

**Удмуртская Республика**  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**Игринская средняя общеобразовательная школа №1**

**Номинация «Личное подсобное и пасечное хозяйство»**

# **Изучение яйценоскости кур различных пород**



Выполнил: Никитин Тимофей

учащийся 8 г класса

Руководитель: Ирина Сергеевна

Корепанова, учитель биологии

2020 г

## Оглавление

Введение	C.3
1. Обзор литературных источников	C.4
1.1. Дикие предки	C.4
1.2. Породы куриц	C.4
1.3. Правила содержания	C.5
1.4. Яйценоскость	C.7
2. Условия проведения исследования	C.8
3. Методика исследования	C.9
4. Полученные результаты	C.11
Выводы	C.17
Заключение	C.18
Список литературных источников	C.19
Приложение	C.20

## **Введение**

Всем известно, что домашняя продукция всегда лучше и качественней той, которую мы покупаем в магазине. Она безопаснее и принесет больше пользы организму. Один из вариантов такой домашней продукции - куриное мясо и яйца. Разведение кур дома довольно просто и не требует каких-либо сложных технологий. А правильное выращивание и уход принесут богатые результаты в виде мяса и яиц.

У нас дома есть курицы разных пород, которые отличаются по внешнему виду. Я помогаю маме ухаживать за ними, наблюдаю за их поведением и решил провести исследование.

**Гипотеза:** Яйценоскость кур различных пород в нашем личном подсобном хозяйстве отличается.

**Целью** моей работы является изучение яйценоскости кур различных пород в условиях личного подсобного хозяйства.

Для достижения цели я ставлю перед собой следующие **задачи**:

1. Определить какие породы кур проживают в личном подсобном хозяйстве.
2. Узнать какую породу кур содержать выгоднее.
3. Рассчитать экономическую выгоду от содержания кур.

Для исследования я воспользовался следующими методами:

- Изучение литературных источников
- Наблюдение.
- Измерение.
- Сравнение.
- Статистическая обработка данных.

## 1. Обзор литературных источников

### 1.1. Дикие предки

Принято считать, что предками всех существующих ныне пород несушек являются красные джунглевые куры, известные также как дикие банкивские куры. Эти птицы являются близкими родственниками фазанов и до сих пор встречаются в дикой природе на территории Юго-Восточной Азии, в частности, в Индии, Мьянме (Бирма), на полуострове Малакка и острове Суматра, предпочитая тропические бамбуковые леса и густые заросли кустарника.

Джунглевые (банкивские) куры впервые были одомашнены на Юго-востоке Азии. Произошло это около 6 тыс.л. до н.э. Немного позднее, около 3 тыс.л. до н.э. их одомашнили в Индии. По мнению Ч.Дарвина именно они стали родоначальником большинства ныне существующих видов домашних пород. Многие породы домашних кур, существующих ныне, внешне весьма похожи на красных джунглевых кур, но сходство исключительно внешнее. [1]

### 1.2. Породы кур

В современном птицеводстве встречается пять основных разновидностей пород кур:

- Мясные. Имеют крупные размеры. Яйценоскость относительно средняя. Характерной чертой есть то, что куры этого вида хорошие наседки. Куры-бройлеры: *кохинхин, брама, корниш, гудан* – самые распространенные породы этого вида.
- Яичные. Невысокая масса (до 2,5 кг). Обладают повышенной яйценоскостью. Очень большая разновидность пород. Самые распространенные представители – *Леггорн, русская белая, орловская, Минорки и Род-Айланд.*
- Мясо-яичные. Самый оптимальный вариант для разведения кур дома. Самый выносливый вид. Представительницы этой породы неприхотливы к условиям содержания и вполне могут выращиваться на даче. Чего не скажешь о двух вышеупомянутых видах. По яйценоскости ненамного уступают яичным породам. Хорошие наседки. Спокойны в поведении и потому не требуют возведения высоких ограждений. Представители вида – *первомайские, полтавские, кучинские, виандоты, плимутроки, суссексы.*
- Бойцовские. Встречаются породы от 500 гр и до 7 кг. Из-за короткого оперения нужны теплые курятники. Рацион представляет собой богатый белком корм растительного и животного происхождения. В домашних условиях встречаются редко. Разводить таких птиц экономически не выгодно. И составить бизнес-план по выращиванию этой породы не имеет никакого смысла.

- Декоративные. Название говорит само за себя. Экономической выгоды такая порода не принесет. Таких кур разводят для эстетики и красоты заядлые птицеводы. [2]

### **1.3. Правила содержания**

Лучше всего выбирать таких кур, которые находятся в промежуточной стадии роста. Для разведения летом лучшим выбором станут птицы, возраст которых составляет примерно 5 месяцев. У несушки голова по форме достаточно широкая, глубоко посажена. Глаза должны быть выпуклыми и ясными, а спина длинная и широкая. Лучше всего при выборе несушки нужно осматривать живот. Он должен быть мягким, а между задним концом грудины и лонными костями должно быть расстояние, равное ширине 4-5 пальцев. Известным является тот факт, что курицы линяют. По этому признаку также можно найти несушку. Та курица, которая поздно вступила в процесс линьки, будет давать больше яиц, причем гораздо дольше, чем птица, которая уже перестала линять.

Несушки достаточно требовательны к условиям содержания, поэтому перед покупкой птиц следует подготовить помещение для них. Метраж нужно рассчитать так, чтобы на 4 птиц приходилось по 1 квадратному метру площади. На пол нужно будет насыпать слой сухих опилок, сена или специального материала. Толщина слоя должна составлять примерно 5 – 7 см. Далее нужно будет насыпать материал снова на те места, которые загрязнятся.

Самыми важными атрибутами курятника являются поилки и кормушки, высота которых должна достигать уровня спины птиц. Устанавливать их нужно на полу. Также нужно установить жерди, на которых куры будут спать ночью. Размещать их нужно у стены на высоте не менее 60 см от поверхности пола. Жердочек должно быть столько, чтобы все птицы смогли спокойно разместиться на них. Гнезда нужно устанавливать в темном углу курятника. Одного такого места будет достаточно на 3 – 4 курицы.

По ширине каждое гнездо должно быть не менее 30 см, глубина должна достигать 35 см. После того, как будет сделан каркас гнезд, то на дно нужно будет уложить покрывного материала. В основном используют солому, но можно также стелить и коврики из резины, которые обезопасят яйца от механических повреждений.

На кур хорошо будут влиять выгулы, то есть из курятника нужно будет сделать вылаз в какую-то закрытую территорию, где днем птицы бы смогли «гулять».

Для несушек очень важна температура, так как от ее уровня напрямую зависит степень яйценоскости кур. Допустимым является диапазон в 12 – 18 °С. Также нужно обеспечивать постоянный доступ свежего воздуха, даже в зимний период. Эти птицы крайне требовательны к количеству света, поэтому в курятнике нужно сделать искусственное

освещение для того, чтобы у несушек был доступ к свету на протяжении не менее 17 часов в сутки. В вопросе кормления несушек все зависит от возраста птиц. Если куры молодые и еще не несутся, то кормить их нужно как маленьких цыплят – зерном и зеленью. Когда курица достигнет возраста в 19 недель, то нужно будет ее постепенно переводить на взрослый корм, богатый кальцием и протеином. Именно тогда наступает период активного развития репродуктивных органов (яичника и яйцевода).[3]

Куры несушки обладают в первый год жизни наибольшей продуктивностью. На второй год яйценоскость снижается на 15-20%, а дальше количество получаемых яиц уменьшается еще больше. Поэтому кур на больших птицефабриках держат 1 год, а в фермерских хозяйствах, где поголовье не столь многочисленно – не более трех лет. Осенью рекомендуется проводить выбраковку стада, т. к. зимой продуктивность кур несушек падает, и расходовать корма на неперспективную особь не целесообразно.

Существует несколько простых способов определения продуктивности курочки:

1. По поведению. Хорошая несушка - это активная курица, охотно и допоздна гуляет, роется в подстилке или земле, бегом подбегает к кормушке. Слабая курица старается держаться ближе к курятнику, пораньше усаживается на насест.
2. По внешнему виду. В продуктивный период у хорошей курицы гладкий, теплый на ощупь гребень, клюв короткий, упругий. Гребень меняет свой цвет с насыщенно-красного на бледновато-розовый, клюв и ножки светлеют. Плохо развитый, сморщенный, сухой и холодный гребешок, насыщенно окрашенные ноги – первый признак плохой яйценоскости.
3. По физиологическим признакам. Одним из них является расстояние между костями таза. У высокопродуктивной курочки оно составляет около 6 см (3-4 пальца), а у плохой несушки расстояние небольшое, концы костей зачастую закрыты жиром. Большой и мягкий живот - еще один признак хорошей несушки.

Однако при небольшом опыте выращивания кур хозяину не следует отбраковывать не понравившуюся курицу немедленно. Нужно понаблюдать за ее поведением, яйцекладкой, питанием некоторое время, чтобы убедиться в правильности сделанных выводов о продуктивности курочки.[4] .

#### **1.4. Яйценоскость**

Яйценоскость - способность птиц нести яйца. Яйценоскость курицы зависит от количества яйцеклеток, заложенных в организме при рождении. Их число не меняется в течение жизни и в среднем составляет около 1000. В результате селекции птицеводам удалось получить курицу, у которой

количество яйцеклеток при рождении составляет более 4000. Именно такой заложенный резерв дает возможность несушкам производить большое количество яиц – до 360 штук в год. Пик продуктивности отмечается в первые 2–3 года жизни, после чего яйценоскость снижается.  
[3]

## 2. Условия проведения исследования

Исследование проводилось в личном подсобном хозяйстве Игринского района Удмуртской Республики.

Рельеф в Игринском районе холмистый, является водоразделом между бассейном реки Чепца, Кильмезь, Иж. Две главные реки района — Лоза и Ита, являются левыми притоками Чепцы. Район богат лесами, занимают 66% территории района, имеются полезные ископаемые: нефть, известняки, торф, глина, гравий, песок. Географическое положение района довольно благоприятное. Климат умеренно континентальный. Средняя температура в январе – 14,5°, в июле +20°.

Преобладают дерново-среднеподзолистые среднесуглинистые почвы, среди которых разбросаны пятна супесчаных почв. В районе проявляется водная эрозия.

Климат района умеренно теплый и умеренно влажный, благоприятен для произрастания льна, ранних яровых культур. Овощные культуры здесь не имеют большого распространения. Более низкие температуры в период созревания томатов и огурцов снижают качество и урожайность этих культур. [7]

Исследование проводилось в два этапа:

1. с 25 февраля по 25 март 2019 года.
2. с 10 мая по 15 августа 2019 года.

На первом этапе исследования климатические характеристики соответствовали норме, а во второй период вследствие дождливой погоды были низкие температуры и высокая влажность.

По анализу Гидрометцентра Республики лето, 2019 стало самым холодным в 21 веке. Средняя температура составила 15,6°C. Также отмечается, что в этом году за все лето в городе не было ни одного дня с температурой + 30 °C. За лето выпало 259 мм осадков. [8]



### 3. Методика исследования

У нас в подворье представлены куры яичной и мясо-яичной породы. Курицы ещё молодые и только вступили в свою зрелость. По своим наблюдениям и сравнением внешнего вида птиц с каталогом [6] выяснилось, что у меня дома есть три породы кур:

- Пушкинская,
- Брама Рыжая
- Синь-Синь-Дянь.

#### Пушкинская

Почти 20 лет назад ВНИИГРЖ получил новую породную группу кур, которая в 2007 году была зарегистрирована как порода под названием «Пушкинская». Порода названа так по месту выведения – городу Пушкину, расположенному в Ленинградской области.

Вес этих курочек небольшой, поэтому они отлично летают и активно убегают от владельца, нашкодив в огороде. Но за яйценоскость, вкусное мясо, красивую масть и неприхотливость владельцы пушкинской породы прощают ей несоответствие между описаниями на сайтах и реальными характеристиками.

#### Брама рыжая

Куры породы Брама «немногословны». Главной характерной чертой их поведения можно назвать флегматичность. Семейство обладает спокойствием, равнодушием к окружающему миру и происходящему в нем. Дружелюбны и не агрессивны. Самцы схожи характером с дамами, «дать бой» могут только в случае угрозы птичьему стаду, что говорит об их отваге и миролюбии одновременно.

#### Синь-Синь-Дянь

По внешнему виду куры Синь-Синь-Дянь ничем не отличаются от обычных несушек. Выделяются разве что птицы черного окраса. Если же встретить на улице представителей породы красного и рыжего окрасов, то вряд ли их можно будет отличить от обычных несушек. Отличия становятся явными, если собирать яйца этих кур или ощипать их. Яйцо Синь-Синь-Дянь имеет приятный зеленый цвет. А сама порода славится как «куры, которые несут зеленые яйца».

Для сравнения яйценоскости учитывались:

- Количество яиц каждой породы
- Длина яйца
- Ширина яйца
- Размер желтка

- Вес яйца.
- Цвет скорлупы

Для получения точных данных использовались: линейка, кухонные весы. Для сравнения показателей опыт провели в два этапа:

- первый этап (25 февраля-25 марта 2020 года)
- второй этап (3 июня – 15 августа 2020 года).

Данные заносились в таблицу. А затем проводилась статистическая обработка.

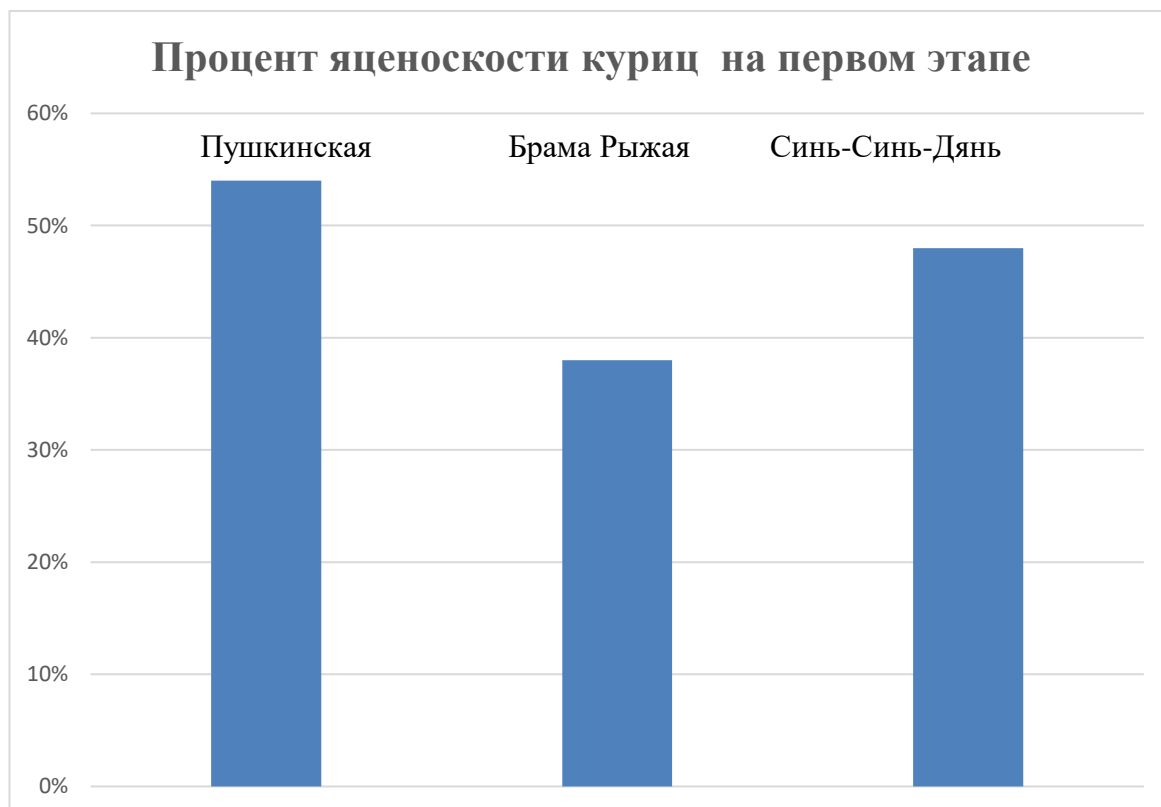
#### 4. Полученные результаты

В ходе исследования мы проводили наблюдения за 25 курицами трех пород: определялась яйценоскость, размеры яиц, средние арифметические данные заносили в таблицы (Таблицы 6, 7).

Таблица 1

Порода	Кол-во куриц	Количество яиц (первый этап)					Процент яйценоскости  ((среднее кол-во яиц/кол-во куриц)*100)
		25.02	4.03	11.03	18.03	25.03	
Пушкинская	10	5	5	6	5	6	54%
Брама Рыжая	10	3	5	4	4	3	38%
Синь-Синь-Дянь	5	2	3	2	2	3	48%

Как видно из таблицы, лучший процент яйценоскости весной имеют курицы породы Пушкинская.



Одной из характеристик продуктивности куриц является вес яиц и размеры желтка, т.к в нём запасается большее количество питательных веществ..

Таблица 2

Данные по размерам яиц различных пород куриц  
(первый этап), среднее значение

Порода куриц	Ширина (см)	Длина (см)	Размер желтка (см)	Вес (гр.)	Цвет скорлупы
Пушкинская	4	5,5	3,4	70	Белый
Брама Рыжая	3,5	4,5	3,4	62	Коричневый
Синь-Синь Дянь	4,2	5,3	3,7	68	Светло зеленый

Как видно из таблицы:

- наибольший вес яиц имеют курицы породы Пушкинская
- самый крупный желток у породы Синь-Синь-Дянь
- самые широкие яйца у куриц породы Синь-Синь-Дянь
- самые длинные яйца у куриц породы Пушкинская

На втором этапе исследования (июнь-август) была низкая температура воздуха и высокая влажность. Курицы породы Синь-Синь-Дянь в июне начали болеть: у них стали распухать лапы, и они не смогли нормально передвигаться. Думаю, что причиной послужило дождливая погода. Они перестали нестись, и их пришлось убрать. В связи с этим данные по породе Синь-Синь-Дянь на втором этапе исследования не учитывались.

Таблица 3

## Количество яиц (второй этап)

Порода	Кол-во куриц	Количество яиц					Процент яйценоскости  ((среднее кол-во яиц/кол-во куриц)*100))
		3.06	24.06	15.07	5.08	15.08	
Пушкинская	10	8	8	9	8	9	84%
Брама Рыжая	10	6	7	5	7	7	64%
Синь-Синь-Дянь	0	3	0	0	0	0	0

Данные таблицы показывают, что процент яйценоскости выше у куриц породы Пушкинская.

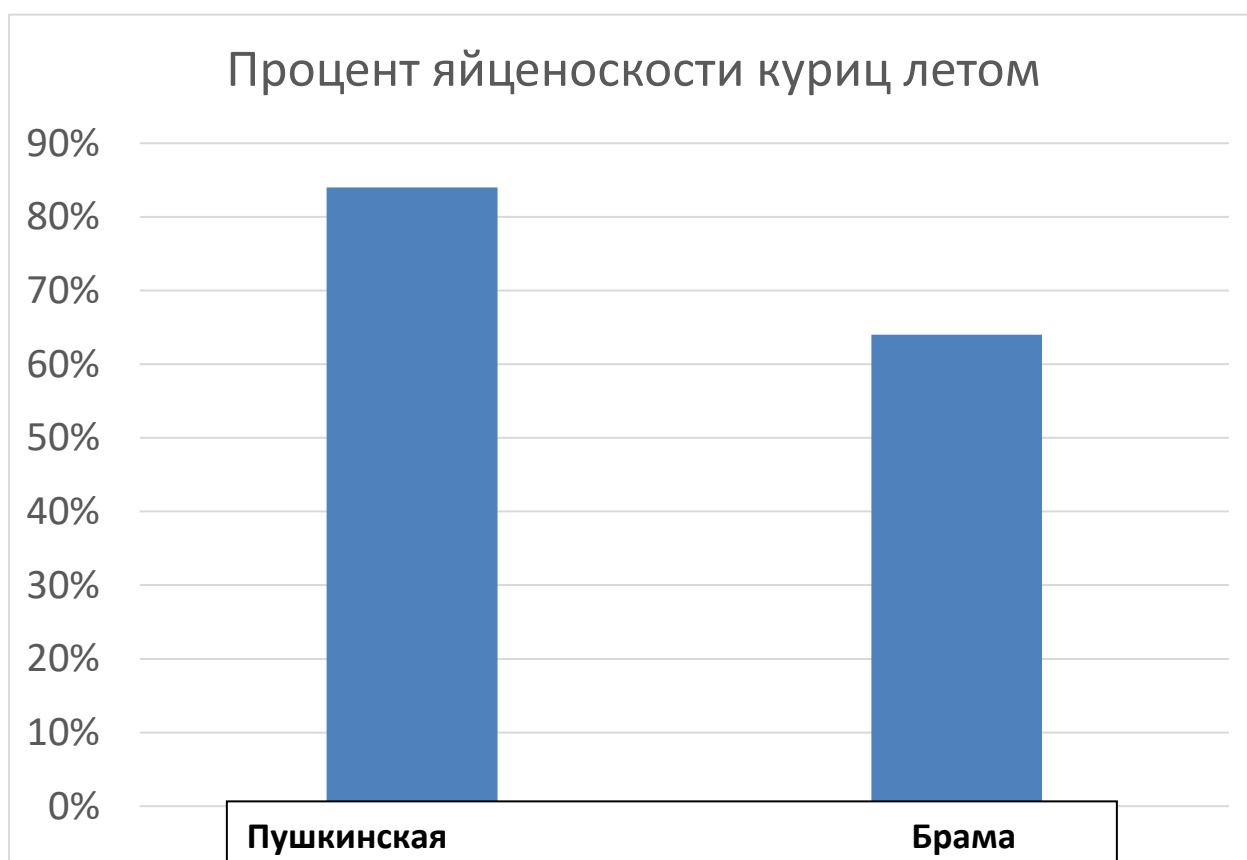


Таблица 4

Данные по размерам яйцам различных пород куриц (второй этап )

Порода куриц	Ширина (см)	Длина (см)	Размер желтка (см)	Вес (гр)	Цвет скорлупы
Пушкинская	4	5.5	3.8	75	белый
Брама Рыжая	3.	4.5	3.6	65	коричневый
Синь-Синь Дянь	-----	-----	-----	----- -	

Из данных таблицы 4, мы видим, что на втором этапе (в летний период):

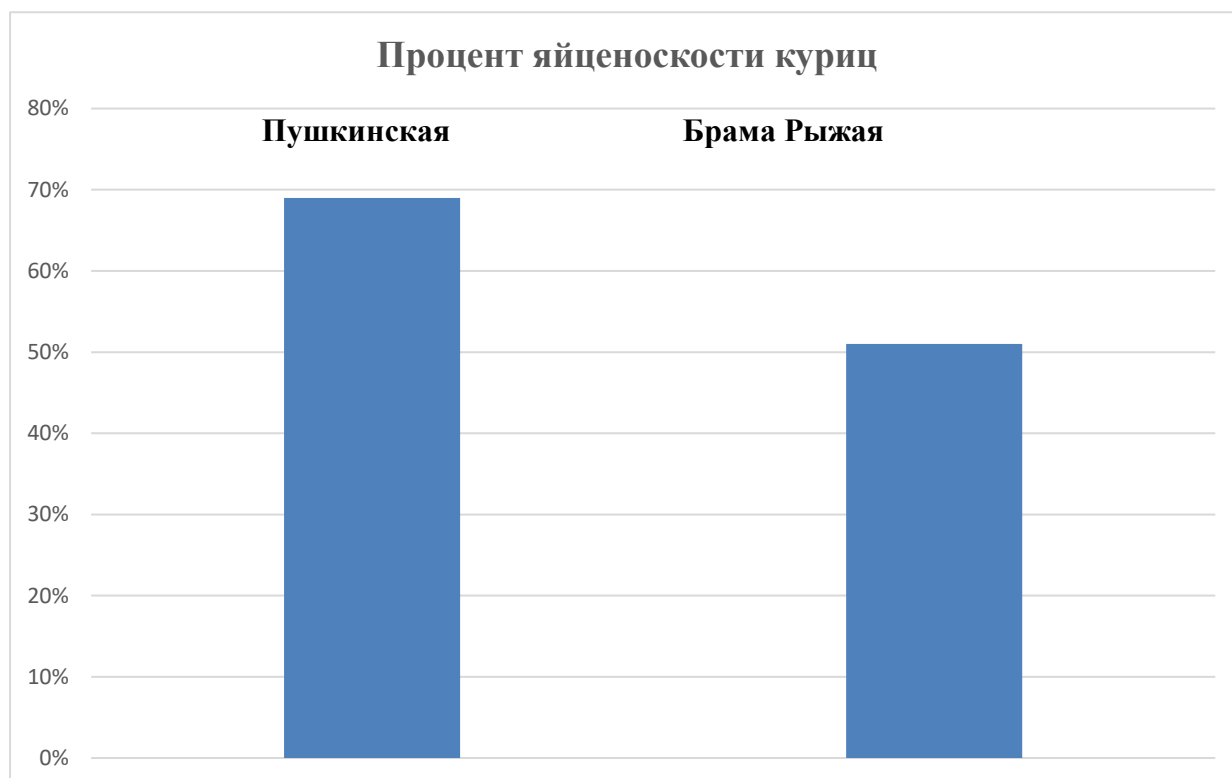
- Самый большой вес яйца имеют курицы породы Пушкинская
- Самый большой размер желтка у Пушкинской породы
- Ширина яйца наибольшая у Браммы рыжей
- Наибольшая длина у Браммы Рыжей

Таблица 5

Средние характеристики яйца (за весь период исследования)

Порода куриц	Среднее кол-во яиц за день	Ширина (см)	Длина (см)	Размер желтка (см)	Вес (гр)	Процент яйценоскости
Пушкинская	6,9	4	5.5	3.6	72.5	69%
Брама Рыжая	5,1	3	4.5	3.5	63.5	51%
Синь- Синь Дянь	--	----	-----	-----	-----	-----

Из таблицы 5, которая показывает результаты моего исследования за весь период, мы видим, что лучшие результаты яйценоскости и характеристики яиц у кур породы Пушкинская.



### Экономическая выгода.

К моменту окончания исследования у нас остались 20 кур, от которых мы ежедневно получаем 12 яиц (средний показатель). Если рассчитать стоимость, то получается:

1 десяток отборных яиц в магазине =60 руб. Стоимость одного яйца =6 руб.

Ежедневная прибыль  $12 \times 6 = 72$  рубля.

В нашей семье пять детей и двое взрослых, яйцо едят все. В результате мы не покупаем яйцо в магазине и при расчёте, что на месяц нам необходимо 90 штук, то мы экономим:

$$90 \times 6 = 560 \text{ рублей.}$$

В среднем за 1 месяц мы получаем

$$30 \times 12 = 360 \text{ яиц.}$$

У нас остаются излишки яйца, и мы их продаём.

$$270 \times 6 = 1620 \text{ руб.}$$

Для кормления своих кур (20 штук) мы покупаем овес-20 кг на 1 месяц. Стоимость овса 9,5 руб. за 1 кг.

$$20 \times 9,5 = 190 \text{ рублей.}$$

Также курицы едят траву.

Прибыль от куриц довольно ощутима

$$1620 - 190 = 1430 \text{ руб.}$$

Это без учёта съеденных нами яиц.

Анализируя доход, можно сделать вывод, что куриц-несушек держать экономически выгодно.



## **Выводы**

Проведя исследование, я сделал следующие выводы:

1. В личном подсобном хозяйстве на момент исследования проживали три породы кур: Пушкинская, Рыжая Брама и Синь-Синь-Дянь. Две породы - Пушкинская и Синь-Синь-Дянь это куры яичной породы, Рыжая Брама-куры мясо-яичной породы. В результате плохих погодных условий у нас погибли куры Синь-Синь-Дянь, эта порода достаточно капризна.
2. Для получения яиц выгоднее содержать породу Пушкинская, так как у неё крупные яйца. Если же необходимо сочетать мясо и яйцо, то можно заводить и породу Брама Рыжая.
3. За счёт продажи яиц в месяц мы получали 1430 рублей прибыли.

## **Заключение**

Проведя своё исследование яйценоскости различных пород куриц, я столкнулся с некоторыми проблемами, которые я должен проработать для дальнейшего успешного продолжения разведения куриц:

- Изучить болезни куриц, чтобы предотвратить гибель птиц на своём дворе
- Провести своевременную профилактику болезней куриц
- Для сравнения яйценоскости и экономической выгоды завести ещё другие породы куриц
- Попробовать для получения большей выгоды вывести собственных цыплят от своих куриц, а не тратить средства на их покупку.

## Список литературных источников

1. <http://webferma.com/pticevodstvo/kuri/porodi/dekorativnie-i-boicovie/bankivskie-dikie-kuri.html>
2. <http://fermerznaet.com/pticevodstvo/kury/razvedenie-v-domashnih-usloviyah.html>
3. <https://agronomu.com/bok/488-kury-nesushki-kak-vybrat-i-soderzhat-ptic.html>
4. <http://fermagid.ru/kury/19-kury-nesushki-soderzhanie-i-uhod.html>
5. Толковый словарь русского языка / Под ред. Д.Н. Ушакова. — М.: Гос. ин-т "Сов. энцикл."; ОГИЗ; Гос. изд-во иностр. и нац. слов., 1935-1940. (4 т.)
6. <http://webferma.com/chicken-catalog><http://webferma.com/chicken-catalog>
7. <https://pandia.ru/text/79/020/1917.php>
8. <http://udmpogoda.ru/>

Диаграмма 1

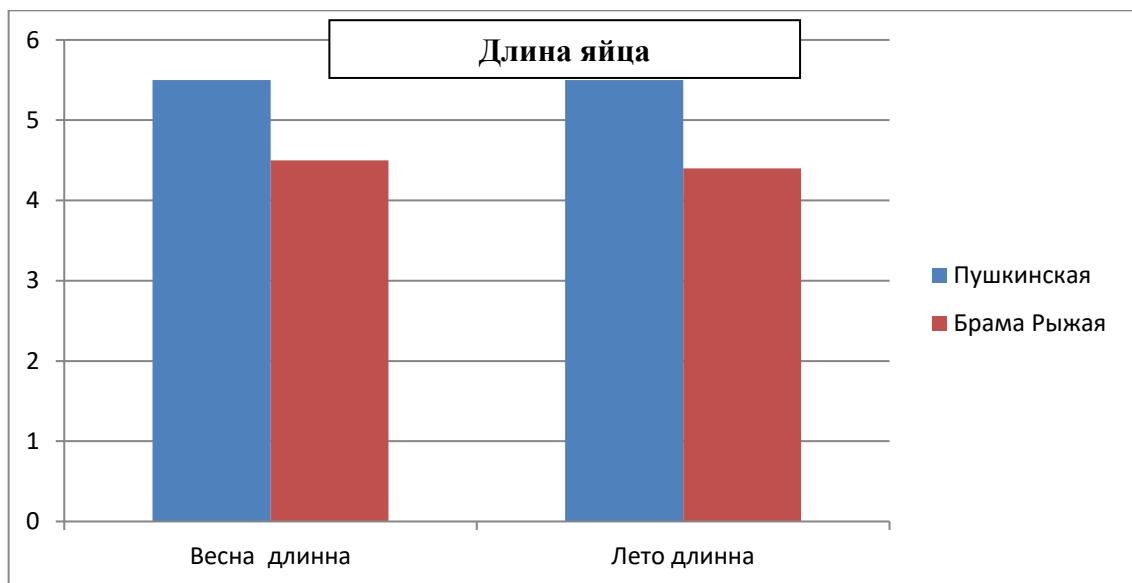


Диаграмма 2

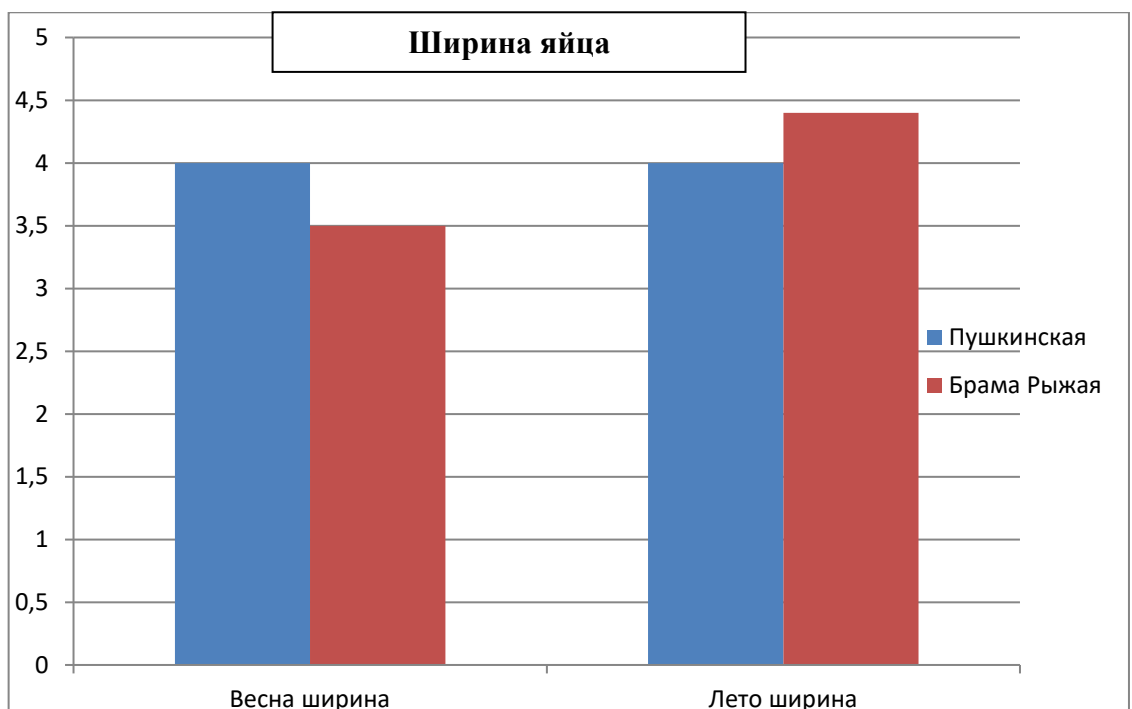


Диаграмма 3

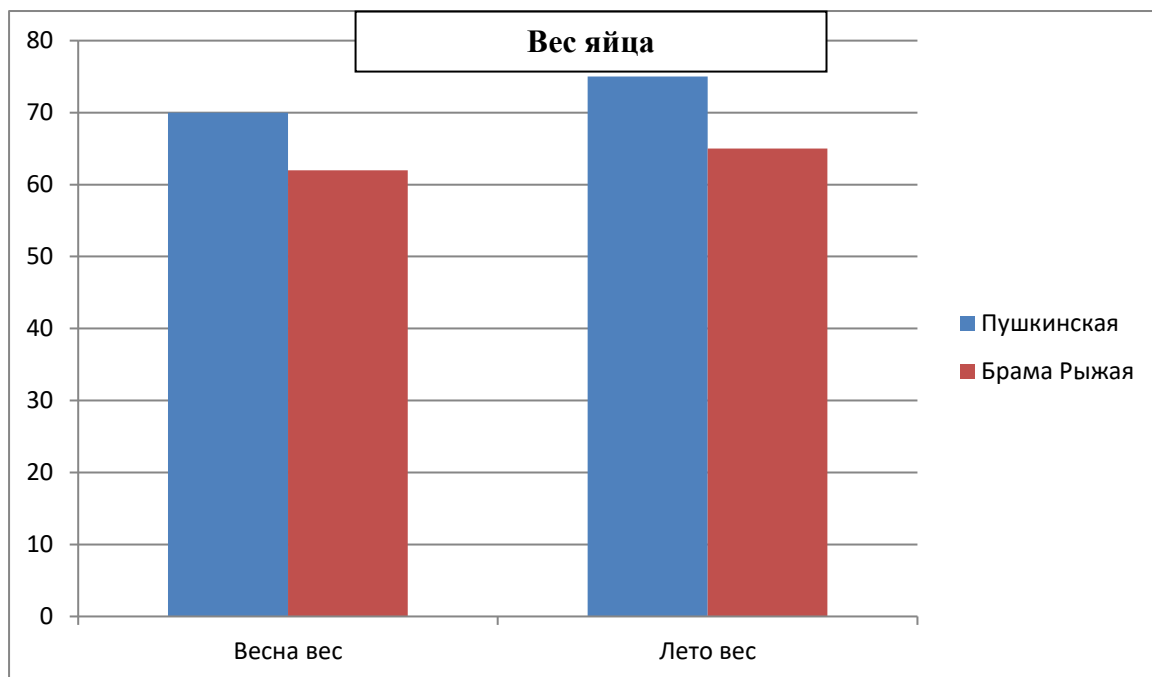
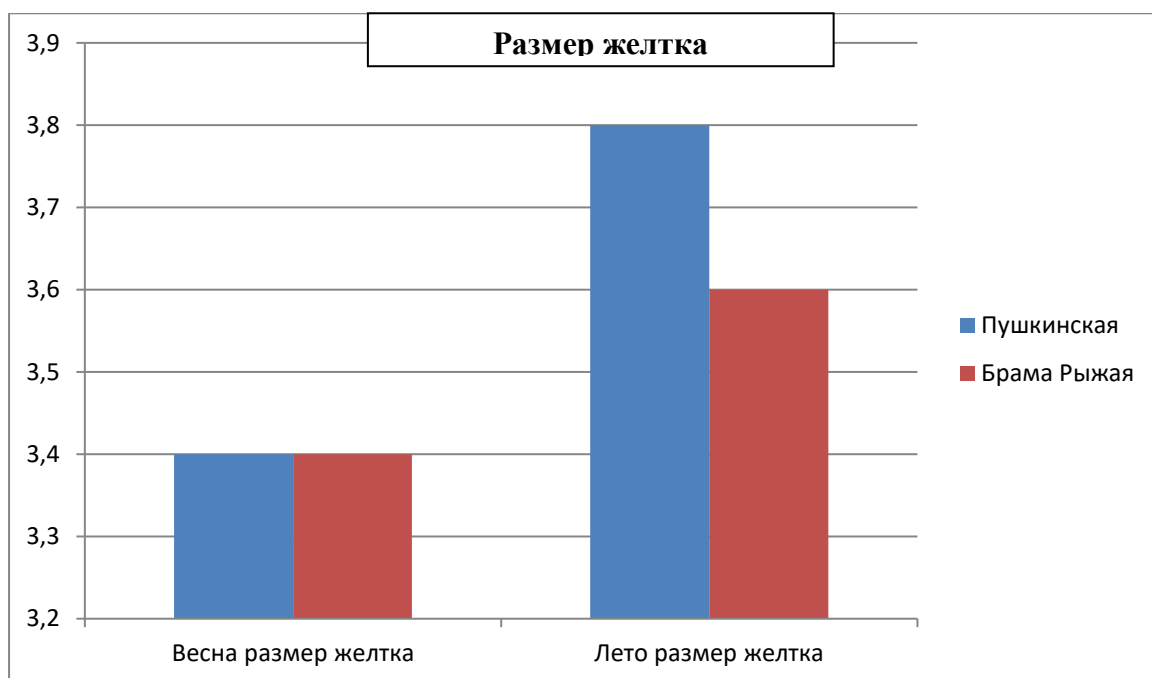


Диаграмма 4



**Таблица 6. Данные на первом этапе исследования**

Порода куриц	Ширина (см)					Длина (см)					Размер желтка (см)					Вес (гр)				
	25.02	4.03	11.03	18.03	25.03	25.02	4.03	11.03	18.03	25.03	25.02	4.03	11.03	18.03	25.03	25.02	4.03	11.03	18.03	25.03
Пушкинские	4	3,9	3,9	4,1	4	5,3	5,5	5,6	5,5	5,6	3,3	3,2	3,4	3,3	3,5	68	72	70	71	69
Брама рыжая	3,6	3,5	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,3	3,4	3,4	3,3	3,4	3,5	3,4	3,4	63	62	61	62	62
Синь- Синь-Дянь	4,1	4,2	4,1	4,2	4,3	5,4	5,2	5,3	5,3	5,3	3,6	3,6	3,8	3,8	3,7	67	68	69	68	68

**Таблица 7. Данные на втором этапе исследования**

Порода куриц	Ширина (см)					Длина (см)					Размер желтка (см)					Вес (гр)				
	3.06	24.06	15.07	5.08	15.08	3.06	24.06	15.07	5.08	15.08	3.06	24.06	15.07	5.08	15.08	3.06	24.06	15.07	5.08	15.08
Пушкинские	4,1	4	4,1	3,9	3,9	5,4	5,6	5,5	5,6	5,4	3,7	3,8	3,9	3,7	3,7	74	74	75	76	76
Брама рыжая	3,7	4	3,9	4,1	4	4,4	4,5	4,6	4,6	4,4	3,5	3,5	3,6	3,7	3,7	64	65	66	65	65
Синь-Синь- Дянь	4	-	-	-	-	5,5	-	-	-	-	3,7	-	-	-	-	68	-	-	-	-