

Тема исследовательской работы:

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЫВЕДЕНИЯ И ВЫРАЩИВАНИЯ ЦЫПЛЯТ
В ЕСТЕСТВЕННЫХ И ИСКУССТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Смирнова Алина, 6 «В» класс,

МБОУ "СШ № 32 им. С.А. Лавочкина"

Тарасов Сергей Владимирович,

учитель географии и биологии

Смоленск

2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
1. Теоретические основы исследования.....	7
1.1 Происхождение домашних кур.	7
1.2 Породы домашних кур.....	8
1.3 Виды инкубации.....	12
1.3.1. Естественная инкубация.....	13
1.3.2. Искусственная инкубация.....	15
1.4. Способы выращивания цыплят.....	17
2. Практическая часть.....	19
2.1. Методика исследования	19
2.2. Сравнение молодняка, появившегося и выращенного в естественных и искусственных условиях.....	26
Вывод.....	30
Список литературы.....	32
Приложения	33

ВВЕДЕНИЕ

Домашнее птицеводство – повсеместно распространенный вид животноводства в индивидуальных хозяйствах. Одним из самых популярных направлений в птицеводстве является разведение кур.

Курица – это не просто птица, а нечто большее для человека! Попробуйте представить свое детство в деревне без кур. Без птиц, пасущихся на лугу у бабушки в деревне, царапающих траву и собирающих червей, и насекомых, без утреннего «будильника»-пения.

И все же, кто для людей курица? Сейчас – еда, причем очень вкусная.

А ведь раньше куры были значимыми особами и обладали важным религиозным значением, и считались даже священным животным. В гробницах египетских фараонов и на вавилонских памятниках были обнаружены изображения петухов. В Средней Азии куры считались олицетворением Солнца и хранителями Добра, а утреннее «кукареку» означало полную победу Света над Тьмой.

В древности в некоторых странах, скажем, в Вавилоне, куры имели высокое положение в обществе и ставили их выше людей. Им поклонялись и почитали.

В древние времена, кроме того, было широко распространено увлечение петушиными боями. Изображения петухов-бойцов имеются на древних монетах и вазах, найденных при раскопках.

Интересовала людей и декоративная сторона разведения птиц. Богатые, знатные люди держали кур для украшения своих садов, отбирая для развода наиболее интересных птиц по форме и оперению.

А еще мало кто вспомнит, что наши предки из ножек кур сделали целую аптеку. Лечили все: энурез, диарею, и даже депрессию. На даже сейчас, когда аптеки до отказа набиты лекарствами, особенно упорные бабушки продолжают предлагать внукам бульон во время простуды.

Позднее люди оценили и другие, более полезные для человека качества кур и стали их разводить ради питательного мяса и яиц. Есть версия, что одними

из первых, кто решил использовать курицу в пищу, были монахи-бенедиктинцы. По мнению исследователя Андерса Эриксона из Кембриджского университета, вообще к массовому употреблению в пищу мяса курицы и яиц привело распространение христианства. Существующие традиции поста не позволяли монахам есть мясо четвероногих животных, но на птиц запрет не распространялся. Постепенно эти пищевые привычки вышли за стены монастырей и разошлись по всей Европе.

По сей день люди во всем мире держат кур как в домашних, так и в крупных фермерских хозяйствах. Массовым разведение кур в хозяйствах стало тогда, когда человек начал искусственно, то есть без курицы-наседки, выводить в инкубаторе цыплят.

Сейчас популяция цыплят почти в семь раз превышает численность проживающих на планете людей, а количество пород кур соперничает с количеством пород кошек.

Моя бабушка и дедушка живут в деревне Сторожище в Смоленском районе Смоленской области России. Они держат небольшое подсобное хозяйство для собственных нужд. В хозяйстве у них овцы, свиньи и куры.

Кур моя бабушка держит уже давно, лет 20-25. Цыплят она выращивала из-под куриц-наседок. Но не всегда получалось вывести цыплят естественным способом, то собаки съедят у кур-наседок яйца, то куры отсиживают только часть необходимого срока и бросают гнездо. Поэтому бабушка докупала цыплят на рынке.

Я решила с мамой и папой помочь бабушке увеличить количество кур. Мы приобрели инкубатор. И вот уже второй год подряд в квартирных условиях выводим цыплят, взяв у бабушки яйца.

Теперь в деревне по двору бегают много кур, в сарайчике, с огражденном участочком, подрастает молодняк.

Я решила провести исследование, а именно: изучить, чем отличаются цыплята, выведенные в инкубаторе без курицы-наседки от цыплят, выведенных естественным путем.

Цель: наблюдение за процесс выведения цыплят в искусственно созданных условиях с применением бытового инкубатора и сравнить с процессом естественного выведения с помощью курицы-наседки. Выявление плюсов и минусов применения данных способов. Оценка молодняк, выращенного этими двумя способами.

Задачи:

- Провести наблюдение за наседкой.
- Подготовить гнездо для наседки.
- Вести наблюдение за процессом высидивания яиц курицей.
- Приобрести инкубатор и произвести закладку яиц.
- Вести контроль процесса инкубирования.
- Наблюдать за вылупившимися цыплятами.
- Обработать полученные результаты.

Объект исследования: вылупившиеся цыплята, выведенные искусственным путем с применением бытового инкубатора и естественным путем с помощью курицы-наседки.

Актуальность темы: важную роль в жизни человека играет еда, а естественным желанием каждого человека - употреблять в пищу натуральные, полезные, свежие продукты, особенно если они выращены собственными руками в домашнем хозяйстве.

Тема разведения птенцов домашней птицы различными способами, очень актуальна для меня и моей семьи, как с экономической точки зрения, так и с практической. Всегда интересно узнавать что-то новое, особенно когда принимаешь личное участие в процессе.

Дата и место проведения: квартира в многоквартирном доме, г. Смоленск и деревня Сторожище в Смоленском районе Смоленской области, апрель-сентябрь 2022г.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ДОМАШНИХ КУР

Вы, конечно, видели, и диких уток и диких гусей, хотя бы на перелетах. Но, если бы вы захотели посмотреть на дикую курицу, вам пришлось бы отправиться далеко - в Индию, Бирму или на Малайский архипелаг.

Живет эта курица в бамбуковых джунглях. Питается она семенами, почками, насекомыми, спит на деревьях, а гнезда устраивает в кустах, куда и откладывает по 8-12 яиц один или даже два раза в год. Это так называемая банкивская курица - «курица джунглей»

Петухи их нарядно окрашены: ярко-золотистое оперение шеи, спины и поясницы красиво сочетается с черным цветом груди и хвоста. Изящная форма, задорная походка, необычайная хлопотливость в поисках корма и типичная петушиная «задиристость» при встречах с себе подобными - все, как у молодого домашнего беспородного петушка.

Банкивские курочки (самки) окрашены скромно: оперение их буроватого цвета, какое часто встречается и у наших домашних беспородных кур.

Дикие куры неплохо летают, хотя крылья их короткие, закругленные - почти такие, как и у домашних кур.

Известный ученый-натуралист Ч. Дарвин в результате многих исследований пришел к выводу, что породы домашних кур произошли именно от этой, банкивской курицы - «курицы джунглей».

Дикие куры имеются также на Цейлоне («курица Стенли») и на острове Ява («явские» дикие куры).

Доводы, доказательства этого ученого вполне убедительны: во-первых, банкивские куры легко приручаются человеком; во-вторых, от банкивского петуха и домашних кур легко получить потомство; в-третьих, потомство, полученное от скрещивания диких банкивских с курами культурных пород, сохраняет плодовитость - способность размножаться.

Трудно представить, но когда-то курица была вполне себе дикой птицей. К человеку, в масштабах истории, она попала не так давно -несколько тысяч лет назад.

В отношении отечественной птицы- оказалось, что на Руси куры появились ненамного позже, чем в Европе. Так, на территории Западной Европы находят останки курицы на рубеже тысячелетий.

Поскольку курица, согласно поговорке, все же не птица, то совершать перелеты она, как те же утки, не может и распространяется по миру не самостоятельно, а лишь в компании с человеком. Таким образом, из стран Азии в остальные точки планеты кур привезли - на телегах или на судах.

Полностью процесс одомашнивания курицы завершился к Средним векам. Ископаемая ДНК, выделенная из останков кур, захороненных на территории Северной Европы, показывает, что за тысячелетия произошли существенные изменения в генах. Помимо того, что домашняя птица потеряла свою агрессивность и у нее изменилась окраска, она стала нести яйца постоянно, а не только в сезон размножения.

Интересно, что на внешний вид кур, который менялся в процессе эволюции, во многом влияли и... предпочтения хозяина, а не только климатические и другие факторы. Самый известный пример такого предпочтения - желтоватая кожа на ногах курицы. У ее предков XVI века кожа была белая, но человеку желтый цвет показался симпатичнее, и в результате скрещиваний он стал преобладать. Или чилийская порода кур, араукана, - эти птицы в результате генетических мутаций, запрограммированных человеком, несут голубые яйца.

1.2. ПОРОДЫ ДОМАШНИХ КУР

Удивительных результатов добились птицеводы-селекционеры в создании новых домашних пород кур. Дикая курица дает всего 8-15 яиц в год, а домашние породистые куры-рекордистки несут по 360-365 яиц.

Селекция происходит от латинского *selectio*, что значит отбор. Селекционная работа животноводов - это работа по совершенствованию существующих пород животных и по выведению новых пород.

Уже много у нас создано и создается учеными своих, отечественных пород птиц с ценнейшими качествами.

Но сколько же всего пород кур на свете?

Домашние куры чрезвычайно разнообразны. Одни из них громадного размера, мясистые, малоподвижные. Другие настолько малы, что их так и называют - карликовые. Разнообразны куры и по внешнему виду и по характеру. Например, палевый кохинхин - большой, пышный золотой шар. А вот- малюсенькая бентамка; от нее и мяса много не получишь и яйца у нее

При этом учитывается, что признаки, приобретенные животными в результате изменения условий, передаются потомству по наследству.

Улучшение кормления и содержания животных - обязательное условие для успешной работы по селекции.

Кохинхины - петух и курица мелкие, но это красивая курочка; только поэтому ее и разводят: «для декорации» - это декоративная порода.

У бойцовых кур сильная, мускулистая грудь, длинные, крепкие ноги, длинная шея, мощная голова, солидный клюв и... агрессивный характер.

Про бойцового петуха так говорят: «Голова -молоток, а шея -рукоятка».

Какой породы куры лучше? Вот вопрос, который очень часто задают юные птицеводы.

Вопрос хороший, но... «самых лучших» пород не существует. Да и нет такой породы, которая подошла бы для всех целей и для любых условий (климатических, экономических и др.).

Куры одних пород дают много яиц, -такие породы называют яйценоскими, яйценоский тип; другие дают много мяса - это мясные породы, мясной тип.

Но есть и такие породы, которые занимают как бы промежуточное место между яйценоскими и мясными- этот тип называют общепользовательным, мя-

сояичным. Куры общепользовательных пород хорошо несутся и имеют неплохие мясные качества.

Породы кур яйценоского типа

Породы этого типа отличаются сравнительно небольшим живым весом 1500-2200 г.

Они очень подвижны, рано начинают нести яйца (скоропелы) и почти никогда не насиживают (не выводят цыплят), а поэтому период кладки яиц у них продолжительнее, чем у кур общепользовательного типа. К яйценокским курам относят русских белых кур, леггорнов, минорок и других, менее распространенных в нашей стране.

Русские белые куры - одна из лучших яйценокских пород. Вывели эту замечательную породу наши советские специалисты. Средняя яйценоккость русских белых кур 180-200 (а в некоторых совхозах и больше) яиц в год; отдельные же рекордистки дают до 300-320 яиц! Вес яйца в среднем 55-60 г, но иногда бывают и более крупные яйца: 65-75 г.

При всех этих качествах русские белые куры имеют значительный живой вес и вкусное мясо. Живой вес курицы этой породы от 1,8 до 2,5 кг, а вес петуха от 2,8 до 3,8 кг. Эта порода хорошо приспособлена к нашему климату.

Леггорны - широко распространенная у нас яйценокская порода. Завезены к нам куры этой породы из Англии и Америки в конце 20-х годов.

Куры леггорн почти не насиживают, яйценоккость их 180-200 яиц в год; вес яйца 55-58 г. Средний вес курицы 1,5-1,8 кг, а петухов 2,5-2,8 кг.

Минорки - хорошие несушки, но уступают в этом отношении белым русским курам и леггорнам. Яйценоккость их 130-180 яиц в год. Средний вес яйца минорок очень высокий - от 70 до 80 г. Куры начинают нестись уже в возрасте около пяти месяцев. Недостатки минорок: несколько тонкая скорлупа яйца и большая, чем у леггорнов, чувствительность цыплят к холодной и сырой погоде. Черный цвет оперения минорок и черные ноги птицеводы также считают недостатком этой породы, так как тушка битой птицы имеет малопривлекательный, темный

вид. У нас немногие птицеводы разводят минорок, но встречаются и яркие защитники этой породы.

Породы кур мясного типа

Здесь относятся кохинхины, брама и лангшаны. Все они имеют большой живой вес - до 5 и даже до 6 кг, вес яиц 55-60 г. (редко до 70). Они быстро набирают вес, причем откармливать их легко: они едят все, что будет предложено, отлично откармливаются на комбикормах. Мало двигаются, спокойны, уравновешены, не тратят энергию попусту.

Яиц много не несут, но могут высидывать их сами и отлично воспитывают молодняк. Из всех перечисленных характеристик главные для мясных кур – это их большой размер и то, что они легко откармливаются. Плюсы мясных пород для разведения - вкусное мясо, его немалое количество. Курам присущ отличный иммунитет, они редко болеют, цыплята выживают практически все.

Недостатки у мясных кур все-таки есть. Они дольше покрываются пухом, позже созревают, отчего за ними приходится продолжительнее ухаживать. Несись начинают также поздно, а число снесенных яиц значительно уступает яичным.

Бройлеры – представители породы кур, которая является гибридом особой мясной направленности.

Говоря о данной разновидности, стоит упомянуть, что употреблять слово «порода» относительно бройлеров не совсем правильно. Этот термин определяет гибрид мясной направленности.

Существуют такие породы бройлерных кур, которые чаще всего предпочитают разводить в промышленных условиях: КОББ-500, конкурент-3, РОСС 308, гибро-6, смена 8, бройлер-М, триколор.

Мясо-яичные куры – это универсальная порода кур, которая по показателям мяса и яиц стоит между этими двумя перспективными направлениями. Особенностью этих кур является то, что практически отсутствуют особые требования к содержанию и уходу. Но они нуждаются в достаточном количестве света и

тепла, поэтому в курятнике должно быть хорошее освещение, и стоять обогреватели.

В процессе селекции куры частично потеряли материнский инстинкт, поэтому наседки из них не получатся. Особи были выведены в результате практических генетических опытов по скрещиванию мясных и яичных кур.

Из отечественных пород и породных групп к этому типу относятся юрловские голосистые, первомайские, ливенские, загорские лососевые, загорские белые, кучинские юбилейные, московские черные и др.

Из пород иностранных у нас в совхозах часто встречаются куры род-айланд, виандоты, плимутроки, нью-гемпшир, суссекские, фавероль.

Иногда в хозяйстве интересно разводить кур не одной породы, а двух. В таком случае птицевод может каждый год получать помеси, а они обычно и крупнее, и более яйценоски.

1.3. ВИДЫ ИНКУБАЦИИ

Инкубация – это медицинский термин, который означает промежуток времени, необходимый для полного цикла развития организма.

Молодняк птиц можно выводить двумя способами: искусственным - в инкубаторе и естественным - под наседками. Почти все птицы выводят птенцов, согревая яйца своим телом, - они, как принято говорить, насиживают яйца. Но есть и такие птицы, которые выводят птенцов по-иному. Интересны в этом отношении большеноги (большеногие куры). Водятся они в Австралии, на Филиппинских островах и на полуострове Целебес. Филиппинский большеног не насиживает яйца, а закапывает их в теплый песок.

Другие большеноги собирают кучу гниющих листьев и, когда произойдет их самонагревание, зарывают в нее яйца.

Все это узнал человек, и, конечно, у него появилось желание использовать подобные способы для искусственного выведения цыплят.

Автоматические фермерские хозяйства используют устройства, в которых создаются оптимальные условия для созревания плода. Это позволяет ускорить

инкубационный период выведение нового потомства и увеличить объемы производства. Кроме того, поддержание режима существенно снижает возможность развития патологий. Цыплята вылупляются здоровые и сильные, легко переносят первые недели жизни и быстро растут.

Первые успешные попытки создания особых условий для успешного выведения птицы были отмечены историками в древнем Египте, за 1000 лет до рождения Христа. В те времена яйца клали в бочки и жгли вокруг них солому. Сегодня наука шагнула вперед и предложила фермерам инкубатор для яиц.

1.3.1. Естественная инкубация

Естественная инкубация - насиживание яиц наседками широко применяется в личных хозяйствах, так как в домашних условиях, когда семья состоит из 2-3-х человек, этот метод имеет некоторые преимущества по сравнению с выводом молодняка в инкубаторе. Наседка сама создает необходимые условия для правильного развития эмбриона в яйце, во время вывода способствует дружному вылуплению птенцов, обогревает их и охраняет от опасности, разыскивает для них корм на выгуле и дает первичные навыки его поиска. Все это значительно облегчает уход за молодняком, да и выводимость птенцов из яиц под наседкой значительно выше, чем в инкубаторе.

Однако подобрать наседку в любое время года довольно сложно, поэтому выводят молодняк обычно в теплый период года. С этой целью наседку для насиживания яиц подбирают весной, когда у домашней птицы наиболее сильно проявляется инстинкт насиживания. Он отсутствует или проявляется слабо у кур яичного направления породы леггорн, перепелок, цесарок и фазанов. Наиболее хорошие наседки карликовые куры, куры мясо-яичных пород. Весной (в марте-мае) домашняя птица, склонная к насиживанию, подолгу задерживается в гнездах и неохотно их покидает. В этот период наседка начинает издавать характерные звуки (курицы клохчут). Однако, прежде чем положить яйца под нее, нужно убедиться, готова ли она к насиживанию. Для этого под наседку на 2-3 дня подкладывают муляжи яиц (подкладыши из дерева) и, если она остается

на гнезде, значит готова к насиживанию и можно подкладывать в гнездо инкубационные яйца.

Плохие наседки обычно через 2-3 дня утрачивают способность к насиживанию и покидают гнездо. Наседка, которая при приближении человека к гнезду громко хлопчет, вскакивает и убегает, непригодна для насиживания. Для вывода молодняка берут уже проверенную наседку.

Наиболее надежными считаются наседки в возрасте двух-четырех лет. Они должны быть в меру доверчивыми, спокойными и непугливыми. Перед посадкой на гнездо наседку следует осмотреть, нет ли у нее кожных кровососущих паразитов. Пухоеды и клещи беспокоят птицу, она будет плохо сидеть в гнезде и выводимость окажется низкой. Если паразиты обнаружены, перья припудривают порошком от насекомых или же мелкой золой с небольшой примесью нафталина.

Сажать наседку на гнездо лучше вечером; в это время она более спокойно воспринимает новую обстановку. Если хорошей наседки нет, то для этой цели можно взять подходящую курицу, которая не несетя, лучше всего переряую или старше. Гнездо с курицей следует накрыть крышкой, чтобы она не смогла уйти, и выдержать в нем 3-4 дня, выпуская ее 2 раза в день на 20-30 минут для кормления и поения. Обычно несколько дней спустя курица начнет хлоптать и насиживать яйца-подкладыши. Когда она будет готова стать наседкой, под нее подкладывают инкубационные яйца, которые предварительно просматривают на овоскопе, чтобы знать оплодотворены они или нет рисунке 1, рисунок 2 (Приложение 1).

Яйца в гнезде следует раскладывать таким образом, чтобы все они были накрыты телом птицы. Полезно перед закладкой яиц под наседку метить их мягким карандашом, чтобы потом знать, от какой птицы они были получены, оценить ее воспроизводительные качества и знать породный состав молодняка. Нельзя в процессе насиживания подкладывать свежие яйца, поскольку после вывода первых птенцов наседка покинет гнездо.

Уход за наседкой в период насиживания определяет результаты вывода, но без особой нужды ее беспокоить не следует. Необходимо следить, чтобы наседка регулярно, не менее 2 раз в день, сходила с гнезда для кормления, поения и прогулки. Однако бывают такие наседки, которые по несколько дней не сходят с кладки. Таких следует насильно снимать с гнезда и подносить к корму, иначе наседка может погибнуть от голода или жажды. Вообще во время насиживания надо следить, чтобы у них всегда были корм и свежая вода. Для этого возле гнезда ставят кормушку и посуду с водой, а также ящик с сухим песком и золой.

Встречаются и наседки, которые после кормления не возвращаются в гнездо самостоятельно. Таких следует после 20-минутной прогулки возвращать в гнездо насильно. Когда птица сходит с гнезда, яйца прикрывают сеном, чтобы они не охладились слишком сильно. Во время прогулки нужно осмотреть гнездо, очистить его от грязи и осмотреть яйца. Раздавленные яйца удаляют, а загрязненную скорлупу осторожно протирают чистой тряпочкой. Подстилку в гнезде по мере загрязнения меняют на свежую.

1.3.2. Искусственная инкубация

Инкубатором называют аппарат, в котором искусственно выводят молодняк птиц из яиц. Инкубатор – это как замена наседки, только работающая как часы, без влияния «птичьего фактора». Чтобы зародыш развивался успешно, наседка должна создать ему для этого комфортные условия. В перышках птицы поддерживается нужная температура, хорошо циркулирует воздух. И птенцы, естественным образом высидиваемые, здоровенькие и в срок появляются на свет. Но дело в том, что не всегда надежна природная тактика. Домашняя птица, так уж вышло, не имеет столь сильных материнских инстинктов, может загуляться, и эмбрионы в это время будут мерзнуть. Задача инкубатора — исполнять функции наседки:

Обогрев. Осуществляется за счет ламп или тэнов. В первом варианте применяют инфракрасные лампы, реже - лампы накаливания. Отопительные

электроспирали бывают закрытого или открытого типа. Закрытый обогревательный элемент равномерно нагревает воздух, предотвращая пересыхание яиц.

Вентиляция. Удаление отработанного и приток свежего воздуха обеспечивает система внутренней вентиляции. Скопление углекислого газа в контейнере недопустимо, так как вызывает смерть будущего птенца. Эту функцию часто дополняют системой для снижения температуры, которая потребуется ко второй половине инкубации.

Увлажнение. Система обогрева пересушивает воздух в контейнере. Это негативно отображается на состоянии эмбрионов. Чтобы этого не допустить, производится увлажнение воздуха. Устройство упрощенной конструкции снабжено лотком, вода из которого испаряется под действием тепла. Автоматический инкубатор нового поколения имеет контролируемую функцию впрыскивания влаги.

Переворот яиц. Необходим несколько раз в день для равномерного обогрева яиц. Способ вращения - ручное или автоматическое - зависит от типа устройства.

Сегодня на рынке представлено много моделей как российских, так и зарубежных производителей. Все они отличаются по функционалу, популярности и стоимости.

Среди моделей начального уровня пользуются популярностью инкубатор на 100 яиц Золушка, Идеальная наседка на 63 и 90 яиц, Несушка на 36 и 104 яйца и другие модели этих производителей.

Вывод молодняка в инкубаторе имеет определенные преимущества перед выводом его под наседкой. При использовании инкубатора мы можем получать молодняк почти в любое время года и в любом количестве, лишь бы были инкубационные яйца. Кроме того, при использовании инкубатора значительно облегчается труд птицевода, так как автоматически регулируется температура, поворот лотков и т. д.

1.4. СПОСОБЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ЦЫПЛЯТ

Способы выращивания молодняка в личных хозяйствах различны: с помощью наседки или с помощью брудера (обогревателя). Выращивание в естественных условиях, под наседкой, применяется в личных хозяйствах все реже и реже. Обычно в качестве наседки используются курицы, которые водят молодняк до тех пор, пока те не почувствуют себя самостоятельными. Куры культурных пород утратили инстинкт насиживания, и сейчас все труднее найти хорошую наседку. Но главное не в этом. Наседка не несется минимум два-три месяца, пока насиживает яйца и выращивает свое немногочисленное потомство (14 - 19 цыплят). Птицеводу выгоднее выращивать молодняк домашней птицы искусственным способом — при помощи электрообогрева.

Используя искусственный способ, можно выращивать цыплят на полу на глубокой подстилке или в клетках. В качестве подстилки используют измельченную солому, сфагновый торф, древесные опилки и другие подстилочные материалы. Если цыплят оставить без подстилки, то в помещении появятся сырость и грязь, птица будет мерзнуть, в результате возникнут различные заболевания. Доброкачественная подстилка должна обладать высокой влагостойкостью, малой теплопроводностью, не содержать крупных механических примесей, токсичных веществ и плесени. От качества внесенного подстилочного материала зависят температура и влажность воздуха в помещении, насыщенность вредными газами. Поэтому подстилочный материал должен быть сухой (с влажностью 15 - 20%). В помещении должны быть хорошая освещенность, нормальный фронт кормления и свободный доступ к кормушке. Укладывают подстилку слоем 15 -20 см, предварительно посыпав пол известью пушонкой из расчета 1 кг/м².

Для обогрева молодняка применяют электрические рефлекторы с металлической сеткой или лампы мощностью 100-150 Вт. Один такой рефлектор может обогреть до 50 цыплят кур. Электрообогреватель (брудер) окружают шир-

мой из фанеры высотой 40 см, чтобы птенцы не разбежались далеко от источника тепла, особенно в первые 4 - 6 дней. От обогревателя до ширмы должно оставаться свободное пространство до 1,5 м, которое позволяет им держаться в наиболее благоприятном месте в зависимости от температуры воздуха. Градусник для измерений температуры устанавливают под брудером на высоте 5 см от подстилки из песка.

Как переохлаждение, так и избыток тепла для молодняка вредны. При холодной погоде птенцы пишат и располагаются кучками около обогревателя или в углах секции. Опасно длительное нарушение температурного режима. Контроль за температурой в помещении осуществляется с помощью бытового термометра, который укрепляется на высоте 0,5 м от пола.

Помещение для молодняка должно быть просторным. На одном квадратном метре площади пола размещают 16 суточных цыплят. Желательно, иметь в помещении электрические лампочки для добавочного освещения утром и вечером и для кормления цыплят и молодняка других птиц в течение 12 -14 час в сутки. С 45 -60 дневного возраста молодняк в дневное и ночное время охотно отдыхает на насестах, поэтому для цыплят в помещении желательно устанавливать их из расчета 12-15 см на одну голову. Размещают насесты, как правило, у задней стены птичника на высоте 40 - 60 см от пола.

В личных хозяйствах выращивание молодняка домашних птиц в клеточных батареях или в отдельных клетках применяют редко. Однако такой способ выращивания в домашних условиях не менее удобен и выгоден, чем на птицефабриках. Клетки размещают в несколько ярусов, обычно по 2 -05, благодаря чему с одной и той же площади удастся вырастить на мясо больше молодняка. Плотность посадки суточных цыплят кур в батарейных клетках или прямоугольных садках, поставленных друг на друга, определяют из расчета 60 голов на 1 м² пола с последующим разуплотнением в результате роста до 30 голов. Практика показывает, что цыплят кур можно успешно выращивать до полуто-

рамесячного возраста в клетке, а затем их переводят на напольное содержание в птичниках или выпускают на свободный выпас.

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Я изучила литературу о птицеводстве. Узнала, что куры бывают разных типов и пород.

Моя бабушка выращивает как яичных, так и мясо-яичные кур рисунок 3 (Приложение 2). Яичная- беленькая, подвижная хлопотливая курочка леггорн (рисунок 1); у нее плотное оперение и большой листовидный гребень, изящно свисающий набок. Человек добился от этой породы очень полезных качеств: куры леггорн -отличные несушки, но почти никогда не насиживают, не выводят цыплят. Яйценоскость их 180-200 яиц в год; вес яйца 55-58 г. Средний вес курицы 1,5-1,8 кг, а петухов 2,5-2,8 кг.



Рисунок 1. Курочка леггорн

Мясо-яичная порода- род-айланд (рисунок 2). Типичность этой американской породы ярко выражена. Оперение кур и петухов красного цвета, блестящее, но хвост у петухов черный с зеленым отливом. Род-айланды - хорошая общепользовательная порода с высокой яйценоскостью и прекрасными мясными качествами. Куры род-айланд - отличные зимние несушки. Петухи весят 3,5-3,8 кг, куры 2,7-3,0 кг. Яйценоскость 160-170 яиц.



Рисунок 2. Курочка род-айланд

2. Для того чтобы, вывести цыплят естественным способом, мы создали условия для выведения цыплят.

Подготовили: ящик размером не меньше 60 см в длину и 30-50 см в ширину, с высокими бортиками, препятствующими случайному выкатыванию яиц. Дно устилается дерном, листвой или соломой. Сверху стоит насыпать свежее сено (рисунок 3). Место должно быть прохладным, сухим, но не холодным. Необходимо обеспечить постоянный доступ свежего воздуха. При желании наседка должна спокойно покидать гнездо и свободно возвращаться. Пухом и пером наседка выстилает дно сама.



Рисунок 3. Курочка в гнезде

Мы отобрали яйца – 14 яиц.

Период высиживания и уход за наседкой: С момента начала насиживания до появления малышей пройдет 21 день. Мы обеспечили безопасность гнезда.

Установили кормушки и поилки рядом с гнездом, чтобы наседка не уходила слишком далеко.

Процесс вылупления:

За 2-3 суток до появления цыплят курица внимательно прислушивается к звукам, квохчет над каждым яйцом, некоторые шевелит. За 1 сутки до рождения появляются первые трещинки в скорлупе: выросший цыпленок пытается пробить твердую оболочку яичным зубом (твердый нарост, который отпадает спустя 2-3 дня после появления цыпленка). Трещинки увеличиваются, слышен явный писк и негромкий стук клюва о скорлупу. За 3-4 часа до проклевывания в скорлупе появляется отверстие, в которое может быть виден клювик. Отверстие быстро увеличивается в размерах, вскоре в него уже может выйти головка, ножки с коготками. Полностью разрушив защитный слой, малыш оказывается в гнезде рядом с матерью совершенно мокрым, наседка аккуратно подталкивает его под себя.

Вылупилось 12 яиц (86%)(рисунок 4). 2 яйца (14%)- выкатилось из-под наседки таблица 1.(Приложение 4).



Рисунок 4. Курочка с цыплятами

3. Я уже имею опыт вывода цыпленка, используя инкубатор. В 2021 году я с родителями в квартирных условиях вывела 37 здоровых цыпленка. Мы отдали их потом бабушке.

В этом году я повторила опыт. Только теперь мы купили инкубатор с автоматическим переворотом Несушка на 63 яйца с аналоговым терморегулятором и цифровым индикатором температуры рисунок 3 (Приложение 4).

У бабушки из деревни 27 апреля мы забрали 59 яиц (рисунок 5). И загрузили их в инкубатор 27 апреля 2022г (рисунок 6).



Рисунок 5. Отобранные яйца для инкубатора



Рисунок 6. Загрузка яиц в инкубатор

Первый цыпленок вылупился 17 мая (рисунок 7), остальные вылуплялись до 20 мая (рисунок 8).



Рисунок 7. Первый цыпленок из инкубатора



Рисунок 8. Мои цыплята из инкубатора

Когда мои цыплята все вылупились, я их подсчитала. Всего вывелось 49 цыплят. Два цыпленка были «шпагатисты», у них разъезжались лапки.

Процент вылупления цыплят в квартирных условиях с помощью инкубатора у меня составил 83%.

4. Всех цыплят мы отвезли к бабушке в деревню. Бабушка им подготовила место и рассадила по домикам (рисунок 9). Для цыплят были созданы оптимальные температурный и световой режимы.



Рисунок 9. Цыплята у бабушки

Когда мои питомцы под подокрепли, мы их переселили в сарай, который построили с папой (рисунок 10).



Рисунок 10. Инкубаторские цыплята в сарае

Параллельно с инкубаторскими цыплятами росли и цыплята из-под курицы. Цыплята привязаны к наседке, поэтому курицу мы поместили вместе с молодняком в загороженный участок с соломенной подстилкой (рисунок 11).



Рисунок 12. Цыплята с курицей

Для молодняка установили свою поилку и кормушку. Корм в первую очередь всегда надо давать наседке. Именно она издает звуки, которые помогают молодняку найти наполненные кормушки.

Цыплят выращивают под наседкой в течение 30-40 дней, после чего начинается самостоятельная жизнь молодняка. Это объясняется тем, что примерно через месяц курица может стать агрессивной и потерять свой материнский инстинкт.

У квохчущих кур яйцекладка прекращается, поэтому лишних наседок не стоит содержать. Чтобы намеренно избавиться от инстинкта насиживания, стоит поместить птицу в ящик. Его устанавливают на сквозняке в дворике для выгула. Через 3-5 дней курицу возвращают в птичник. Уже через пару недель она начинает нестись.

Выращивание цыплят с наседкой имеет множество преимуществ. Так, курица защищает молодняк от хищников, обогревает его и помогает ориентироваться в окружающем мире.

2.2. СРАВНЕНИЕ МОЛОДНЯКА, ПОЯВИВШЕГОСЯ И ВЫРАЩЕННОГО В ЕСТЕСТВЕННЫХ И ИСКУССТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ.

В результате проведенных исследований выявлено, что выведение цыплят в естественных условиях имеет множество преимуществ:

Нет нужды контролировать процесс в инкубаторе, следить за температурой, переворачивать яйца. Трудоемкий процесс выхаживания цыплят, выкармливания курица-наседка также возьмет на себя.

Я приходила только насыпать корм, налить чистой воды, убраться если нужно. Никаких проблем с ними не было. С первых секунд жизни потомство кур находится под охраной, наседка не только обучит цыплят есть и пить, но и защитит от любой опасности, укроет от холода и дождя. Все вместе кучкой поклевали корм, попили воды и гуляют тоже как то все вместе.

Потом сделали низкий насест и они сразу же начали на него запрыгивать и спать уже на насесте. Никаких проблем со здоровьем тоже не было.

Выведение цыплят в естественных условиях имеет ряд преимуществ и недостатков.

Преимущества:

- Более крепкий молодняк;
- Отсутствие затрат на инкубатор;
- Отсутствие хлопот по выращиванию молодняка - наседка сама растит цыплят.

Недостатки:

- Курица становится наседкой в весенне-летний период всего 1-2 раза.
- Не у каждой курицы развит инстинкт насиживания. Заранее предсказать станет курица наседкой или нет - невозможно.
- Невозможность положить сразу большое количество яиц. Курица высидит 14- 19 яиц за один раз.
- Риск самовольного преждевременного схода птицы с гнезда, что приводит к гибели зародышей.

- Курица не несет яйца во время высидывания птенцов и в период ухода за ними.

В личном подсобном хозяйстве выведение цыплят естественным путем может стать замечательным экспериментом, интересным для всей семьи.

Для массового разведения птицы в фермерском хозяйстве инкубаторы намного предпочтительнее наседок.

Преимущества инкубатора:

- Получать молодняк в любое время года, а не только летом.
- За одно применение позволяет получить в нашем инкубаторе до 48 цыплят (количество зависит от модели инкубатора)
- Многократное применение инкубатора в течение сезона до 10 раз, учитывая климатические условия населенного пункта.
- При хорошем качестве инкубационных яиц и соблюдении правильного режима выводимость молодняка может достигать почти 100 %.
- Легкость в использовании. Практически все процессы в нашем инкубаторе автоматические.

Недостатки:

- Контролировать работу прибора, следить за всеми показателями: температурой, влажностью, воздухообменом. В инкубаторе может произойти сбой, может отключиться электричество и необходимо вовремя перевести его в режим работы от аккумулятора.
- Высокая цена прибора.
- Необходимость контроля процесса выведения цыплят и уход за цыплятами с первых минут жизни.

Адаптация у инкубаторских цыплят проходила не легко. Например, чтобы эти цыплята поняли, что комбикорм надо клевать, мне пришлось в кормушке стучать пальчиком, подражая процессу клевания. Конечно, они долго соображали. Когда понял первый, второй и третий стали клевать за ним, а потом и все.

Тоже самое и с питьем. Первых я поила с пипетки. Уталяя жажду, они распробовали воду, потом сами стали пить. И каждый стал повторять один за другим.

Проблемы были и при переводе инкубаторских цыплят в сарайчик. Почти двое суток они сидели на одном месте, никуда сами не ходили. Сидели кучкой. Мне приходилось ставить их рядом с кормушкой, чтобы они хоть как-то поели.

Был период, когда инкубаторские цыплята стали друг друга расклевывать. Бабушка сказала, что это из-за стресса после переезда в сарай.

Еще мне приходилось утром их вручную выносить в выгул, вечером опять же сначала заносить и загонять в сарайчик. На насест они не садились. Где-нибудь в углу в кучку собьются и так и сидят. Очень долго социализировались.

Оказалось, что цыплята, выведенные в инкубаторе, менее самостоятельные, чем из-под несушки.

Сейчас молодняк, выведенный в инкубаторе, и молодняк из-под курицы-несушки живут вместе в сарайчике (рисунок 13).



Рисунок 13. Молодняк, выведенный в инкубаторе, и молодняк из-под курицы-несушки вместе

На сегодняшний день им всем по 5 месяцев. Инкубаторские птицы полностью адаптировались. Внешне и по повадкам они ничем не отличаются от молодняка, выведенного естественным путем.

Проанализировав оба варианта разведения цыплят в домашних условиях с личным участием в обоих процессах, я пришел к выводу, что оба варианта в наших условиях хороши.

Наседка и цыплята - это отличный вариант, но не всегда осуществимый, так как невозможно знать заранее сядет курица на гнездо или нет.

Тем не менее, наседка выгодна - она полностью заменяет собой инкубатор, обходится недорого, а сохраняет молодняк со всей возможной бдительностью, привлекая к этой благородной миссии и петуха. Потери цыплят в хозяйстве, где за ними бдят наседки, намного меньше, чем в просто купленных поштучно птицах или выведенных в инкубаторе. Ведь наседка способна отбить цыплёнка от кота, вороны, отважно бросается на собак, хорьков и даже на ястребов.

Разведение цыплят в инкубаторе, является идеальным способом при отсутствии кур-наседок. Мы сами выбираем оптимальное для себя время для выведения птенцов. Наш инкубатор показал довольно неплохие результаты. Инкубатор довольно быстро себя окупит, и мы сможем сэкономить деньги на покупке молодняка домашней птицы.

Выведение цыплят – увлекательный, загадочный и неповторимый процесс, который хочется повторять снова и снова.

ВЫВОД

Выполнив исследование, я сделала ряд выводов:

1. Я узнала много нового о выведении цыплят, изучая литературу о птицеводстве. Узнала, что куры бывают разных типов и пород.
2. Я вела наблюдения за наседкой. Я узнала, что не все курицы могут быть наседкой, что для выведения цыплят естественным путем требуемые определенные условия. Наблюдала за появлением молодняка под наседкой.
3. Я научилась настраивать и закладывать яйца в инкубатор с автоматическим переворотом.
4. Наблюдая за цыплятами, появившимися и выросшими как естественным путем, так и искусственным поняла, что это трудоемкая работа. Проанализировала оба варианта разведения цыплят в домашних условиях и выделила как плюсы так и минусы.

Во время исследования - выведения и выращивание птиц естественным и искусственным поняла, что это дело очень хлопотное, но очень интересное.

В ходе исследования получила следующие результаты:

- Из 14 яиц подложенных курице-наседке, вылупилось 12 цыплят
- Из 59 яиц, заложенных в инкубатор, вылупилось 49 цыплят. Два из них «шпагатисты».
- Процент вылупления цыплят в квартирных условиях с помощью инкубатора у меня составил 83%, а из подкурицы-наседки-86%.
- Причинами не 100% количества цыплят могли быть:
 - неоплодотворенные яйца;
 - неправильное хранение яиц перед инкубацией;

Мое исследование показывает, что оба варианта вывода цыплят эффективны, при определенных поставленных задачах.

А вот выращивание цыплят курицей-наседкой - наиболее простой и менее трудоемкий.

Задачи моего исследования выполнены, цель достигнута. Материалы данной работы могут быть использованы на уроках зоологии, классных часах и в дальнейшей практической деятельности.

Участие в исследовательском проекте научило меня находить и отбирать необходимую информацию, вести наблюдение за ходом эксперимента, а также анализировать полученные результаты. Проведение эксперимента по выведению птенцов в домашних условиях способствовало развитию таких личных качеств как ответственность, умение доводить дело до конца. Все эти умения могут успешно учиться и пригодятся нам в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Артемьев В.И. Птичий двор. 3-е изд., доп.СПб.: Агропромиздат, ТОО «Диамант», 1999.-240с.
2. Артемьева С.А., Чемисова Е.Ф. Выращивание молодняка птиц в приусадебном хозяйстве .Л.: Знание, 1990.- 36с.
3. Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Киселев А. Л. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2015.- 160 с.
4. Грюнова Н.А. Домашняя птица в приусадебном хозяйстве. М.: Россельхозиздат, 1978.- 80с.
5. Кривошитин И.П., Чернов К.П. Домашнее птицеводство. М.:Росагропромиздат, 1991.-127с.
6. Лебедько Е.Я. Куры: разведение, содержание, уход.-Изд. 4-е.- Ростов-наДону:Феникс,2009.-189.
7. Руководство по эксплуатации инкубатора «Идеальная наседка»
8. Смирнов Б.В. 220 советов птицеводам. Ростов н/Д.: Феникс,200.3-288с.
9. Шпиц И.С. Выращивание птиц в домашних условиях.М.: Знание, 1992.-96с.



Рисунок 1. Оплодотворенное яйцо

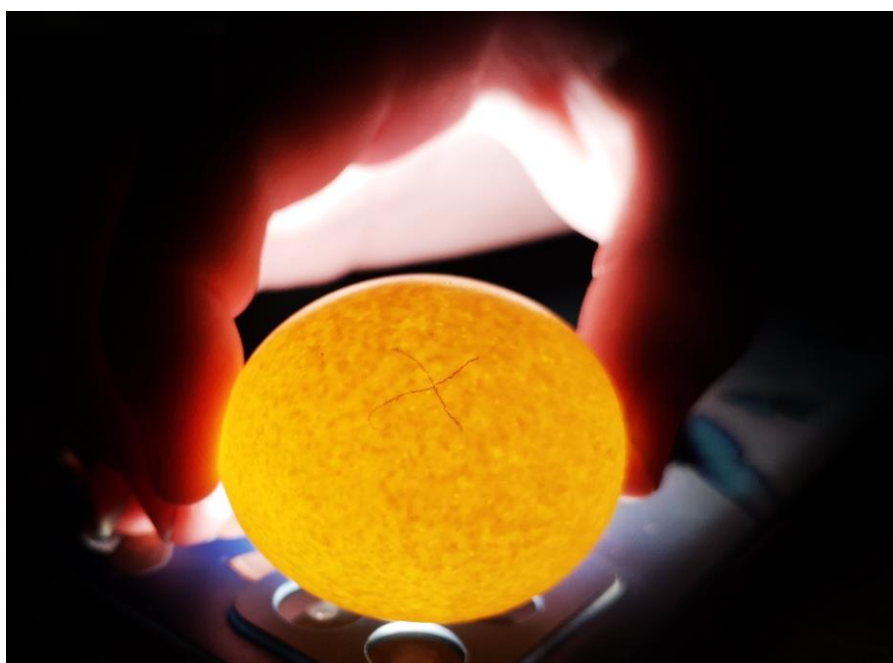
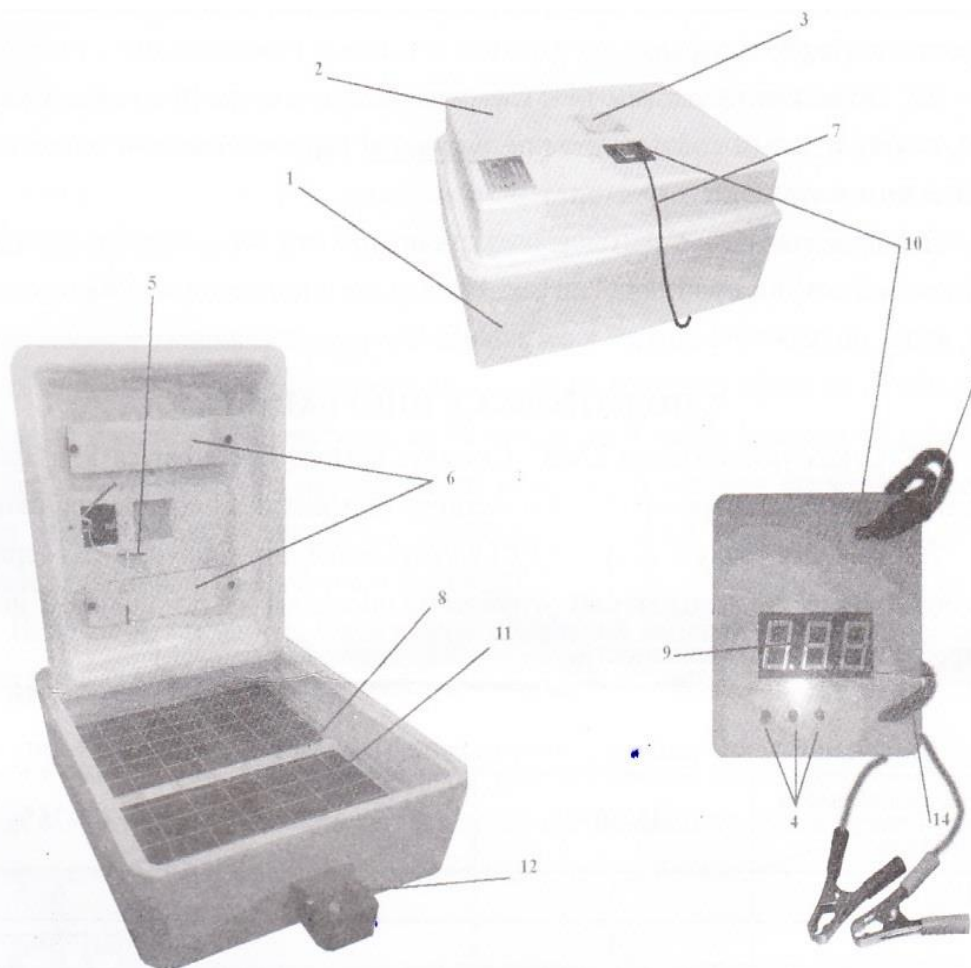


Рисунок 2. Неоплодотворенное яйцо



Рисунок 3. Курицы в сарае у бабушки



1 – корпус, 2 – крышка, 3 – смотровое окно, 4 – кнопки управления, 5 – датчик температуры
 6 – нагреватели, 7 – сетевой шнур, 8 – решетка устройства переворота, 9 – индикатор,
 10 – терморегулятор, 11 – решетка пластиковая, 12, АУП

Рисунок 4. Инкубатор «Несушка»

Вариант	Количество яиц заложено	Количество вылупившихся цыплят	Продуктивность в %
Курица-наседка	14	12	86
инкубатор	59	49	83

Таблица 1. Сравнительная таблица появления цыплят в искусственных и естественных условиях