

*Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Городовиковская средняя общеобразовательная школа №2»
г.Городовиковск, Городовиковский район*

***«Разведение кроликов в домашних
условиях на территории
Городовиковского района».***

Выполнил: ученик 10 класса

МКОУ ГСОШ №2 Маркин Олег

Руководитель: учитель биологии

*МКОУ ГСОШ №2
Очирова Байрта Валериевна*

2018 г.

Оглавление

1. Введение	2
2. Основная часть	4
3. Экспериментальная часть	9
Методика исследований	9
4. Результаты и выводы	18, 19
Список литературы	20
Приложения	21

I. Введение

Кролиководство – перспективная отрасль животноводства. Высокая плодовитость и скороспелость кроликов позволяют получать в год от одной крольчихе 30 и более крольчат, около 60-70 кг мяса (в живой массе), 25–30 шкур, а от крольчих пуховых пород с приплодом – около 1 кг пуха. При хорошо налаженных условиях кормления и содержания в хозяйствах на 1 кг прироста затрачивается всего 3,3-3,5 кг корма.

Мясо кролика отличается исключительно высокими питательными достоинствами. По химическим, морфобиохимическим и технологическим качествам оно превышает мясо других животных. За 4 месяца жизни крольчата увеличивают свой первоначальный вес в 40 раз, до 3-4 месячного возраста ежемесячный привес их может достигать 1000-1200г.

Развитию отрасли кролиководства максимально способствует ее специфические особенности, мизерные энергетические и материальные затраты на содержание и обслуживание, поэтому в условиях энергетического и кормового кризиса возрождение отрасли в настоящее время наиболее целесообразно.

Разведением кроликов наша семья начала с 2013 года, когда у меня выявили пищевую аллергию. Когда я находился на лечении в больнице, я перечитал множество литературы об аллергии, а лечащий врач рекомендовал в своем пищевом рационе использовать диетическое мясо кролика. Дома я предложил родителям идею разведения кроликов в домашних условиях. Всей семьей мы стали собирать информацию об этом одомашненном животном. И в марте 2013 года мы приобрели 30 молодых половозрелых кроликов.

Актуальность работы:

В Городовиковском районе разведением кроликов занимаются немногие, и практических советов по содержанию и разведению этих животных в нашем районе недостаточно. Природные, климатические условия, а также богатая растительная кормовая база Городовиковского района позволяют заниматься разведением кроликов в производственных масштабах. Вопрос актуален, так как дает возможность нам ученикам познакомиться с организацией домашнего хозяйства, прививает навыки хозяйственной деятельности, так необходимые в селе.

Цель работы:

Показать, что в домашних условиях можно разводить кроликов и проверить влияние различных факторов на их рост и развитие.

Задачи работы:

- изучить и систематизировать информацию о кроликах;
- сравнить разведение разных пород кроликов;
- разработать элементы авторской технологии выращивания, подобрать корма, соответствующие местным условиям;
- проанализировать экономическую выгоду от содержания кроликов.

Предмет исследования: кролики.

Объект исследования: элементы технологии разведения кроликов в условиях домашнего подворья.

Методы исследования: анализ учебного материала по данной теме, систематизация и обобщение теоретического материала, эксперименты и наблюдения.

Практическая значимость: полученные знания проведенного исследования будут полезны как любителям, так и начинающим кролиководам для домашнего разведения кроликов и в более крупных объемах. Разведение кроликов в подсобном хозяйстве способствует решению одной из важнейших задач целевой программы: «Развитие и увеличение производства продукции кролиководства в РФ на 2014-2020 г.г.»

II. Основная часть ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Биологические особенности кроликов

Кролик относится к семейству зайцев. Это растительноядное животное. Родиной дикого кролика считают южную и среднюю часть Европы (в частности Францию и Испанию). Домашние кролики всех пород произошли от южноевропейского дикого родственника.

Кроликов в настоящее время разводят во всех странах мира. Современные домашние кролики отличаются от диких живой массой, скороспелостью, плодовитостью, отсутствием сезонности в размножении, окрасом и качеством волосяного покрова, а также поведением, интенсивностью роста молодняка.

Важной биологической особенностью домашних кроликов является высокая интенсивность размножения. За год от одной семьи можно получить 4-6 окролов. В каждом из которых 6-8 крольчат и более.

Вторая особенность – их скороспелость. Крольчата рождаются голыми и слепыми. Полное формирование волосяного покрова заканчивается к месячному возрасту. Глаза открываются на 10 день, на 16-20 день начинают выходить их гнезда. Растут они быстро. Такой интенсивный рост подсосных крольчат в большей степени обеспечивается высокой питательностью кроличьего молока. В нем содержится 15% белка, 10-20% жира, около 2% сахара, 2,5 % минеральных солей. А в коровьем молоке эти показатели соответственно равны: белки- 3,3%, жиры-3,8%, сахар-4,7%, минеральных солей-0,7%[1].

Породы кроликов

Порода представляет собой достаточно многочисленную группу кроликов общего происхождения, имеющих сходные хозяйственно – полезные и морфологические признаки, стойко передающиеся по наследству. В мире известно около 60 пород кролей, которые можно разделить в зависимости от направления на мясные, шкурковые, пуховые, декоративные. При этом у кроликов изменялись живая масса, телосложение, окрас шкурки, строение волос, скелет, мускулатура, плодовитость и скороспелость[2]

Способы содержания кроликов

Система содержания кроликов влияет на их здоровье, развитие и продуктивность. Существует несколько систем содержания кроликов: вольное, полувольное и клеточное. Лучшим является клеточное, так, как оно позволяет правильно организовать разведение кроликов, рационально кормить, получать хороший молодняк, облегчает проведение профилактических мероприятий и борьбу с болезнями в случае их возникновения[7].

Техника разведения

Дикие кролики, предки всех домашних кроликов, в естественных условиях обитают в норах, способны производить 3-5 окролов в год, приводя по 5-6 крольчат в каждом помёте. Таким образом, размножаются они достаточно быстро, поэтому и стали настоящим бедствием для некоторых регионов. Основным кормом для диких кроликов является трава, кора деревьев, корнеплоды. Именно эти характеристики необходимо учитывать при разведении кроликов в условиях приусадебного хозяйства.

Естественная продолжительность жизни кроликов - 7-10 лет. На практике их используют на протяжении 4-6 лет не более. Это связано с тем, что после 5-6 летнего возраста резко падают продуктивные качества кроликов: молочность самок, их плодовитость, способность приходить в охоту, пуховая продуктивность пуховых кроликов, репродуктивные способности самцов-производителей. Массу тела в этом возрасте они почти не увеличивают, качество мяса значительно ухудшается.

Растут и созревают кролики достаточно быстро. Половой зрелости они достигают уже к 3,5 месяцам, однако хозяйственная зрелость (возраст первой случки) наступает не ранее 5 месяцев, а для крупных пород (фландры, белые и серые великаны) - 6-7 месяцев. Самцы достигают хозяйственной зрелости на 1-1,5 месяца позже самок. При определении сроков первой случки учитывают не только возраст кроликов, но и их живую массу. Для большинства пород это 3,5-кг, а для пород "великанов" - 4,5-5 кг[4]. Для успешного проведения случки крольчиху предварительно проверяют на состояние половой охоты, наблюдая за её поведением и осматривая наружные половые органы. Крольчиха приходит в состояние охоты каждые 5-7 дней. Во время охоты крольчиха ведёт себя беспокойно, царапает пол в клетке, таскает сено из кормушки, при поглаживании приподнимает зад, принимая позу для покрытия. Наружные половые органы припухшие и имеют ярко-розовую окраску.

Для случки крольчиху всегда подсаживают в клетку к самцу, предварительно убрав из неё поилку и кормушку, чтобы избежать травм кроликов во время их "игр". Садка самца считается успешной, если после неё он, падая на бок, издаёт характерный писк. После первой садки крольчиху оставляют в клетке самца ещё на несколько минут для повторной садки, которая происходит обычно в течение 5-10 минут.

После этого крольчиху возвращают в свою клетку. Через 5-6 дней проводят "контрольную" случку для определения результативности первой. Если кроль покрывает крольчиху ещё раз, то это говорит о том, что первая случка была неудачной. Если крольчиха не подпускает к себе самца, кусается, бьёт лапами, "плачет" или пищит - это значит, предыдущая случка удалась и самку стоит немедленно убрать от самца и вернуть в свою клетку. Хотя достаточно редко, но бывают случаи двойной беременности (суперфетации), когда крольчиха оплодотворяется второй раз. Это связано с морфологическим строением матки крольчихи, в рогах которой может развиваться приплод разных возрастов[3].

Продолжительность сукрольности - 28-32 дня. Окрол, чаще всего, происходит ночью или рано утром, реже днём. Длится окрол не более 1 часа. Помощь кролиководу в большинстве случаев не требуется. После окрола крольчиха вылизывает крольчат, съедает послед, кормит крольчат и укрывает их пухом. Очень важно в ближайшие дни после окрола осмотреть гнездо, чтобы пересчитать крольчат, убрать мертворожденных, если таковые имеются.

Процедуру эту проводить нужно достаточно аккуратно. Сначала перекрывают крольчихе вход в гнездовой ящик, отсаживают её (если есть такая возможность или необходимость). Руки тщательно протирают сеном из клетки пухом из гнезда. Аккуратно просовывают руку в гнездовой ящик и, не вытаскивая крольчат из него, пересчитывают их, определяя мёртвых крольчат по температуре тела. Если крольчат в помёте больше 8 штук - лишних (если есть такая возможность) лучше подложить другой крольчихе, если её окрол прошёл не более чем 1-2 дня назад. Для этого крольчат тщательно обтирают пухом крольчихи, в гнездо которой собираются их подкладывать. Саму крольчиху можно запускать в клетку после подобных манипуляций не ранее чем через 10-15 минут, чтобы запах участия человека окончательно улетучился. Дальнейший уход заключается в качественном кормлении крольчихи, постоянном снабжении её чистой водой, содержании клетки в чистоте[8].

Кормление кроликов.

Для нормальной жизнедеятельности кроликам необходимы белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, микроэлементы. Недостаток этих веществ отрицательно влияет на рост, развитие, устойчивости к заболеваниям. Для определения нормы питательных компонентов пользуемся таблицей №3 (см. Приложение таблица №3). Зимой утром даем половину суточной нормы комбикорма и сена, днем – корнеплоды (морковь, свекла), вечером - остальную половину комбикорма и сена. Летом обязательно нужно давать зеленые корма, лучше давать свежескошенную траву, мокрую траву провяливаем на стеллажах под навесом. Из сочных кормов давали корнеплоды (морковь, свекла), листья капусты, свеклы кормовой, ботву моркови. При кормлении важно сочетать грубые, сочные корма и комбикорм. Из концентрированных кормов мы даем им зерно злаковых и бобовых культур,

Вода должна обязательно входить в рацион питания, как летом, так и зимой. Недостаток воды они переносят хуже, чем голод. Также недостаток воды ухудшает усвоение кормов, ведет к заболеванию и гибели кроликов [4].

Зоологическая систематика перепела:

- Класс: [Mammalia \(Млекопитающие\)](#)
- Отряд: [Lagomorpha \(Зайцеобразные\)](#)
- Семейство: [Leporidae \(Зайцевые, зайцы\)](#)
- Род: [Oryctolagus \(Кролики\)](#)

III. Экспериментальная часть.

Материалы и методы для исследования

Исследование проводилось на базе моего подворья в г.Городовиковске, улица Интернациональная, д.17 с 01.01. 2017 по 01.09.2018.

Исследовательскую работу мы сочли необходимым начать с опроса обучающихся МКОУ «Городоиковская СОШ №2», чтобы выяснить, как они относятся к домашним животным, и есть ли среди них кролики.

Было опрошено 100 учащихся с 1 по 8 класс.

Вывод: результаты проведенного опроса показывают, что большинство опрошенных не имеют дома кроликов (73 %), и только 27 % занимаются домашним кролиководством. На вопрос «Хотите ли вы узнать о кроликах побольше?» ответы разделились, одна половина хочет получить информацию (50%), другая (50%) нет.

Эксперимент №1 «Изучение влияния рациона питания на рост и развитие кроликов».

При кормлении кроликов я использовала следующие правила:

- корма раздаются в строго определенное время;
- в поилках всегда должна быть вода;
- сочные корма лучше всего давать днем
- самок, а также молодняк с 3-месячного возраста кормим 3 раза в день.

Рацион кормления №1

Утро 50 грамм сухого корма. Смесь пшеницы, овса и ячменя + 200 грамм сена.

Обед 100 грамм сочного корма. Смесь свеклы, картофеля, капусты, комбикорма, замоченного гороха, распаренного овса, ячмень + мел, соль.

Вечер 100 грамм сочного корма. Смесь свеклы, картофеля, капусты, комбикорма, замоченного гороха, распаренного овса, ячмень + мел, соль.

<u>Рацион</u>	<u>кормления</u>	<u>№2</u>
Утро 200	грамм	сена

Обед 100 грамм сочного корма. Смесь свеклы, картофеля, капусты, комбикорма, замоченного гороха, распаренного овса, ячмень + мел, соль..

Вечер 100 грамм сочного корма. Смесь свеклы, картофеля, капусты, комбикорма, замоченного гороха, распаренного овса, ячмень + мел, соль.

(Во втором рационе отсутствует сухой корм из смеси пшеницы, овса и ячменя)

Описание

эксперимента

№1.

Цель: Наблюдение за ростом и развитием крольчат, имеющих различный рацион питания.

Для наблюдения я выбрал 20 кроликов (10 опытной группы и 10 контрольной) породы Серый великан. До 90 дней кролики проживали в клетке с крольчихой. Затем крольчат, в 3-х месячном возрасте разделили по клеткам. Крольчат делили на две группы, взвешивали каждого отдельно, а затем определяли среднюю массу представителя каждой группы (взвешивали утром до первого кормления). Перед разделением по отдельным клеткам весь молодняк осматривали визуально, им был присвоен индивидуальный номер. Отбор для эксперимента проводили по принципу пар- аналогов. Каждый крольчонок весил -3кг.200 грамм. С 90 дня мы стали кормить 1 опытную группу по рациону кормления №1, а 2 контрольную группу по рациону кормления №2. Каждые 15 дней проводили взвешивание, результаты записаны в таблице. Взвешивание кроликов проводилось на напольных весах с точностью до 50 грамм. Перед началом опыта все корма были проанализированы в лаборатории токсикологии и качества кормов «Городовиковская районная станция по борьбе с болезнями животных» с целью установления их питательной ценности.

	Возраст в днях/ средний вес				
	90	105	120	135	150
1 опытная группа (10 голов)	3,2кг.	3,7кг.	4,2кг.	4,8кг.	5,7кг.
2 опытная группа (10 голов)	3,2кг.	3,5кг.	3,9кг.	4,2кг.	4,5кг.

Результаты наблюдений.

Наблюдая за ростом и развитием кроликов я заметил, что кролики имеющие разный рацион питания по-разному прибавляют в весе. При вскармливании молодняка рационом кормления №1 за 150 дней наблюдения наибольший привес произошел у 1 опытной группы. Рацион кормления №1 включающий сухой корм из смеси пшеницы, овса и ячменя оказался наиболее оптимальным. Кролики очень прожорливы – они способны есть днём и ночью. Чем разнообразней рацион питания, тем лучше кролики прибавляют в весе. Правильное кормление - основа получения хорошей шкурки и тушки.

Эксперимент №2 «Определение привеса молодняка в период лактации крольчих».

Цель эксперимента: Определить привес молодняка в период лактации крольчих.

В эксперименте использовал одну семью породы Серый великан.

Самку серого цвета случил с кролом серого окраса 17.04.2018г. Из литературных источников я выяснил, что беременность у кроликов длится 28 - 35 дней, но большинство крольчих котится на 31 - 32 день [3].

В моем случае окрол произошел 18.05.2018г. В помете было 7 крольчат (тёмно-серых). Крольчата родились слепыми, голыми с чуть заметным пушком. На второй день, после окрола я определил вес молодняка.

Среднесуточный прирост живой массы определяли путем деления абсолютного прироста на продолжительность опыта в днях.

Средний вес крольчат составил 64,7 грамма.

Ежедневно я наблюдал, как крольчата прибавляли в весе. Они питались только молоком крольчихи. На 14 день определил массу крольчат и привес.

Масса крольчат за двухнедельный срок

Таблица 1

Крольчата	Вес новорождённого (гр)	Вес двухнедельный (гр)	Привес (гр.)	% привеса
1 Тёмно-серый	62	194	132	312,9
2. Тёмно-серый	68	207	139	304,4
3 Тёмно-серый	67	201	134	300,0
4 Тёмно-серый	59	184	125	311,9
5 Тёмно-серый	71	216	145	304,2
6 Тёмно-серый	59	183	124	310,2
7 Тёмно-серый	67	199	132	297,0
Средний привес	64,7	197,7	133	305,6

Исходя из полученных результатов, мы видим, что средний привес массы тела составил 133 грамма. Мы определили ежедневный прирост массы кроликов в течение 14 дней.

$$(194(\text{гр.}) - 62 (\text{гр.})) : 14\text{дней} = 9,4 \text{ гр.}$$

На семнадцатый день я заметил, что наши крольчата начали понемногу грызть морковь. Читая литературные источники я выяснил, что с 17 дня у молодых кролей начинают меняться зубы, и в это же время они начинают, есть самостоятельно. К истечению первого месяца у животных заканчивается смена зубов. Кролики, достигшие этого возраста, в дальнейшем могут жить совершенно самостоятельно[1].

К пятой декаде лактации у крольчих происходит резкое уменьшение молочности. Заметим, что у 70% самок молоко исчезает до 45 дня после окрота[1]. И это - главное основание для отсадки крольчихи от крольчат.

На 45 день я отсадили крольчиху от молодняка. Молодняк остался в клетке, так им легче будет перенести разлуку, в этой клетке они родились и выросли. Во время пересадки крольчихи я провел учёт массы тела молодняка.

Масса молодняка в возрасте 45 дней

Таблица 2

Крольчата	Вес новорождённого (гр)	Вес в сорок пять дней (гр)	Привес (гр.)
1 Тёмно-серый	62	820	758
2. Тёмно-серый	68	790	722
3 Тёмно-серый	67	805	738
4 Тёмно-серый	59	740	681
5 Тёмно-серый	71	895	824
6 Тёмно-серый	59	725	666
7 Тёмно-серый	67	810	743
Средний привес	64,7	797,8	733,1

--	--	--	--

По результатам эксперимента можно сделать следующий вывод:

1. Средний привес молодняка за 45 дней периода лактации составил 733,1 грамма. Средний ежедневный привес одного кролика составил 14,85 граммов ((733,1 гр.- 64,7) : 45 дней)).

Эксперимент №3 «Определение наилучшей продуктивности чистой породы кроликов первого поколения в домашних условиях».

Цель эксперимента: «Выявление наилучшей продуктивности чистой породы кроликов первого поколения в домашних условиях».

Характеристика пород

В эксперименте использовались такие породы как немецкий пестрый великан, французский баран, новозеландская белая и серый великан.

Немецкий пестрый великан, известный также как Строкач или Немецкая бабочка (следует отличать от просто Бабочки), - мясная порода кроликов с характерным окрасом на морде и чёрной непрерывной полосой вдоль позвоночника, за что и получили животные прозвание Строкачи (от имеющийся строки на спине), окрас черно-белый и черный. Порода адаптирована к климатическим условиям северных регионов РФ, при должном уходе представители показывают отличные результаты в весе, плодовитости, экстерьере.

Немецкие великаны имеют минимальный вес 5 кг, максимальный 10кг. При должном уходе породный кролик за каждый месяц набирает 1 кг живого веса и в полугодовалом возрасте достигает 6 кг. Длина взрослого кролика около 67 см. Телосложение крепкое, круп округлый, однако скелет лёгкий по сравнению с кроликами-великанами других пород. Мышцы животного очень плотные. Все части тела Немецкого великана хорошо развиты и выражены: голова большая и широкая; уши мясистые, сильные, длиной до 17 см; удлинённое цилиндрическое тело должно иметь одинаковую ширину спереди и сзади; грудь хорошо развитая, широкая; ноги сильные, передние - прямые, широко расставленные. Мех у Немецкого пестрого великана средней длины (около 3,5см), равномерно остистый, с густым подшёрстком.

Французский баран относится к крупным декоративным породам. Породу можно отнести к мясному направлению продуктивности. Кролики этой породы обладают мощной головой с хорошо развитыми щеками и широким лбом. Уши могут достигать в длину 45 см. Туловище - широкое, сбитое, с хорошо развитыми мясными формами. Животные отличаются высокой скороспелостью. От них получают мясо высокого качества и шкурки с красивым мехом. Волосяной покров - мягкий, густой и плотный. Окрас меха может быть разных цветовых сочетаний: голубой, белый, пестрый, изабелла, чёрный, шиншилла, различные оттенки серого и др. Наиболее популярной является пестрая расцветка.

Живая масса (минимальная) составляет 5 кг, в некоторых случаях достигает 10 кг. Самки обладают малой плодовитостью, молочные. В одном помете обычно 5-6 крольчат.

Кролики французский баран имеют спокойный и дружелюбный характер, но для маленьких детей они не подходят.

Новозеландский белый кролик - кролики этой породы имеют крепкое строение цилиндрической формы туловища, небольшую голову с короткими тонкими прямостоячими ушами, глубокую широкую грудь; короткую прямую спину, переходящую в широкую крестцово-поясничную область с округлым крупом. Ноги прямые, толстые и крепкие. Волосяной покров блестящий, белый, коротковатый и плотный.

Живая масса самцов 4,5 кг, самок - 5 кг. Самки несколько длиннее самцов. Длина туловища 49,5 см (у самцов - 47,5 см). В породе сочетаются высокие обмускулистость, скороспелость с высокой энергией роста у молодняка. Живая масса трехмесячных крольчат достигает 2,7 — 3 кг, убойный выход 52-58%. Плодовитость крольчих - 7-8 крольчат в один окрол, имеют хорошую молочность и спокойный нрав.

Серый великан - относятся к мясо-шкурковым нормально шерстным породам. Отличаются натуральным серо-заячьим окрасом (агути) с оттенками серого от рыжевато- до чёрного. Кролики агути имеют на лапах белые «носочки» и брюшко белого цвета. Окрас остевых волос неоднородный. Волоски пуха — равномерно голубоватые. Шерстный покров — не самый плотный, средней длины. Соотношение остевых и пуховых волосков 1:16, загущение неравномерное. Зато промышленный выход шкурок отличается большой площадью. Туловище удлинённое, широкая грудная клетка, часто присутствует подгрудок. Голова удлинённая, крупная, уши V-образного расположения, прямые, мясистые с немного закруглёнными кончиками. Обхват груди за лопатками может достигать от 35-ти до 40 см. Спина широкая, конечности прямые длинные. Длина туловища колеблется от 55-ти до 66 см. Порода кроликов Серый Великан — это всегда хороший вес: 4,1 - 7 килограммов. Средняя масса тела взрослой особи - 5 кг (самки), 6 кг (самцы). Мясо славится отличными диетическими свойствами, хотя по выходу несколько уступает породам мясного направления[2].

Скращивание кроликов

Основным способом разведения кроликов в нашем личном хозяйстве является чистопородное разведение. Оно позволяет из поколения в поколение получать кроликов с утврдившимися для этих пород продуктивными качествами. Основным направлением является отбор для воспроизводства стада особей, у которых продуктивные качества проявляются наиболее ярко. Этот способ применяем для разведения немецких пестрых великанов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Развитие крольчат немецкого пестрого великана

Крольчиха принесла 12 крольчат, весом 40-50 гр. Оставляли 8 штук, а остальных убирали. Потому что самки немецкого пестрого великана не молочные. Кому-нибудь не хватало бы молока, и крольчата могли неправильно расти и развиваться. Крольчата рождаются голыми и слепыми. На шестой день после рождения живая масса крольчонка удваивается и равна 90-110гр., на 20-й день увеличивается в 5-6 раз и равна 350-400 гр., на 30-й день - в 10 раз и достигала 550-600гр. Далее взвешивание проводилось 1 раз в месяц.

На 15-20-й день у самок молочность заметно снижается, крольчата вылезают из гнезда и начинают приучаться поедать корм.

Развитие крольчат французского барана

Крольчиха принесла 9 крольчат, весом 50-55 гр. Оставляли всех крольчат. Самки французских баранов очень молочные и могут выкормить до 13 крольчат. Так на шестой день после рождения живая масса крольчонка удваивается и равна 150-200гр., на 20-й день равна 550-600гр., на 30-й день - 800-850гр. Далее взвешивание проводилось 1 раз в месяц.

Развитие крольчат новозеландской белой

Крольчиха принесла 10 крольчат, весом 45-50 гр. Оставляли всех крольчат. Самки новозеландской белой очень молочные и могут выкормить до 15 крольчат. На шестой день после рождения живая масса крольчонка удваивается и равна 90-105гр., на 20-й день равна 300-350гр., на 30-й день - 550-600гр. Далее взвешивание проводилось 1 раз в месяц. Результаты представлены в таблице №1(см. Приложение таблица №1).

Развитие крольчат серого великана

Крольчиха приносила 5 крольчат, весом 50-60 гр. На шестой день после рождения живая масса крольчонка удваивается и равна 120-150гр., на 20-й день равна 450-500гр., на 30-й день - 700-750гр. Далее взвешивание проводилось 1 раз в месяц.

Таблица №1. «Средние показатели взвешивания живых особей молодняка, гр.»

период взвешивания	1 месяц	2 месяца	3 месяца	4 месяца
молодняк				
Немецкие пестрые великаны	558гр.	1269гр.	2682гр.	3643гр.
Французского барана	839гр.	2284гр.	3694гр.	5037гр.

Новозеландской белой	592гр	1435гр	2854гр.	3861гр.
Серого великана	746гр.	1987гр.	3368гр.	4872гр

Таблица №2. «Результаты прибавки живого веса молодняка относительно веса рождения»

период взвешивания молодняк	1 месяц	2 месяца	3 месяца	4 месяца
Немецкие пестрые великаны	12,4	28,2	59,6	81
Французского барана	15,8	43	69,6	95
Новозеландской белой	12,5	30,5	60,7	82,1
Серого великана	13,5	36,1	61,2	88,5

Кормление, уход и содержание после месяца

Пока крольчата содержатся вместе матерью, то их прибавка в весе в основном зависит от материнского молока: его количества и качества. После 20 дня с момента родов количество молока у самки сокращается, и молодняк начинает пробовать корм, который дается самке. После полной адаптации к новому корму, примерно к месяцу жизни крольчат, их переселяют в отдельные клетки. В этот момент родители прививают весь молодняк «Ассоциированной вакциной против миксоматоза и вирусной гемаррогической болезни кроликов» и сразу же отсаживают их в отдельные клетки по 3-5 штук. Через месяц крольчат снова пересаживают в отдельные клетки по 1-2 шт. Рацион питания у всего молодняка одинаковый, придерживаемся таблицы №3 – «Количество корма в разный период года» (см. Приложение таблица №3). Стараемся, чтобы рацион был наиболее полноценен. Особенно это касается содержания в нём перевариваемого протеина и основных незаменимых аминокислот.

Вывод по эксперименту №3: Самой продуктивной по результатам проведенного эксперимента оказалась, порода французского барана средний вес, которых составил 5037гр., за 4 месяца их вес увеличился в 95 раз относительно веса рождения. На втором месте порода серый великан – 4872гр., за 4 месяца их вес увеличился в 88,5 раз относительно веса рождения. На третьем месте новозеландской белой – 3861гр., за 4 месяца их вес увеличился в 82,1 раз относительно веса рождения. Менее продуктивными оказались молодняк породы немецкий пестрый великан – 3643гр., за 4 месяца их вес увеличился в 81 раз относительно веса рождения.

3. Экономическая расчеты и эффективность выращивание кроликов

Из 1 крольчихи, при 5-6 окролах в год получаем 30 крольчат, т.е. 60 кг мяса (при среднем весе одного кролика 2 кг) $2 \text{ кг} \times 30 \text{ кроликов} = 60 \text{ кг}$ мяса и 30 шкурок. Имея в хозяйстве 10 крольчих получим $10 \times 30 = 300$ крольчат в год. При средней стоимости 1 кг мяса руб., мы получим $600 \text{ кг} \times 200 \text{ руб.} = 120000$ рублей дохода в год или руб.: 12 мес. = 10000 руб. в месяц. Шкура 30 кроликов $\times 30 \text{ руб.}$ (средняя стоимость одной шкуры) = 9000 руб в год, т.е. 9000 руб. : 12 мес. = 750 руб в месяц. Молодняк (средняя стоимость одного чистопородного кролика на рынке 1000 руб.). При продаже в год в среднем 6 кроликов по 1000 руб мы получим доход - 6000 руб. Итого выручка от продажи мяса, шкурок, а также племенного молодняка в год составляет $120000 \text{ руб.} + 9000 \text{ руб.} + 6000 \text{ руб.} = 135000 \text{ руб.}$ в год или руб. : 12 мес. = 11250 руб. в месяц

Затраты на корм к примеру, можно существенно сэкономить средства на корме, самостоятельно заготавливая сено и выращивая сочные и зеленые корма. Расход корма в год на одну самку и ее 30 крольчонка, которые дорастиваются до возраста 4х месяцев, составляет 360 кг, что в переводе в денежный эквивалент составляет 2880 рублей (при стоимости комбикорма 8 рублей за кг). Следовательно, для содержания 10 клеток с крольчихами понадобится тратить в год рублей или 2400 рублей в месяц. Если производить комбикорм самостоятельно, расходы можно снизить почти вдвое. В этом случае для содержания 10 клеток с крольчихами понадобится тратить в год рублей или 1200 рублей в месяц. Для такого производства понадобится профессиональная зернодробилка и зерно. Зерно для дробилки лучше покупать большими, то есть, оптовыми, партиями. А затраченная сумма, 4000 руб, на приобретение зернодробилки, за 2-3 месяца окупится.

Расчет прибыли Расходы на 1ый год - для постройки 10 клеток затраты составят $10 \times 500 \text{ руб.} = 5000 \text{ руб.}$; - для покупки 10 чистопородных кроликов нужно $10 \times 1000 \text{ руб.} = 10000 \text{ руб.}$; - для покупки зернодробилки 1 шт $\times 4000 \text{ руб.} = 4000 \text{ руб.}$; - для покупки зерна руб. - транспортные расходы 5000 руб. Итого расходов $5000 \text{ р.} + 10000 \text{ р.} + 4000 \text{ р.} + 5000 \text{ руб.} + 14400 \text{ руб.} = 38400 \text{ руб.}$

Расходы на 2 ой и последующие года На 2ой и последующие года затраты будут производиться только на покупку зерна и транспортные расходы. - для

покупки зерна руб. -транспортные расходы 5000руб Итого расходов 5000р+14400руб=19400руб

Предполагаемые доходы -продажа мяса руб в год; -продажа шкурок 9000руб в год; -продажа племенного молодняка 6000руб; Итого 120000руб+9000руб +6000руб =135000руб. в год.

Расчет прибыли на 1ый год Прибыль =доход-расход Прибыль=135000руб руб=96600руб Расчет прибыли на 2ой год и последующие года Отсюда: Прибыль= доход-расход Прибыль=135000руб- (14400руб+5000руб)=115400руб. Источники дополнительного дохода продажа навоза продажа свежих отходов от забоя кроликов продажа сопутствующих для содержания домашнего хозяйства. инструментов.

IV. Выводы

Закончив эту работу, я могу сказать, что пополнил свой багаж знаний, узнал интересные сведения из истории и жизни этих забавных животных. В ходе своей работы я изучил литературу о кролиководстве, задавал интересующие меня вопросы своим родителям, вел наблюдения за кроликами, делал необходимые расчеты, ухаживал, кормил их и пришел к следующим выводам:

1. Очень выгодно выращивать кроликов в домашнем хозяйстве Городовиковского района, располагая богатой растительной кормовой базой. Существует перспектива развития кролиководства в нашем районе в промышленных масштабах
2. Кролик — самое скороспелое и многоплодное домашнее животное;
3. Кролики неприхотливы в уходе, поэтому их можно разводить, повсюду и в любое время года.
4. Разведение этих животных в личных подсобных хозяйствах экономически выгодное дело, источник дополнительного дохода для семьи.
5. Сбалансированный и разнообразный рацион питания кроликов повышает их продуктивность. Наибольшей продуктивностью согласно поставленным опытам обладают породы: французский баран и серый великан.
6. Уход за кроликами дисциплинирует человека, дает много знаний и опыта.
7. Думаю, что некоторые ребята заинтересуются выращиванием кроликов. Так хочется, чтобы кролиководов-любителей стало ещё больше, ведь кролики очень сообразительные, интересные животные. Общение с ними доставляет много удовольствия, они доверчивы и дружелюбны.
8. Моя работа имеет большое практическое значение. Этот материал может быть использован на уроках окружающего мира, на классных часах.

V.Список литературы

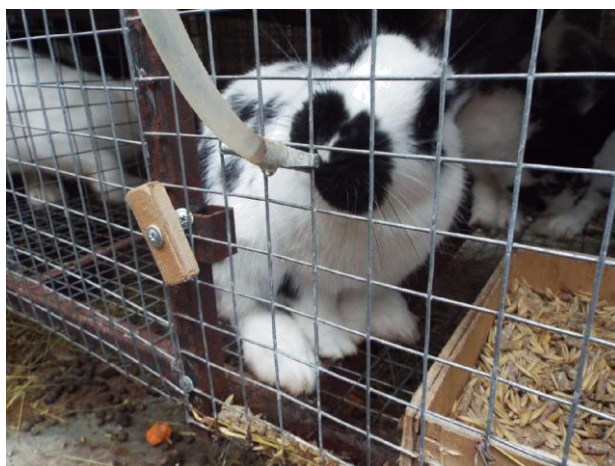
1. Ульихина Л.И., «Справочник кролиководы». – М.: Феникс, 2004.
2. Житникова Ю., «Кролики: породы, разведение, содержание, уход». – М.: Феникс, 2004. – 256с.
3. Тинаев Н., «Разведение кроликов. Практические советы». – М.: Дельта М, 2004.
4. Александров С.Н., Косова Т.И., «Кролики: разведение, выращивание, кормление». – М.: АСТ, 2006.
5. Ярошицкий, «Кролики. Выращивание и переработка», 1999.
6. Зипер А.Ф. «Разведение кроликов». – М.: АСТ, 2007. – 96с.
7. Горбунов В.В. «Кролики: разведение, содержание, уход». – М.: АСТ; ВКТ, 2011.

Приложение

1. Обустройство клеток



2. Поилка



3. Самец немецкий пестрый великан



4. Самка серого великана



5. Самка новозеландская белая



6. Самка французского барана



7. Вскармливание сеном



8. Контрольные взвешивания



9. Заготовка сена



10. Суточный младенец



