

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АНЬКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

155070, Ивановская область, Ильинский район, с. Аньково, ул. Полевая, д.23а
телефон: 3-32-02, 3-32-57, e-mail: ankovo2011@rambler.ru

**Всероссийский конкурс юных исследователей окружающей
среды имени Б.В. Всесвятского
Номинация: «Экспериментальная зоология»**

**«Утиное царство.
Обобщение опыта работы с мускусными и пекинскими
утками»**



Работу выполнила
Ученица 11 класса МКОУ Аньковской СОШ,
член детского объединения «Школьное лесничество»
Евсеева Виктория Александровна

Научный руководитель: учитель биологии,
педагог дополнительного образования
Бобина Анна Анатольевна

с. Аньково, 2024 год

Содержание

Введение –	стр.3
1.Литературный обзор –	стр.4-5
2.Ход работы –	стр.5-12
1) Итоги предыдущих лет –	стр.5-6
А) 2018 год –	стр.5-6
Б) 2021 год –	стр.6
В) 2022 год –	стр.6
2) 2023 год –	стр. 7-8
А) 1-ая утка –	стр.7
Б) 2-ая утка –	стр.7
В) 3-я утка –	стр.7-8
Г) 4-5 утки –	стр.8
3) Сравнение яиц –	стр.8
4) Сравнение данных всех моих работ –	стр.8-11
А) Прирост утят –	стр.8-9
Б) Процент отклонения прироста утят –	стр.9-11
В) Процент выводимости –	стр.11
5) Экономическая составляющая утководства –	стр.11-12
3. Выводы. Заключение –	стр.13
4. Список используемой литературы –	стр.14

Введение

Утки – это прекрасные птицы, они удобны для содержания и разведения. Мускусные и пекинские утки, с которыми я работаю уже не первый год, нетребовательны к содержанию, от них можно получать вкусное мясо и яйца. В этом году я решила проанализировать данные прошлых лет, и пополнить их – новыми, чтобы сделать определенные выводы, когда и как лучше выводить утят, чтобы получить наибольший прирост. Также хотелось бы сравнить индоуток и пекинских уток. Преимуществом этого года является то, что утки выводили утят на протяжении всего лета и садились на яйца каждый месяц.

Гипотеза: наибольший прирост утят наблюдается весной; утководство - достаточно выгодное дело в домашнем хозяйстве.

Цель: обобщить опыт работы с утками пекинской породы и мускусными утками.

Задачи:

- 1) проанализировать результаты работ с утками за несколько лет.
- 2) сравнить особенности содержания, яйценоскости, выводимости потомства у пекинских и мускусных уток.
- 3) определить среднесуточный прирост массы тела утят в различные периоды 2023 года.
- 4) вычислить экономическую составляющую утководства в данном хозяйстве.

1. Литературный обзор

Выполняя учебно-исследовательские работы в течение нескольких лет, я знакомилась с литературой, иногда неоднократно перечитывала материал и находила всегда что-то новое, для очередного проекта. Я познакомилась с особенностями мускусных уток и уток пекинской породы, а также с их разновидностями, образом жизни, поведением, узнала их достоинства и недостатки, в чём их сходство и различие, познакомилась с таким гибридом, как мулард.

Мускусные утки [1] или индоутки (1), (еще их называют - утки-шипунуны, потому что они не кричат, а только шипят и пищат) отличаются большим разнообразием. Но их объединяют характерные признаки, касающиеся внешнего вида: индоутки обладают большим туловищем и широкой свисающей грудью, у них крепкие перепончатые лапы, они короче, чем и других домашних птиц, также у индоуток сильные крылья, плотно прилегающие к телу птицы и не очень длинная шея. У индоуток достаточно плотные перья. Данные птицы могут быть чёрными, белыми, чёрно-белыми, коричневыми, коричнево-белыми, голубыми. Вес самки может достигать 4 кг, а вес самца – шести. Набрать вес 2,5 кг индоутки могут за 2-3 месяца (в это время их лучше всего брать на убой, т.к. впоследствии начинается линька и птица худеет). Эти птицы привыкают к своей территории и никогда не уходят за её пределы, они привыкают к одному и тому же маршруту выгула. Особенностью индоуток является то, что они любят рыбу, следует прятать из их поля зрения предметы, которые можно принять за это лакомство, потому что их привлекает что-то блестящее. Кормят индоуток зерновыми культурами, зеленью, картофелем, свёклой, творогом, мясокостной и рыбной мукой. Они очень любят кухонные отходы. Также особенностью индоуток является то, что они являются хорошими наседками, но плохими матерями для своих утят. Они почти никогда не заботятся о своем потомстве после выведения, (в нашем случае, только одна утка плохо следила за своими утятами и ушла от них, когда им исполнилось около полутора месяцев, в то время как другая утка, которая вывела своих утят раньше, всё еще гуляет вместе с потомством). А еще маленькие утята могут расклёвывать друг друга.

Пекинская утка [2] появилась на свет в Китае (2). Данные утки обладают высокой скороспелостью, то есть на то, чтобы им набрать вес требуется меньше корма. Они обладают высокой яйценоскостью и неприхотливостью в уходе. Пекинская утка является одной из немногих пород уток, для разведения которой не обязательно наличие водоёма. Эти утки обладают крепким телосложением, они имеют широкую грудь и спину, вытянутый и слегка приподнятый сверху корпус. У них толстая и длинная шея, большая голова, короткие широко поставлены ноги, крылья мощные с широким размахом. Кормить пекинский уток, следует также зерновыми культурами, зеленью, пищевыми отходами, картофелем, свеклой. Вес селезня достигает 4 кг, а самки – 3,5кг. Пекинские утки набирает быстро вес, и

готовы к убою в возрасте 2-3 месяцев, когда он достигает 2,5-3 кг. Их, как и индоуток, не следует оставлять на длительный период откормки, т.к. они тоже линяют, вследствие чего теряют вес. Пекинские утки довольно редко высиживают яйца (в нашем случае это вообще не было).

Различия пекинских и мускусных уток заключается в том, что они относятся к разным родам птицы. Для высиживания утят больше подходят индоутки, у них более развитый инстинкт насиживания в отличие, от пекинских. И те, и другие птицы очень быстро набирают вес и готовы к убою в 8-11 недель. Мясо пекинских и мускусных уток различаются, по пищевым характеристикам, – у индоуток выше содержание мышечных волокон, а у пекинцев – жира.

Также существуют утки – муларды. Это гибрид, который произошёл при скрещивании мускусной и пекинской уток. Мулард объединил в себе плюсы обеих пород, то есть данный гибрид, достаточно быстро набирает вес, при минимальном употреблении корма, у них вкусное мясо, и их можно содержать без водоёма. Достигают убойной массы к возрасту 2 месяцев. Муларды стерильны, поэтому оставлять их для разведения не имеет смысла, даже при проявлении полового инстинкта, не произойдет оплодотворения яиц.

Еще я узнала, что на уток оказывает влияние средняя дневная температура - в жару утки теряют аппетит и плохо набирают вес.[3]

А наседку лучше всего выбирать весной, когда у них проявляется инстинкт насиживания. Склонные к насиживанию птицы прекращают нести яйца, подолгу засиживаются в гнездах и неохотно выходят из них. Наседки, которые при приближении человека громко квохчут, вскакивают и убегают из гнезда, для насиживания непригодны.

2. Ход работы

1) Итоги предыдущих лет:

На протяжении нескольких лет я работала с утками белой пекинской породы и мускусными утками. Каждый год был чем-то знаменателен и интересен, т.к. мы работали с животными, а они каждый год были разные, индивидуальные особи.

А) Моя работа 2018 года [4] была направлена на выявление влияния добавок (ряски, мясокостной и рыбной муки) на рост и развитие утят. В ней были данные об утках за 2015(3), 2017 и 2018 года(4) . Породы, участвующие в исследовании – белая пекинская и серая украинская. Утята выводились с помощью курицы-наседки, а впоследствии – инкубатора. Я производила взвешивание утят на опытных и контрольных площадках, отслеживала изменения в развитии и росте, связанные с кормлением. В конце я пришла к выводу, что утятам нужны различные пищевые добавки, (ряска, мясокостная и рыбная мука) чтобы вырасти полноценными, здоровыми птицами.

Б) Работа 2021 года [5] связана с выявлением особенностей содержания и кормления индоуток в разных условиях (5). Утки получали

различные виды кормов на разных площадках: традиционное кормление – на первой, и с применением специализированного корма – Purina(6) – на второй. Также, мы пытались узнать, влияет ли на развитие утят их совместное содержание с цыплятами.(7) В процессе работы выяснили, что утята мускусных уток развиваются быстрее пекинских как на первой площадке при традиционном вскармливании, так и на второй при инновационном вскармливании. Выяснили, что совместное содержание цыплят и утят нежелательно, т.к цыплята более подвижны, расшвыривали корм из кормушки, и утятам его не доставалось .

В) В работе 2022 года [6], выясняла, оказывает ли влияние длина светового дня на рост и развитие утят. В эксперименте участвовали пекинские и мускусные утки (8). И я смогла доказать эту зависимость, ведь утята выведенные в сроки с максимальной длиной светового дня лучше и быстрее набирали вес. Мы пришли к выводу, что лучше всего выращивать утят в мае-июне.

В 2022 году впервые появилась утка - мулард. По экстерьеру она похожа на пекинских уток, но цвет черный, а шея белая. Она не крикает, а попискивает как индоутки. Оперение рыхлое как у пекинцев. Мы решили оставить этот экземпляр и понаблюдать за ней.

2) 2023 год

Все предыдущие годы были очень интересны своими исследованиями, 2023 год не стал исключением.

Этот год интересен тем, что в хозяйстве появилась пара диких уток, которые также пытались вывести потомство. Утка сама выбрала место и высиживала яйца на улице, отложив 21 яйцо. (9) Но, случилось непредвиденное обстоятельство – на территорию стала приходить лиса. Надо признать, что лис в нашем селе достаточно много, и они не боятся людей. Хищница разорила гнездо утки за 5 дней до конца насиживания, к счастью уточка осталась жива. На другой день она вернулась и схватила дикого селезня, но, его удалось отбить от хищницы. Селезня долго лечили, укушенные раны кровоточили, но он выжил. Лису пытались отловить при помощи ловушек, но безуспешно.(10) Сейчас дикие уточка и селезень ходят вместе, но уточка больше так и не села на яйца. Их этого отрицательного опыта мы извлекли урок: не сажать уточек на яйца на улице, а делать это в помещении курятника.

Еще одной особенностью этого года является то, что индоутки выводят свое потомство на протяжении всего лета – в данное время у нас находится три выводка утят, и еще две утки сели насиживать яйца. Интересно и то, что утки всегда устраивают гнезда в разных местах – то есть, ни одна утка не села насиживать яйца в то место, где до этого была другая.

А) Первая утка села на яйца 26 апреля.

25 мая появился первый белый пекинец (11) (Срок инкубации яиц у пекинских уток длится 27 — 29 дней).

30 мая – вывелись индоутята (14 штук) (12) и 1 белый (Инкубационный период яиц мускусной утки длинный (по сравнению с пекинскими утками) — 33-35 суток.) Мы удивились, почему же белый утенок (предположительно пекинской породы) появился одновременно с индоутятами, ведь сроки инкубации, у этих пород разные. Но впоследствии на его крыльях стали появляться темные пятна, он стал темнеть. С 16 июля мы заметили, что он полностью «превратился» в индоутенка, лишь на его крыльях остались белые полосы.

Кормили утят сначала вареным яйцом и зеленью. Далее свежей рыбой, картошкой. С 12 июня стали применять в кормлении комбикорм для утят. (13)

18 июня - первая самостоятельная прогулка на траве (14).

Неделя с 23 по 31 июля оказалась очень дождливой. Дождь шел и днем, и ночью. В сарае нужно подстилать много сухой травы. Они находятся там не только ночью, но и прячутся в течение дня.

Б) Вторая утка села на яйца в корзине, в крольчатнике, 28 мая.

24 июня вылупились 2 белых утенка (15). Остальные утята оказались задохликами. Возможно, утка как-то повредила яйца, выпрыгивая из корзины, т.к. она довольно высокая. Эта птица была очень беспокойной: при подходе к гнезду вскакивала, громко крякала. С таким характером не рекомендуется использовать утку в качестве наседки. Кормление такое же, как и у утят первой утки. Эти 2 утенка, находясь временно дома, были очень дружелюбные, бегали за хозяйкой, спокойно сидели на руках. (16) А когда их вернули на воспитание матери-утки, характер их резко стал меняться: они не подпускали близко к себе, прыгали на стены, кричали, сильно беспокоились. 29 июня, утка с утятами была переведена на улицу.

А с 24 июля, утята с уткой переведены на теплый двор, т.к. в их клетку посадили утку и маленьких индоутят. На дворе тепло, утята спасаются там от ливней, днем прячутся в малине и едят ее. В этот период они хорошо подросли.

В) В середине июня, третья утка села насиживать яйца.

19 июля вывелись 4 индоутенка.(17) Утята плохо едят яйца, но им нравится натертый огурец. Во время дождя утка оберегает утят. Кормление, как у первых двух групп (18) , но в рационе утят больше растительной пищи, конкретно огурцов. Другой корм (картошку, комбикорм для утят) они едят плохо.

1 августа впервые вышли на пастбище.

Г) Также стали высидывать яйца еще две утки. Дата начала – 19 и 30 июля.(19) Причем, одна села в ящик, который находится в крольчатнике, а последняя выбрала старый котел, находящийся на улице. Поэтому мы снова беспокоимся, не разорила бы гнездо хищница.

Итак, в этом году индоутки выводят потомство в течение всего лета, для нас этот опыт впервые.

3) Сравнение яиц.

Проводя анализ работы, решила сравнить яйца уток, поскольку раньше этого не делала (20). А мысль эта возникла в связи с тем, что при продаже яиц почему-то все просили яйца мускусных уток, а не пекинцев, хотя цена была одинакова.

Принадлежность яйца	Цвет скорлупы	Вес яйца	Вес желтка в граммах
Курица	Коричневое	60,5гр.	18
Индоутка	Кремовое	79гр.	39
Пекинская утка	Белое	80,5гр.	35
Мулард	Кремовое	90гр.	39

Мы с семьей решили сравнить утиные и куриные яйца на вкус. У вареных утиных яиц более яркий желток, в отличие от куриных. По вкусовым качествам яйца мало различаются, в целом утиные и куриные яйца имеют схожий вкус. Но у первых более ярко выраженный вкус, особенно, у яиц индоуток.

4) Я решила сравнить данные всех моих работ:

А) Я рассчитывала прирост утят в разные года, а также вес утят в возрасте одного месяца.

Пекинцы

Дата выведения	Вес (последний показатель)	Возраст	Наибольший прирост	Вес в возрасте 1 месяца
2015 год	Более 2 кг	2 мес.	*	*
17 мая 2017	2125гр	2 мес.	25,5гр	616гр
2-3 августа 2017	1100гр	Чуть менее 2 мес.	21,6гр	601,2гр
24-25 мая 2018	2000гр	2,5 мес.	45гр	425гр
19 апреля 2022	2650гр	1,5 мес.	110гр	910гр
3 июля 2022	2430гр	Около 2 мес.	92,3гр	860гр
25 мая 2023	Более 3 кг	2 мес.	102,7гр	2000гр

* - данных нет

Индоутки

Дата выведения	Вес (последний показатель)	Возраст	Наибольший прирост	Вес в возрасте 1 месяца
15 июля 2021	1168,5гр	1,5мес.	80,8гр	700гр
10 июня 2022	959гр	Чуть более	37,2гр	624,2гр

		1мес.		
3 июля 2022	2260гр	Около 2мес.	74,1гр	1593,1гр
30 мая 2023	2800гр	2мес.	63,8гр	1231гр
24 июня 2023	1800гр	Чуть более 1мес.	106,2гр	950гр

Можно проследить, что и пекинские утки, и мускусные практически всегда достигают стандартного для данных пород веса (2-2,5кг) за два месяца. Незначительные отклонения можно отнести к влиянию посторонних факторов. Утята пекинской породы, выведенные 2-3 августа 2017 года, изначально появились на свет довольно слабыми, поэтому не набрали нужного веса, к тому же их содержание длилось менее 2-х месяцев. Утята мускусной породы, вылупившиеся 15 июля 2021 года, также содержались менее 2-х месяцев и могли не успеть набрать вес. Также они содержались вместе с цыплятами, отдельно от матери утки, т.к. они были приобретены в суточном возрасте. Возможно данная стрессовая ситуация сказалась на их приросте. В прошлой моей работе данные об утятах выведенных 10 июня 2022 года, были взяты в возрасте, не достигающем 2-х месяцев, но потом они набрали нужную массу. Утята, появившееся на свет 24 июня этого года, все еще продолжают расти.

Б) Процент отклонения прироста утят

Утка 1 (21)

Дата взвешивания	Вес Пекинец (г)	Прирост Пекинец (г)	Вес индоутенка (г)	Прирост индоутята(г)
30 мая	85		75	
15 июня	350	15,6	286	12,4
3 июля	2200	97,3	1420	59,7
16 июля	2800	42,8	2250	55,3
23 июля	3000	22,2	2500	27,7
31 июля			2800	33,3

Пекинец: Средний вес за первые две недели – 303,2гр (среднесуточный прирост – 46,6гр); Средний вес за месяц – 1117,1гр (среднесуточный прирост – 52,5гр)

Индоутята: Средний вес за первые две недели – 259,6гр (среднесуточный прирост – 38,4гр); Средний вес за месяц – 693,9гр.

Утка 2 (пекинцы) (22)

Дата взвешивания	Вес одного утенка (г)	Прирост (г)
24 июня	125	
3 июля	200	7,5

16 июля	850	46,4
23 июля	950	11,1
31 июля	1800	94,4

Средний вес за первые две недели – 230гр (Среднесуточный прирост – 21,9гр); Вес за месяц – 916,7 (Среднесуточный прирост – 49,2гр)

Утка 3 (индоутята) (23)

Дата взвешивания	Вес одного утенка (г)	Прирост (г)
19 июля	52,75	
31 июля	150	7,4
8 августа	300	16,6

Средний вес за первые две недели – 166,6гр (Среднесуточный прирост – 8,1гр)

Процент ошибки (пекинцы)

За две недели - $\pm 12,35\%$

За месяц - $\pm 1,65\%$

Процент ошибки (индоутята)

За две недели - $\pm 15,15\%$

Вывод: Среднесуточный прирост утят пекинской породы за первые 2 недели развития у уток 1 и 2 уменьшился на 24, 7 г (46.6-21,9), за месяц также произошло уменьшение на 3,3 г (52,5-49,2).

Среднесуточный прирост индоутят за первые 2 недели развития у уток 1 и 3 уменьшился на 30,3 грамма (38,4 — 8.1).

Следовательно, утята, появившиеся в конце весны, начале лета растут быстрее своих сородичей, появившихся на свет в более позднем периоде.

В) Также мы решили рассчитать процент выводимости утят.

Дата начала насиживания	Дата вылупления	Количество оплодотворенных яиц, шт.	Количество появившихся утят, шт.	Каким образом насиживались	Процент выводимости, %
2015	(месяц)	15	15	Курица	100
17 апреля 2017	17 мая 2017	12	8 (1 потом умер)	Инкубатор	66,6
8 июля 2017	2-3 августа 2017	7	5	Инкубатор	71,4
28 апреля 2018	24-25 мая 2018	22	17 (1 потом умер)	Инкубатор	77,2
13 июня 2021	15 июня 2021	23	21	Утка	91,3

19 марта 2022	19 апреля 2022	5	2	Курица	40
Начало июня 2022	3 июля (10 июля) 2022	15	3 (10)	Утка	86,6
26 апреля 2023	25-30 мая 2023	19	16	Утка	84,2
28 мая 2023	24 июня 2023	8	2	Утка	25
Середина июня 2023	19 июля 2023	6	4	Утка	66,6

Предполагаемый процент выводимости равен 70%

Можно сделать вывод о том, что не все показатели соответствуют предполагаемому проценту выводимости. Больше половины данных превышают выводимость на 1,4-30% (половину из этих яиц высиживали утки). Два показателя не доходят до нормы на 0,4% (эти яйца высиживала утка или они были заложены в инкубатор). Сильно разнятся показатели весны 2022 года (40%) и показатели мая-июня этого года (25%) – они не доходят до предполагаемых результатов на 30 и 45%. Эти яйца насиживала курица и утка, соответственно. Если мы подсчитаем средние показатели выводимости, то лучшие показатели нам даёт инкубатор – 71,7%, на втором месте утка – 70,7% , и на третьем – курица – 70%. Все они соответствуют предполагаемому проценту выводимости утят.(24)

5) Также я решила вычислить экономическую составляющую утководства*

Доходы	Расходы
1) Мясо утят 1кг – 400руб. Средний вес утки – 2,5кг Всего утят – 22 $2,5 \times 400 = 1000р$ – стоимость 1 утки (продажа живым весом) $22 \times 2,5 = 55кг$ – общий вес всех утят $55 \times 400 = 22000руб.$ – сумма от продажи всех утят	1) Комбикорм для утят 1 мешок на лето -1200руб. 2) Комбикорм для свиней 460р за мешок (хватает на месяц) $460 \times 12 = 5520руб.$ – в год 3) Пшеница 25кг – 380руб 1кг – х $X = 15руб$ за 1 кг В месяц – 460руб. В год – 5760руб
2) Яйца уток 1дес. – 120руб. 138 яиц – от одной утки в год $10дес. \times 120 = 1200руб./год$ (с одной утки) (предположим то, что остальные яйца будут взяты для выведения утят или	4) Рыбий жир 300руб. – 1л В год 3 литра – 900руб. 5) Мясокостная мука 1000руб за 10кг

для употребления в пищу) Всего уток 15 $15 \times 1200 = 18000$ руб. – в год – сумма от продажи всех яиц.	б) Рыбная мука 1200руб за 10кг
Общий доход: 40000р – в год	Общий расход: 15580 – в год
Прибыль: 24420руб. – в год.	
*Расчеты сделаны с учётом того, что человек работает сам на себя, не нанимая рабочих, а также значительная часть корма идет с огорода и картофельного поля (то есть на нее не идут денежные затраты).	

В целом выводить утят выгодно, но если использовать для этого свои силы, без наёма работников.

Выводы:

1. Я проанализировала материалы прошлых лет и воспользовалась этими данными в этом году. Они помогли проследить зависимость развития утят от правильного и сбалансированного кормления, а также зависимость прироста от температуры.

2. При сравнении особенностей содержания мускусных и пекинских уток, я пришла к тому, что их содержание в целом не очень различается. И те, и другие получают одинаковое кормление, быстро набирают вес и готовы к убою примерно в возрасте 2-х месяцев (хотя следует учитывать и дату выведения утят). Яйценоскость у данных уток также схожа (около 120-140 яиц в год). Выводимость потомства, лучше у индоуток, т.к. пекинские утки вообще не высидывают яйца, но нужно отметить, что инстинкт насиживания может отличаться у различных особей. Если вам нужно получить максимальное количество выведенных яиц, то лучше всего отдать предпочтение инкубатору, т.к. в нём процент выводимости утят выше. Индоутки — прекрасные матери, но среди них могут встречаться особи, которые плохо следят за появившимся потомством, поэтому человеку нужно всячески опекать утят. Еще я узнала о существовании такого гибрида, как мулард (23). Самка прекрасно несется, но надо помнить о том, чтобы эти яйца не попали в инкубатор или под наседку, т. к. они стерильны.

3. Если рассматривать показатели среднесуточного прироста за 2023год, то можно заметить, что прирост утят, которые вывелись в весенний период – выше, чем у тех, кто вывелся позже (схожие данные были получены мной и в 2022 году).

4. Разведение уток – выгодное занятие, в том случае, если человек работает сам на себя, когда не надо выплачивать зарплату другим людям. Но стоит учитывать, что это большой, каждодневный труд, ведь уток нужно кормить и ухаживать за ними.

Заключение

Пекинские и мускусные утки получили широкое распространение в наши дни. Это происходит из-за того, что данные породы уток нетребовательны к содержанию и быстро набирают вес. От них можно получать мясо и яйца, которые можно продавать или употреблять в пищу самим. Данные моей работы помогают утководцам выращивать здоровое потомство. Кроме этого, в семьях, где есть дети, выращивание уток позволяет приобщать детей к труду, заботиться о малышах, кормить их, правильно за ними ухаживать, способствует формированию чувства ответственности перед живым существом.(26)

Список используемой литературы:

[1] - <https://ferma.expert/pticy/utki/porody-utki-indyuki/indoutka-muskusnaya/>

[2] - <https://womanadvice.ru/pekinskaya-utka-opisanie-porody-skolko-zhivet-yaucenoskost-otlichiya-ot-obychnoy-pticy>

[3] - Куры. Утки. Гуси. Индюшки. Разведение. Выращивание. Ростов н/Д: Изд-во «Проф-Пресс»,2000.-192с.

[4] - Учебно - исследовательская работа: «Утководство. Влияние различных добавок (ряски, мясокостной и рыбной муки) на рост и развитие утят». 2018год

[5] -Учебно-исследовательская работа: «Утководство. Особенности содержания и вскармливания индоуток в разных условиях». 2021год

[6] -Учебно-исследовательская работа: «Утководство. Выявление влияния длины светового дня на рост и развитие утят белой пекинской и мускусной пород». 2022год

Приложение:

1)



Мускусные утки.

2)



Пекинские утки.

3)



Курица, воспитавшая утят.
2015 год.

4)



Пекинские утки. 2018 год.

5)



Утята с матерью уткой. 2021 год.

6)



Комбикорм Purina. 2021 год.



Цыпленок. 2021 год.

7)



Пекинские утята и индоутенок. 2022 год.

8)



Дикая утка на гнезде.

9)

10)



Ловушка на лису. Подкоп.

11)



Пекинский утенок.

12)



Индоутята.



Комбикорм для утят.



Подростие утята с матерью уткой (утка 1). 13 июня.



Пекинские утята. 27 июня.

Взвешивание утят.



16)

Индоутята.



17)

Еда для уток.



18)

19)



Гнездо утки в
крольчатнике.
Утка на гнезде, в
старом котле.

20)



Яйца пекинской
утки, индоутки,
курицы и муларда.

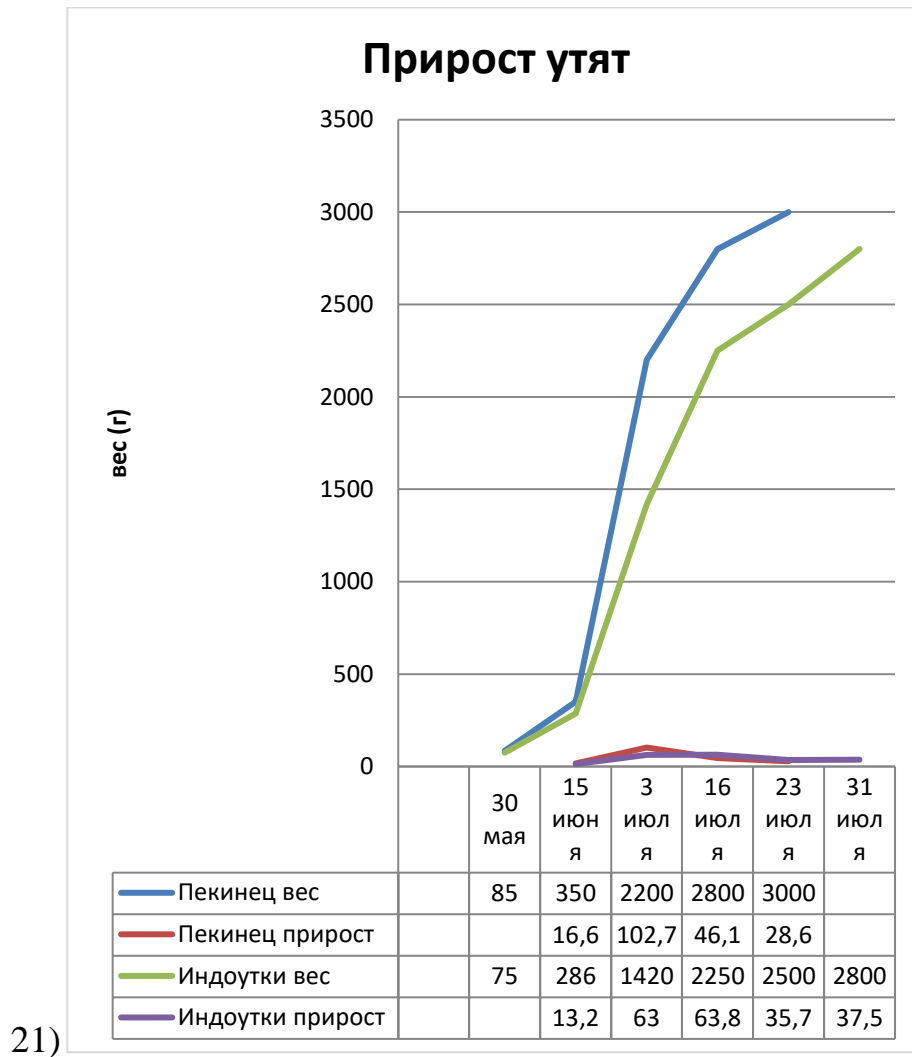


График прироста утят первой утки.

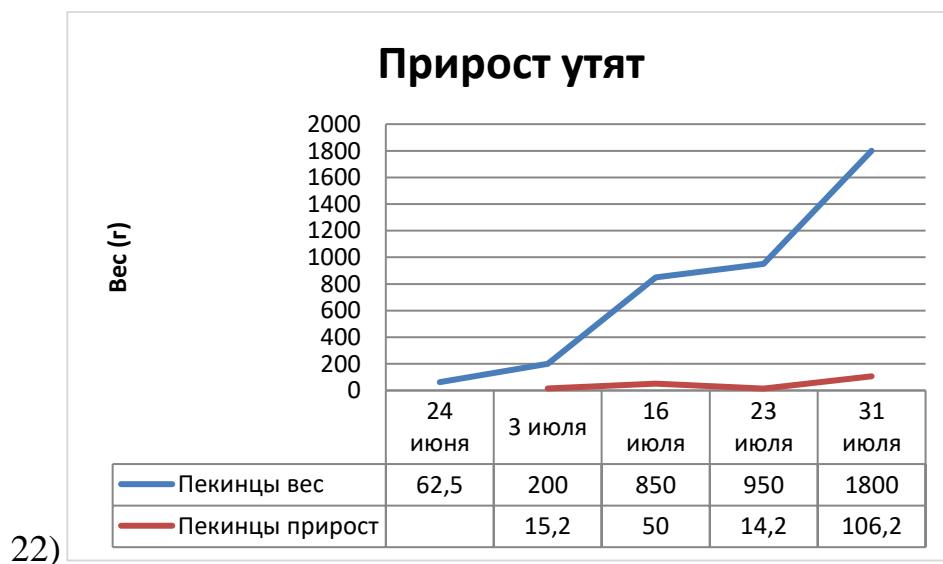


График прироста утят второй утки.

График прироста утят третьей утки



23)
24)



Утки на прогулке. 1 августа.

25)



26)



Уточка – Мулард.

27)



Девочка с утенком.