ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИВЕСА МОЛОДНЯКА В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ У КРОЛИКОВ

Дитюк Я.А.

с. Богатое, Самарская обл., ГБОУ СОШ «Оц», 6 класс

Научный руководитель: Типикина Т.И., с. Богатое, Самарская обл., учитель биологии, ГБОУ СОШ «Оц»

Кролиководство является перспективной частью животноводства в Российской Федерации. В соответствии с проектом целевой программы «Развитие и увеличение производства продукции кролиководства в РФ на 2014-2020 гг.» необходимо увеличение производства мяса до 50 тыс. тонн в год, а также увеличение поголовья до 750 тыс. голов.

Кролики обладают высокой плодовитостью, которая зависит в основном от условий кормления и содержания, а также от породы и наследственности. До настоящего времени еще не полностью раскрыты биологические потенциальные возможности кролика. В условиях обычного, традиционного кормления крольчиха рождает 6-15 крольчат, но иногда встречаются особи, приносящие 18-19. В зависимости от сроков покрытия самок от них можно получать в год пять десять окролов.

Наша семья активно включилась в реализацию целевой программы. Второй год занимается выращиванием кроликов, породы Серый великан. Чтобы узнать о кроликах мы решили для начала пронаблюдать за ростом и развитием кроликов в период лактации и выяснить можем ли мы обеспечить свою семью мясом.

Цель работы: определить привес молодняка и обеспеченность мясом своей семьи.

Задачи:

1. Определить привес молодняка в период лактации.
2. Произвести расчёт обеспечения семьи диетическим мясом и экономии, полученной от разведения кроликов.

Методы: учёт, наблюдение, фотографирование; систематизация и анализ результатов исследовательской деятельности.

Объект исследования: кролики.

Практическая значимость: разведение кроликов в подсобном хозяйстве способствует решению одной из важнейших задач целевой программы «Развитие и увеличение производства продукции кролиководства в РФ на 2014-2020 гг.» – обеспечение семьи диетическим мясом.

Литературный обзор

Кролики растительноядные животные. Относятся к классу млекопитающих, Европейский дикий кролик, или кролик обыкновенный *(Oryctolagus cuniculus),* – единственный вид кроликов, который был одомашнен и дал все современное разнообразие пород. Он относится к отряду зайцеобразных *(Lagomorpha),* семейству зайцевых *(Zeporidae),* роду кролик *(Oryctolagus).* Помимо кролика обыкновенного, известен также кролик толстохвостый *(Oryctolagus crassicaudatus).* Толстохвостый – ближайший и единственный родственник обыкновенного, он малочислен, мало распространен и известен лишь в диком состоянии в некоторых местах Южной Африки.

Некоторые ученые считают, что родиной дикого кролика является Азия. В третичном периоде он расселился в Северной Африке и Южной Европе. После очередного похолодания климата на земле кролик в диком состоянии остался на Пиренейском полуострове, Северной Африке, Испании. Наши домашние кролики – это изменённые потомки одного дикого вида, который водится в Испании, во Франции и в Италии [3]. В частных хозяйствах России кролики появились в XI веке во времена Ярослава Мудрого.

В результате различных направлений отбора были выведены многочисленные домашние породы. Все породы делятся на четыре группы: мясо-шкурковые, включающие в себя шкурковые и мясные; декоративные; пуховые; беспородные. Всего в мире насчитывается свыше ста цветных вариаций и более ста пород этих животных.

Основной хозяйственный признак – дешевое диетическое мясо, содержащее мало жира и холестерина, а по своим вкусовым качествам превосходящее мясо крупных домашних животных, кроме того, оно высокопитательное и легко усваиваемое (90%). По содержанию и полноценности белка крольчатина приравнена к мясу цыплят. Безвредно в питании людей любого возраста. Содержит 182 ккал. в 100 граммах.

Основной биологической особенностью кролей считают их высокую репродуктивность. Плодовитость – явление наследуемое. Это учитывают при отборе молодых крольчих на племя. В среднем от крольчихи получают 6-9 крольчат за один окрол [3].

Молочность крольчих является одним из основных факторов высокой интенсивности роста молодняка, не только в подсосный период, но и в дальнейшие периоды его развития. Интенсивность роста зависит от биологической полноценности молока и молочности крольчих. Для хорошего роста крольчат в подсосный период достаточно, если у крольчих в сутки выделяется 100–200 г молока. Продолжительность лактации зависит от интенсивности использования крольчих (лактация длится обычно 40–45 дней).

Определение привеса молодняка в период лактации

Два года назад в нашем хозяйстве появились кролики серого цвета. Они активно размножались и снабжали нас мясом. Сейчас у нас четыре семьи, породы Серый великан. Мы решили провести наблюдения за одной семьёй с целью определения привеса молодняка в период лактации.

Самку серого цвета случили с кролом серого окраса 17.04.2016г. Из литературных источников мы выяснили, что беременность у кроликов длится 28 – 35 дней, но большинство крольчих котится на 31 – 32 день [3]. Наблюдая за крольчихой, мы заметили, что на 25 день крольчата в животе у матери начали шевелиться. Это верный признак того, что скоро надо ждать прибавления в семействе. Её поведение резко стало меняться: то она становится агрессивной, то чересчур застенчивой и старалась спрятаться. Мы считаем, что такое поведение возможно связано с тем, что она готовила гнездо для своих малышей, так как пух был аккуратно по кругу сложен в гнезде. Или это можно объяснить темпераментом крольчихи.

В нашем случае окрол произошел 18.05.2016г. В помете было 7 крольчат (2 белых, 5 тёмно-серых). Крольчата родились слепыми, голыми чуть заметным пушком. Крольчиха их уложила в гнездо и укрыла пухом. Она охраняла свое гнездо, прикрывая его телом. Еще мы заметили, что после окрола, как только мы приближались к клетке, крольчиха убегала в гнездо к малышам. Такое поведение объясняется материнской заботой. На второй день, после окрола взрослые помогли нам определить вес молодняка (Приложение фото 1-2).

Рис. 1.

Средний вес крольчат составил 64,7 г.

Ежедневно мы наблюдали, как крольчата прибавляли в весе. Они питались только молоком крольчихи. На 14-й день определили массу крольчат и привес (Приложение фото 3).

Таблица 1

Масса крольчат за двухнедельный срок

Крольчата	Вес новорождённого (гр)	Вес двухнедельный (гр)	Привес (гр.)	% привеса
1 Белый	62	194	132	312,9
2. Белый	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 в средний привес массы тела составил 133 грамма. Мы определили ежедневный прирост массы кроликов в течение 14 дней.

1Белый = (194(гр.) – 62 (гр.)) : 14дней = 9,4 гр.

На семнадцатый день мы заметили, что наши крольчата начали понемногу грызть морковь. Читая источники мы выяснили, 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].

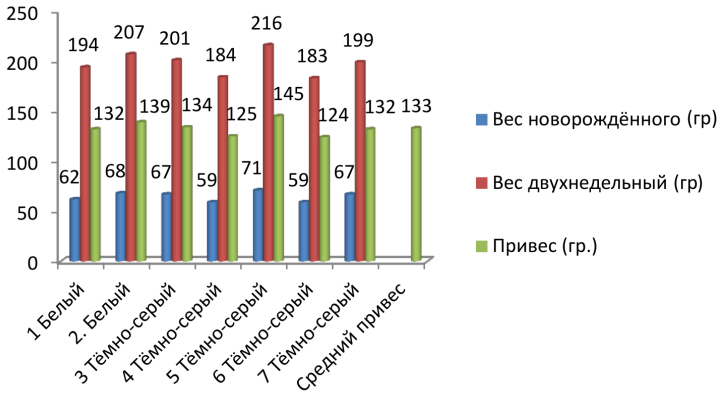

Рис. 2. Привес массы крольчат за 14 дней

Рис. 3.

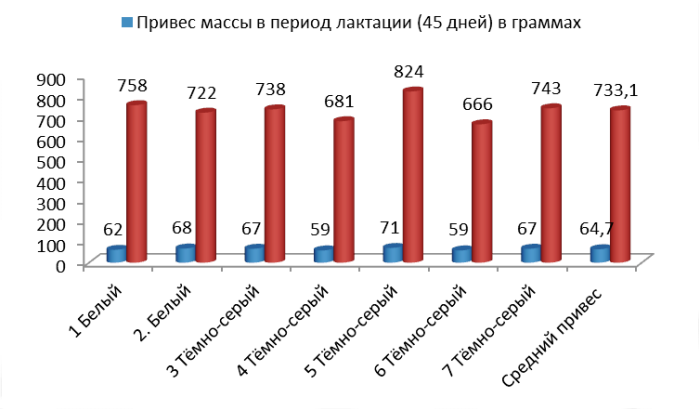

Рис. 4.

Таблица 2

Масса молодняка в возрасте 45 дней

Крольчата	Вес новорождённого (гр)	Вес в сорок пять дней (гр)	Привес (гр.)
1 Белый	62	820	758
2. Белый	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

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

На 45 день мы 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 мы провели учёт массы тела молодняка.

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) : 45дней)).

Расчёт обеспеченности семьи диетическим мясом

Эффективное выращивание молодняка кроликов основывается на правильном кормлении крольчат, которое является залогом их здоровья. Благодаря правильному кормлению не только обеспечивается правильное развитие и прирост молодого животного. После отсадки крольчихи, мы тщательно ухаживали за крольчатами, так как первые недели после отсадке считаются критическим периодом, в котором очень важно правильное кормление. Ведь кишечник молодняка всё еще плохо развит, пища должна быть легко усваиваемая и питательная.

Таблица 3

Масса кроликов шестимесячного возраста

Семьи	Кол-во крольчат каждого окрола (шт.)	Вес 1крольчат к 6мес. кг			Средний вес крольчат в семьях (кг)
		вес нетто	кол-во	масса	
1 семья 4 окрола	6	2,0	5	10,0	
	7	1,9	8	15,2	
	9	2,3	10	23	
	10	2,1	9	18,9	
Итого:	32		32	67,1	2,1
2 семья 4 окрола	9	1,8	6	10,8	
	8	1,9	9	17,1	
	10	2,1	10	21,0	
	9	2,3	11	25,3	
Итого	36		36	74,2	2,1
3 семья 4 окрола	6	2,0	10	20,0	
	9	1,9	7	13,3	
	7	2,3	6	13,8	
	8	2,6	7	18,2	
Итого	30		30	65,3	2,2
4 семья 4 окрола	7	2,1	10	21,0	
	8	2,4	10	24,0	
	8	2,6	13	33,8	
	10	-			
Итого	33		33	78,8	2,4
Всего	131		131	285,4	2,17

Таблица 4

Расчет стоимости зерновых отходов

Зерновые отходы	Количество мешков	Стоимость 1 мешка в рублях	Сумма в рублях
овёс	24	250	6000
дроблёнка	24	300	7200
Итого			13200

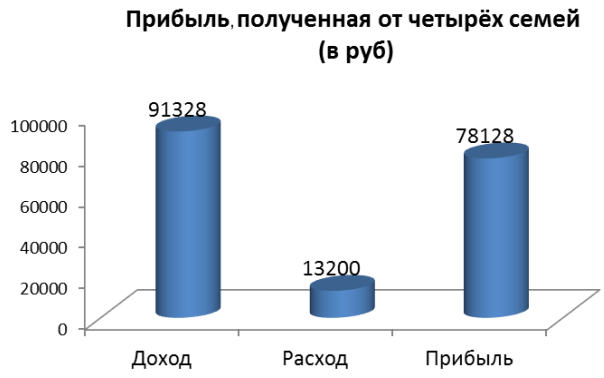

Рис. 5.

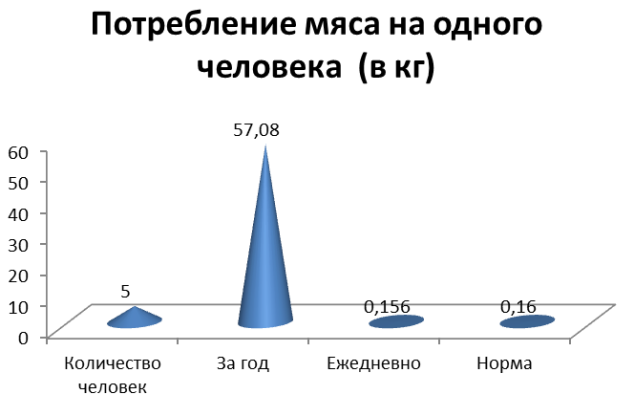

Рис. 6.

В этом период мы кормили их витаминным сеном злаковых и бобовых культур, немного давали варёный картофель, овёс, немного отрубей. При кормлении зеленым кормом в рацион кролей добавляли небольшое количество хорошего, доброкачественного сена. Когда наши кролики достигли шестимесячного возраста, мы решили определить массу тела не только одной семьи, а всех четырёх семей.

Из полученных данных мы видим, что за год четыре семьи дали нам 131 кролика и их общая масса составила 285,4 кг чистого мяса. Средний вес одного кролика равен 2,17 кг.

Мы определили доход в рублях. Средняя цена крольчатины стоит 320 рублей за 1кг мяса. 320руб х 285,4. = 91328 рублей.

На содержание кроликов мы закупили зерновые отходы.

Другие виды кормов заготавливали сами: пищевые отходы, морковь, свеклу и другие овощи со своего огорода. Для минеральной подкормки животных готовили специальную минеральную смесь следующего рецепта. Взяли 200 г мела, 300 г старой гашеной извести и 500 г красной глины. Перемешивали и смочили солевым раствором (50 г поваренной соли на 1 л воды) [3]. Из смеси приготовили лепешки и хорошо высушили. По мере необходимости их периодически подкладываем в кормушки.

Чистый доход: 91328 руб. – 13200 руб. = 78128 рублей.

В нашей семье 5 человек. На каждого члена семьи в год приходится 285,4кг./ 5=57,08 кг. Ежедневно на 1человека приходится 57,08/365= 156гр. Норма потребления мяса в день составляет 150-200 гр. в зависимости от физической нагрузки.

Следовательно, мы можем сделать вывод, что имея в хозяйстве 4 семьи, мы полностью можем обеспечить себя крольчатиной.

Крольчатина – это диетическое мясо, относящееся к белым сортам. Из всех продуктов животного происхождения мясо кролика содержит меньше всего холестерина, минимальное количество жиров, большое количество белков. Мясо кролика легко пережевывается, переваривается желудочными соками и полнее усваивается организмом человека. В нём много содержится азотистых, минеральных веществ, макро- и микроэлементов (кобальт, цинк, медь, железо, фосфор, калий, натрий), витаминов комплекса В, имеет низкую калорийность. Калорийность мяса кролика составляет около 180 ккал на 100 грамм продукта.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Фото 1-2. Определение веса молодняка

Фото 3. Молодняку 14 дней

Фото 4. Кролику 5 месяцев

Вывод по работе

По результатам работы мы можем сделать следующие выводы:

1. Средний привес молодняка за 45 дней периода лактации составил 733,1 грамма. Средний ежедневный привес одного кролика составил 14,85 граммов.

2. Имея в хозяйстве четыре семьи кроликов можно полностью обеспечить семью, состоящую из пяти человек, свежим диетическим мясом в течение года.

При продажи мяса, семья получит прибыль в размере 78128 рублей (доход – 91328 руб., расход – 13200 руб.).

Список литературы

1. Житникова Ю. Кролики: породы, разведение, содержание, уход. – М. : Феникс, 2004.

2. Зипер А.Ф. Разведение кроликов. Изд-во: -М: АСТ; Донецк: Р17 Сталкер, 2007. – 94, [2] с.: ил. – (Приусадебное хозяйство).

3. Сысоев В.С., Александров В.Н. Кролиководство : учебник. – М.: Агропромиздат, 2001. – 272 с.

4. Тинаев Н. Разведение кроликов. Практические советы. – М. : Дельта М, 2004.