

хранение популяции лисиц и песцов.

Литература:

1. Балакирев Н.А., Кузнецов Г.А. Звероводство.- М.: Колос, 2006. – 343 с.
2. Владимиров А.В., Семикрасов А.И. Диагностика послеродового периода у песцов//Ветеринария.-2006.-№2
3. Кудрявцев В.Б., Николаев О.А. Искусственное осеменение песцов и лисиц в Гагаринском зверколхозе//Разведение и племенное дело.-2004-№4.
4. Ильина Е.Д., Соболев А.Д., Чекалова Т.М. Звероводство. СПб-М-к 2004,305с.
5. Петрухин И.П. Кормление домашних и декоративных животных. Л.1992,293с.
6. Помытко В.Н. Пушное звероводство и кролиководство. М, Колос1982,238с.
7. www.allrabbit.ru
8. www/wapedia.ru

НОВОЕ В КОРМЛЕНИИ КРОЛИКОВ, ОБУСЛАВЛИВАЮЩЕЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ИХ СОХРАННОСТИ И ПРОДУКТИВНОСТИ

*С.Г. Уба, студентка 3 курса биотехнологического факультета УГСХА
Научный руководитель – д.с.-х.н., профессор Л.А. Пыхтина
Ульяновская ГСХА*

Кролиководство - перспективная отрасль животноводства. Основная продукция кролиководства - мясо, шкурки, пух. Кроличье мясо - относится к белому мясу, отличается высокими вкусовыми качествами. По химическому составу оно выгодно отличается от говядины, баранины и свинины более высоким содержанием белка, меньшим – жира, экстрактивных веществ и пуриновых оснований. Шкурки кроликов - ценное сырьё мехообработывающей промышленности, используются в натуральном и имитированном под дорогие меха виде. Кроличий пух, по теплопроводности не уступающий мериносовой шерсти, идёт на выработку трикотажных изделий, фетра, велюра.

Кролики отличаются высокой интенсивностью роста, плодовитостью, скороспелостью, поэтому они особенно нуждаются в достаточном количестве питательных веществ и витаминов. Использование сбалансированных рационов позволяет получить от кроликов больше продукции высокого качества при наименьших затратах кормов, сохранить их воспроизводительную способность и здоровье. Рационы составляют таким образом, чтобы они в соответствии с нормами, индивидуальными особенностями животных содержали необходимые питательные и биологически активные вещества.

Следовательно, хозяйственно-биологические особенности кроликов определяют специфику их кормления в целом, и, в частности, потребности в питательных веществах в зависимости от возраста, живой массы, физиологиче-

ского состояния, времени года. Потребность кроликов в переваримом протеине в зависимости от возраста и физиологического состояния колеблется от 12 до 20% от сухого вещества рациона. При этом особое внимание обращают не только на уровень, но и на биологическую полноценность протеина корма (Хохрин С.Н., 2004).

В современных технологиях кролиководства признано, что при кормлении молодняка наиболее рационально использовать полнорационные гранулированные комбикорма или рационы с уровнем обменной энергии 1,05...1,24 МДж и 15-20 г переваримого протеина в 100 г сухого вещества корма. Однако многие кролиководы предпочитают использовать традиционную технологию кормления кроликов – зернофураж в чистом виде или в форме простых смесей в сочетании с сеном или зелёными кормами. Однако такие рационы несбалансированны по протеину, витаминам и основным минеральным веществам, что ведёт к замедлению развития молодняка, росту расхода кормов и удорожанию себестоимости продукции.

На фоне зерновых рационов целесообразно использовать БВМД, где основным источником протеина являются растительные корма – шроты масличных культур в различных сочетаниях. При их применении в зависимости от спроса рынка возможна реализация на мясо кроликов в 90 дней, достигших убойной кондиции в 2,4-2,5 кг, а также и в старшем возрасте с живой массой более 3 кг (Кирилов Н.П. и др., 2004).

Для повышения биологической ценности протеина в рационы кроликов вводят в небольших количествах корма животного происхождения.

Одним из дешёвых растительных белковых кормов является сухая барда. Белок в этом корме является биологически полноценным, так как синтезирован дрожжами, а стоимость данного продукта дешевле кормовых дрожжей в несколько раз и составляет 3,5 руб./кг (цена 2007 г.). Это экологически чистый корм, который не содержит тяжёлых металлов.

Сотрудники ГНУ НИИПЗК им. В.А. Афанасьева (Харламов К.В. и др., 2008) разработали и испытали рецептуру комбикормов для молодняка кроликов с использованием разных доз сухой послеспиртовой барды из смеси пшеницы и ржи. Использование её в количестве 5 и 10% от массы корма в период выращивания с 60 до 120 дней позволило получить более высокие среднесуточные приросты живой массы (соответственно 31,2 и 30,2 г/гол., т.е. на 8,5...8,8% больше), чем в контрольной группе (28,2 г/гол.); при этом затраты корма на 1 кг прироста уменьшились с 5,72 кг (показатель контроля) до 4,82 и 4,52 кг во II и в III группах (на 16 и 21% соответственно), а прокорм животных стал дешевле на 17,2 и 25,0%.

При составлении рационов учитывают и то, что переваримость отдельных питательных веществ кормов у кроликов значительно различается. Кролики хуже других сельскохозяйственных животных переваривают клетчатку грубых кормов. Однако при поедании гранулированных комбикормов в их рационах наблюдается недостаток клетчатки. Калугин Ю.А. (2005) установил, что на фоне недостаточного содержания клетчатки в гранулированном комбикорме включение в рацион грубых кормов увеличивает потребление корма крольчихами, улучшая производственные показатели, при этом лучшей добавкой является сено.

Взрослым кроликам требуется определенное количество кальция и фосфора, а также микроэлементов – железа, цинка, меди и кобальта, недостаток

которых восполняют дачей минеральных премиксов в количестве 1% от сухого вещества рациона.

В настоящее время интерес представляют биопрепараты нового поколения – ультрадисперсные порошки металлов (УДПМ), активными компонентами которых являются железо, медь, кобальт и другие вещества в ультрадисперсном состоянии. Отличительной особенностью УДПМ являются их малая токсичность по сравнению с солями металлов и способность активизировать физиологические и биохимические процессы.

Назарова А.А. и др. (2008) указывают, что семена лапчатки гусиной перед посадкой были обработаны в одном эксперименте УДЛ железа, в другом – УДП меди. Затем изучалось влияние сухой массы растений, выращенных из этих семян, на физиологическое состояние кроликов и морфо-биохимические показатели их крови. Экспериментальные группы формировали из молодняка кроликов породы советская шиншилла в возрасте 1,5 месяцев. Включение этих растений в рацион кроликов в сухом виде предупреждает метеоризм кишечника и желудка и не вызывает патологий внутренних органов. Результаты экспериментов с ультрадисперсными порошками железа и меди, которые использовали для обработки семян перед посадкой, не изменяют данные выводы и свидетельствуют о значительном влиянии на накопление в растениях питательных веществ, что способствует увеличению прироста живой массы кроликов на 15-20%. Лактационный период крольчих при этом становится продолжительнее на 10-15 дней. При органолептической оценке мяса не выявлено изменений вкусовых, диетических и органолептических свойств.

В научно-исследовательском центре «Провими» с целью изучения влияния пробиотического препарата «Субтилис» на продуктивность и здоровье кроликоматок провели научно-хозяйственный опыт. Дополнительно изучили влияние пробиотика на состояние и сохранность крольчат до отъёма, и дальнейшую их продуктивность. Наибольший положительный эффект на продуктивность кроликов и затраты кормов на 1 кг прироста живой массы был отмечен в группах, получавших воду с пробиотиком в концентрации XX спор/мл и XXX спор/мл. Среднесуточный прирост увеличился в среднем на 10%, конверсия уменьшилась на 9,5 и 12,6% по сравнению с контролем (X/спор/мл). Использование препарата в рационах кроликоматок позволяет увеличить показатель выхода крольчат к отсадке (Клименко А.С., 2009).

Чурилов Г.И. и др. (2009) установили, что оптимальная концентрация ультрадисперсного порошка кобальта (УДП-Со) для предпосевной обработки семян вики составляет 0,03 г на 12 кг семян. При этом значительно увеличивается урожайность зелёной массы вики, содержание в ней аскорбиновой кислоты и каротина, а в семенах – содержание белка и водорастворимых полисахаридов. Добавление в рацион кроликов травы вики, выращенной с использованием УДП-Со, способствует увеличению прироста живой массы у молодняка, у крольчих – продолжительности лактационного периода и сохранности приплода. При этом у растущего молодняка отмечено увеличение числа эритроцитов и содержания гемоглобина в крови, а также изменение лейкоцитарной формулы в сторону увеличения лимфоцитов.

Среди причин, вызывающих гибель крольчат, значительное место занимают болезни органов пищеварения, которые чаще всего начинают развиваться после отсадки и перевода молодняка на общий корм. Одним из путей профилак-

тики является применение кормовых добавок, обладающих антимикробными и ростостимулирующими свойствами. В этом плане большой интерес вызывает новая кормовая добавка «Ропадияр», обладающая эффективными антибактериальными и бактериостатическими свойствами.

Александрова и др. (2005) провела исследования по использованию кормовой добавки в рационах крольчат (с 60 до 120-дневного возраста). При этом установили, что «Ропадияр» наиболее эффективно проявил себя в дозе 150 г/т комбикорма, способствуя 100%-ной сохранности молодняка, увеличению его роста, уменьшению затрат корма в расчёте на 1 кг произведённой крольчатины и соответственно существенному снижению её себестоимости (на 9,2%).

Одним из направлений профилактики стрессовых воздействий при выращивании кроликов является применение иммуномодулирующих препаратов. На основе проведенных исследований было сделано заключение о том, что препарат ронколейкин из группы цитокинов при применении в кормлении кроликов как отдельно, так и в комбинации с фоспренилом оказывает иммуномодулирующее действие, профилактирует технологический стресс, что подтверждается положительным влиянием на метоболические процессы, факторы иммунной защиты организма (Слободяник В.И., 2009).

Одним из направлений практического применения антиоксидантов является их использование для стимуляции роста животных.

Аджиев Д.Д. (2008) в научно-хозяйственном опыте на 40 кроликах изучил агидол кормовой – препарат, обладающий высокой антиоксидантной активностью в дозах 100, 200 и 300 мг/кг корма. Ведение в рацион кроликов данного препарата способствует повышению роста, увеличению их живой массы и сохранности.

Таким образом, учитывая особенности обмена веществ у кроликов, интенсивности их использования в закрытых помещениях, необходимо использовать сбалансированные рационы, с включением в их состав биопрепаратов нового поколения (УПДМ), пробиотиков, кормовых добавок, обладающих эффективными антибактериальными и бактериостатическими свойствами, иммуномодулирующих препаратов, способствующих увеличению приростов живой массы у молодняка, продолжительности лактационного периода у крольчих и сохранности их приплода, профилактики стрессовых воздействий.

Литература:

1. Аджиев Д.Д. Влияние агидола кормового на продуктивность кроликов и их гематологические показатели /Аджиев Д.Д. //Кролиководство и звероводство. - 2008. - №1. – С. 8-9.
2. Александрова В.С. Эффективность введения «Ропадияра» в комбикорма для кроликов /Александрова В.С., Самков М.Ю., Михо Н.В. //Кролиководство и звероводство. - 2005. - №1. – С. 10-11.
3. Калугин Ю.А. Грубые корма как добавка к гранулированным смесям для кроликов /Калугин Ю.А. //Кролиководство и звероводство. - 2005. - №3. – С. 14-15.
4. Кирилов Н.П. Эффективность использования шротов в БВМД для молодняка кроликов /Кирилов Н.П., Яппаров А.Х. Александрова В.С. //Кролиководство и звероводство. - 2004. - №2. – С. 4-6.
5. Клименко А.С. Эффективность применения пробиотического препара-

та «Субтилис» в рационе кроликов /Клименко А.С //Кролиководство и звероводство. - 2009. - №2. - С. 6-7.

6. Назарова А.А. Действие на кроликов железа и меди в ультрадисперсной форме при введении в организм животных с кормом /Назарова А.А., Жеглова Т.В., Полищук С.Д., Чурилов Г.И., Ивановичева Ю.Н., Фолманис Г.Э., Коваленко Л.В. // Кролиководство и звероводство. - 2008. - №6. - С. 8-10.

7. Слободняк В.И. Имунотуляторы ронколейкин и фоспренил при выращивании кроликов. / Слободняк В.И., Жуков С.П., Слободняк М.В., Смирнов М.Н., Островский М.В. //Звероводство и кролиководство.-2009.-№1.-С.27-28.

8. Харламов К.В. Использование сухой спиртовой барды в комбикормах для молодняка кроликов. /Харламов К.В., Александрова В.С., Александров В.Н., Чичкова Т.Л., Яппаров И.А. //Кролиководство и звероводство. - 2008. - №5. - С. 6-7.

9. Чурилов Г.И. Введение в рацион кроликов вики, выращенной с использованием ультрадисперсных порошков кобальта. /Чурилов Г.И., Ивановичева Ю.И., Амплеева Л.Е., Назарова А.А., Жеглова Т.В., Полищук С.Д. //Кролиководство и звероводство. - 2009. - №1. - С. 16-17.

10. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. – М.: КолосС, 2004. – 692 с.

РОЛЬ ПОЛНОЦЕННОГО КОРМЛЕНИЯ ОВЕЦ ШЁРСТНО-МЯСНЫХ ПОРОД В ПОВЫШЕНИИ ИХ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ШЕРСТИ

*А.К. Шуть, студентка 3 курса биотехнологического факультета
Научный руководитель – д.с.-х.н., профессор Л.А. Пыхтина*

Мировое поголовье овец за период 1990-2005 гг. снизилось почти на 190 млн. голов (или на 16%), причём самое существенное падение произошло в период между 1990 и 1995 гг. (Разумеев К.Э. и др., 2009).

В последние годы (Мысик А.Т, 2010) произошли изменения в развитии овцеводства: численность овец увеличилась на 1,8% и поголовье овец в мире практически стабилизировалось на уровне 1-1,1 млрд. голов. Одновременно улучшилось использование овец для производства мяса. Производство баранины и ягнятины возросло на 8,8%, при этом производство баранины в России на человека в год составляет 1,0 кг.

Главный вид продукции овец - шерсть. Овечья шерсть всегда была одним из важнейших видов продукции овцеводства. Производство шерсти во многих регионах России является одним из важных источников поступления денежных средств, поскольку из неё вырабатывают дорогостоящую пряжу, ткани, ковры, валяльно-войлочные изделия (Велибекова Л.А., 2008).

Основным показателем шерсти является её цвет. Так у овец мериносовой породы показателем качества шерсти является её натуральный белый цвет. Пожелтение волокна – серьезный порок, часто встречающийся в мериносовой