analiticheskij centr agrobiznesa AB-Centr[Jelektronnyj resurs]. - Rezhim dostupa: <http://www.ab-centre.ru>.