

ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫРАЩИВАНИЕ И ПЛЕМЕННАЯ РАБОТА В КРОЛИКОВОДСТВЕ

Х.Ш. Турсунов, К.И. Хидиров, Ф.Б. Бадриддинов
Селекционно-генетический центр кролиководства

Аннотация: Всестороннее развитие кролиководства в домашних хозяйствах требует подбора пород кроликов в зависимости от направления производства и климатических условий. Важно наладить племенную работу на основе научных экспериментов, проводить профилактику различных заболеваний, повышать иммунитет животных и обеспечивать нормальное развитие их организма, обогащая рацион белково-витаминными компонентами. Решение этих проблем является необходимым условием. В условиях современной рыночной экономики для обеспечения населения экологически чистой мясной продукцией, а также лёгкой промышленности кроличьими шкурками и пухом, необходимо развивать животноводство, особенно кролиководство, на основе современных технологий и создания экологически безопасной кормовой базы.

Ключевые слова: водоросли, белки, витамины, антибиотики, гормоны, повышение продуктивности кроликов, улучшение плодовитости кроликов, снижение токсичности кормов, обогащение белками и витаминами, минеральными солями, улучшение процесса фотосинтеза, использование водорослей в качестве корма. физиологически активные вещества, биостимуляторы.

Annotatsiya: Xo'jalikda quyunchilikni har tomonlama rivojlantirish, ishlab chiqarish yo'nalishi va xo'jalikning iqlim sharoitiga qarab quyon zotlarini tanlash, to'g'ri ilmiy tajribalar asosida naslchilik faoliyatini yo'lga qo'yish, quyonlarning turli kasalliklarining oldini olish, ularning immunitetini oshirish; tananing normal rivojlanishini ta'minlash, dietani protein va vitamin komponentlari bilan boyitish kerak. Yechilishi kerak bo'lgan muammolar. Zamonaviy bozor iqtisodiyoti sharoitida aholini ekologik toza go'sht mahsulotlari bilan, engil sanoatni quyon terisi bilan ta'minlash, palak va boshqalar. Chorvachilikni, ayniqsa, quyunchilikni zamonaviy texnologiyalar asosida rivojlantirish, ekologik xavfsiz oziq-ovqat bazasini yaratish zarur.

Kalit so'zlar: suv o'tlari, oqsillar, vitaminlar, antibiotiklar, gormonlar, quyonlarning mahsuldorligini oshirish, quyonlarning unumdorligini oshirish, ozuqa zaharliligini kamaytirish, oqsil va vitaminlar, mineral tuzlar bilan boyitish, fotosintez jarayonini yaxshilash, suv o'tlaridan ozuqa sifatida foydalanish.. fiziologik faol moddalar, biostimulyatorlar.



Abstract: *Comprehensive development of rabbit breeding in households, selection of rabbit breeds depending on the direction of production and climatic conditions of the farm, establishment of breeding activities based on correct scientific experiments, prevention of various diseases of rabbits, increasing their immunity, it is necessary to ensure the normal development of the body, enrich the diet with protein and vitamin components. Problems that need to be solved. In the conditions of a modern market economy, in order to provide the population with environmentally friendly meat products, light industry with rabbit skin, down, etc., it is necessary to develop animal husbandry, especially the rabbit breeding industry, based on modern technology and create an environmentally friendly food base.*

Keywords: *algae, proteins, vitamins, antibiotics, hormones, increasing the productivity of rabbits, improving the fertility of rabbits, reducing the toxicity of feed, enrichment with proteins and vitamins, mineral salts, improving the process of photosynthesis, using algae as feed. physiologically active substances, biostimulants.*

Ведение

Современные породы сельскохозяйственных животных должны на высоком уровне обеспечить потребности населения на высококачественных продуктах питания и обеспечивать лёгкую промышленность с сырьем. Для проведения племенной работы и искусственного отбора в кролиководстве, усиленная селекционная работа требует в сравнительно короткий срок создавать большое количество высокопродуктивных пород. Порода в кролиководстве – это большая однородная, целостная группа кроликов общего происхождения, созданная трудом человека, характеризующая общими специфическими, морфологическими и хозяйственно-полезными свойствами, определенными требованиями к условиям жизни, которые стойко передаются по наследству, отличают ее от другой подобной группы и поддерживается племенной работой. В Узбекистане разводится около 10 пород кроликов, всего же в мире было выведено более 200 пород. Кролики различных пород отличаются важными хозяйственно-полезными признаками.

В последние годы кролиководство в Узбекистане демонстрирует значительные темпы количественного и качественного роста. Для анализа состояния данной отрасли на территории республики были проведены исследования, охватывающие поголовье кроликов в различных формах собственности и направлениях деятельности.

Наибольшее распространение в стране получили такие породы, как советская шиншилла, белый великан, венский голубой, серый великан, калифорнийская, черно-бурая, серебристый и белая пуховая.

Племенная и селекционная работа направлена на создание новых пород, типов, линий и кроссов животных. Особое внимание уделяется использованию инбридинга для закрепления и усиления желательных признаков в последующих поколениях.

Цель наших исследований – оценить продуктивные характеристики, их однородность и динамику у молодняка кроликов создаваемой новой породы при различных вариантах скрещиваний.

Основная часть

Научный эксперимент был проведён в первой половине 2024 года в опытной лаборатории Селекционно-генетического центра кролиководства при Научно-исследовательском институте животноводства и птицеводства. Исследование осуществлялось на основе кормления кроликов стандартным хозяйственным рационом с применением современной технологии производства экологически чистых кормов, обогащённых биологически активными веществами.

В настоящее время в республике необходимо развивать фермерское хозяйство, особенно животноводческое, в том числе и кролиководческое. Произведенные продукции в этих хозяйствах необходимо перерабатывать и разрабатывать корма с низкой себестоимостью, отвечающие требованиям рыночной экономики. Для решения этих задач необходимо обеспечить сельскохозяйственных животных экологически чистыми кормовыми добавками, содержащие биологические активные вещества.

Одним из методов укрепления кормовой базы кролиководства является использование одноклеточных водных растений, которые содержат в своём составе до 45–50% белков, 25–30% углеводов, а также большое количество витаминов и аминокислот. Это способствует увеличению производства качественного кроличьего мяса и других продуктов.

Всемерное развитие кролиководства в домашних хозяйствах, подбор пород кроликов в зависимости от направления производства и климатических условий хозяйства, налаживание племенной деятельности на основе правильных научных экспериментов, профилактика различных заболеваний кроликов, повышение их иммунитета, необходимо обеспечить нормальное развитие организма, обогатить рацион белково-витаминными компонентами.

К числу наследственных и генетических заболеваний в популяции кроликов относятся выпадение пупка, бесшерстность, облысение, отсутствие ног, разделение челюстей, короткая шея, бесхвостость, одноногость, открытие мочевыводящих путей в прямую кишку, отсутствие ануса, около 100 генетических дефектов, инвалидностей и наследственных заболеваний, таких как короткая нижняя челюсть, искривление плеча, слепота, кривые ноги, выпячивание внутренних органов плода в живот матери, уплощенность морды. Учитывая, что в нашей республике этот вопрос совершенно не изучен, причинами этих заболеваний в зарубежных источниках называют отсутствие обмена веществ в организме кроликов в период застоя. С учетом этого определяются причины всех генетических дефектов, нарушений и генетических заболеваний в племенных породах и

популяциях кроликов, а проблемы решаются путем современной инновационной селекции, с эффективным использованием биологически активных веществ с целью профилактики и устранения их. Таким образом, экономичность и эффективность отрасли повысятся на 20–30%. Себестоимость вырабатываемого в хозяйстве продукта снизится, а качество продукта улучшится с экологической точки зрения. Для выращивания этой сине-зеленой водоросли, то есть биологически активного вещества, в хозяйстве будет создано дополнительное рабочее место, обеспечена занятость населения.

2.3. Цель и миссия проекта. «Синяя зеленная вода» – создание технологии производства экологически безопасного богатого белком корма для кроликов с использованием травянной муки.

Чтобы продуктивность кроликов была высокой, а иммунитет крепким, состав предоставляемых им кормов должен быть богат белками, витаминами и микроэлементами. В республике кроликам дают основной корм, мягкие корма и комбикорны.

Эти продукты употребляются в больших количествах, особенно осенью, зимой и весной.

Биотехнология использования микроскопических зеленых водорослей, содержащих белки, углеводы, витамины, ферменты, гормоны, т. е. биологически активные вещества, разработана для обогащения кормов кроликов белками и витаминами, повышения их продуктивности, профилактики различных заболеваний и отравлений госсиполом..

Для осуществления вышеуказанных биотехнологических процессов микроскопические зеленые водоросли выделяют из природы и размножают в лабораторных условиях. Для выращивания зеленых водорослей используют минеральную питательную среду. Водоросли, размноженные в лабораторных условиях, затем размножаются в полупроизводственных и производственных условиях.

Для размножения зеленых водорослей используются специальные устройства и параболические лотки. Зеленые водоросли выращивают в специальных устройствах и используют в пищу кроликам, когда количество их клеток достигает 25-30 миллионов на мл.

Биологически активным веществом, которое мы используем, являются одноклеточные водоросли, в которых содержится до 56% общего белка, 50% чистого белка, 7-15% жиров, 30% углеводов, 5,5% фосфорной кислоты, 12% минеральных солей и других полезных элементов. В этой морской водоросли содержится 23 различные аминокислоты, в том числе все незаменимые аминокислоты: лизин-10,2%, метионин-1,4%, триптофан-2,2%, агинин-15,8%, гистидин-3,3%, лейцин-6,1%, изолецин-3,5%, фенилалазин. -2,8%, треонин – 2,9% и валин – 5,5%. Это вещество содержит множество различных витаминов. В 100 г биомассы семян содержится 78,0 мг каротина, витамин B6-2,30, витамин B2-3,5, витамин B12 -25,0,

302-холин, 145 мг никотиновой кислоты, во влажном соке до 50 мг витамина С. Эта водоросль богата белком, витаминами и другими питательными веществами, поэтому ее использование в качестве источника пищи и корма целесообразно. Преимущество этого вещества в том, что оно улучшает физиологические процессы в организме кролика, повышает иммунитет в организме, предотвращает многие заболевания, расщепляет токсичные вещества в организме животного. Повышает качество полезных гормонов, вырабатываемых в организме. Улучшает выведение племенных кроликов, в результате появляется возможность рождения здорового молодняка. Тем более что в условиях нашего Узбекистана имеются естественные климатические условия для использования этой водоросли.

В настоящее время существует необходимость развития кролиководства на основе новых инновационных технологий в фермерских и домашних хозяйствах. В целях развития животноводства и кролиководства одноклеточные водоросли выращивают в новых, легких и недорогих устройствах эффективным методом. Такой метод требует использования точных и максимально удобных лабораторий опытных селекционеров.

Представитель микроскопических водорослей сценедемус (*scenedemus abliguus*), его альгологически чистые клетки были выделены из водоемов и размножены в современных лабораторных условиях. Для разведения *Ssenedesmus* в лабораторных условиях использовали стеклянные контейнеры объемом 1-2 л. Для ее размножения использовали минеральную питательную среду 04. Температура размножения зеленых водорослей составляла 25-300 С, освещенность 10-15 люкс, питательная среда около рN – 6,5 – 7,0. Рост сценедесмуса контролировали под микроскопом. На 5-6 сутки количество его клеток достигло 40-45 миллионов в 1 мл. Клетки, размноженные в лабораторных условиях, размножали в 20-30-литровых аквариумах и стеклянных контейнерах.

Зеленые водоросли, размноженные в лабораторных и полупроизводственных условиях, рекомендованы для производственных условий для использования в качестве корма для кроликов, а также размножаются и используются в качестве корма для кроликов.

Значение зеленых водорослей в народном и сельскохозяйственном хозяйстве и производстве состоит в том, что они содержат до 50% белка (почти в два раза больше, чем люцерна и кукуруза), 20-30% углеводов (углеводов) и жиров.

Водоросли богаты витаминами. По содержанию витамина С они равны лимону. Большое количество витамина А (каротина), В1, В2, В6, В12 Е, никотиновой кислоты, пантотиновой кислоты, холина, биотина, лимонной кислоты и др. Поэтому, хотя зеленые водоросли и ценны в качестве пищи, они обладают биостимулирующими свойствами.



Выводы

Одноклеточные зелёные водоросли обладают способностью к быстрому делению и размножению, что сопровождается выделением в окружающую среду большого количества физиологически активных веществ – аминокислот, ферментов, гормонов, антибиотиков и других соединений. Эти вещества обогащают среду (суспензию) и способствуют росту водорослей.

Активные компоненты, содержащиеся в суспензии, помогают расщеплять и детоксицировать накопившиеся в организме токсичные вещества, такие как госсипол.

Некоторые виды одноклеточных зелёных водорослей применяются в различных областях Узбекистана, включая животноводство, растениеводство, повышение плодородия почв и, в определённой степени, рыболовство. Однако их потенциал до сих пор почти не используется.

В животноводстве, особенно в кролиководстве, пищевые закваски применяют для обогащения рационов питания белками и витаминами. Поскольку дрожжи являются гетеротрофными организмами, для их размножения требуется большое количество органического вещества. Поскольку зелёные водоросли являются фотоавтотрофами, для размножения им не требуются органические вещества. Они активно развиваются на открытом воздухе за счёт минеральных веществ и некоторых отходов, создают большое количество биомассы и обогащают взвеси физиологически активными веществами. Поэтому биомасса и получаемые из нее биологически активные вещества очень дешевы.

Библиографические ссылки:

1. Турсунов Х.Ш. Экономическая эффективность производства мяса из молодых ягнят в условиях пастбищного содержания. Международная конференция г. Красноярск – 2011.

2. Турсунов Х.Ш. Современные технологии переработки молока и мяса и выращивания экологически чистых кормов. Республиканская инновационная ярмарка Ташкент – 2012 г.

3. Турсунов Х.Ш. Способы выращивания экологически чистых кормов с использованием биологически активных веществ. Республиканская инновационная ярмарка. Ташкент – 2013 г.

4. Турсунов Х.Ш. Махмудов М.М. и др. Приготовление кормов в пустыне и их эффективное использование в животноводстве. Методическое пособие. Бухара 2015 г.

5. Турсунов Х.Ш. Буриев С.Б. Рекомендации по эффективному использованию хлореллы. Методическое пособие. Бухара 2016 г.

6. Турсунов Х.Ш. Кичиков Т.Ж. Методическое пособие по эффективному использованию синезеленых водорослей. Методическое пособие. Бухара 2019 г.