

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
образования детей эколого-биологический центр
г. Николаевска-на-Амуре Хабаровского края

**Всероссийский конкурс юных исследователей
окружающей среды имени Б.В. Всесвятского
«Зоология и экология позвоночных животных»**

**Исследовательский проект
«Выведение перепелов в домашних условиях»**

Выполнила:

Важева Александра,
обучающаяся объединения
«Занимательные опыты и эксперименты»
МБОУ ДОД ЭБЦ г. Николаевск-на-Амуре

Руководитель:

Ромашова Светлана Михайловна,
педагог дополнительного образования

г. Николаевск-на-Амуре, 2025

Содержание

Оглавление	
Введение.....	3
I часть	4
1. Теоретический материал	4
2. Виды перепелов.....	4
2.1 Японский.....	4
2.2 Эстонский.....	5
2.3 Фараон	6
2.4 Техасский	7
2.5 Английский белый	7
2.6 Смокинг.....	8
2.7 Маньчжурский.....	8
3. Особенности содержания	8
4. Кормление.....	9
5. Размножение и здоровье.....	10
Вывод 1.....	10
II часть	10
Выведение перепелов	10
Вывод 2:.....	12
Источник:	12
Приложение 1	14
Приложение 2	14
Приложение 3	15
Приложение 4	15
Приложение 5	16
Приложение 6	16
Приложение 7	17
Приложение 8	17
Приложение 9	18
Приложение 10	18
Приложение 11	19
Приложение 12	20

Введение

В последние годы наблюдается растущий интерес к домашнему хозяйству и устойчивому образу жизни. Одним из самых привлекательных направлений в этом контексте является разведение перепелов. Эти небольшие птицы не только радуют глаз своим ярким оперением, но и являются ценным источником питательных яиц, которые по своим свойствам превосходят куриные. В нашем проекте посвящённый им мы стремимся объединить любовь к природе, заботу о здоровье и стремление к самодостаточности.

В рамках этого проекта мы также рассмотрим аспекты питания перепелов, их содержания и ухода, а также поделимся советами по созданию оптимальных условий для их проживания. Мы уверены, что каждый сможет найти в нашем проекте полезную информацию, вдохновение и поддержку на пути к созданию своего собственного перепелиного хозяйства.

Объект исследования: перепелиные яйца.

Предмет — процесс выведения птенцов из перепелиных яиц.

Цель: выведение перепелят в домашних условиях из покупных в магазине перепелиных яиц в инкубаторе.

Задачи исследования:

- Рассмотреть основные характеристики перепелов, их породы.
- Изучить особенности инкубации перепелиных яиц.
- Построить инкубатор своими руками.
- Провести практическую работу по выведению перепелов в инкубаторе.

Гипотеза: выведение птенцов-перепелят в домашних условиях позволит получить результат не менее 80% (от числа заложённых в инкубатор яиц) и экономическую выгоду.

Методы исследования: теоретические – изучение литературы по данному вопросу; эмпирические – наблюдение, эксперимент.

I часть

1. Теоретический материал

Тема моей исследовательской работы выбрана не случайно. Желание узнать, какой же птенчик вылупится из перепелиного яйца, возникло у меня давно.

Мне стало интересно, смогу ли я самостоятельно вывести перепёлок, с целью получения свежих, целебных яиц. Я понимаю, что на меня ложится большая ответственность, так как работать предстоит с живыми существами. Но я надеюсь, что при соблюдении необходимых условий, у меня получится реализовать задуманное.

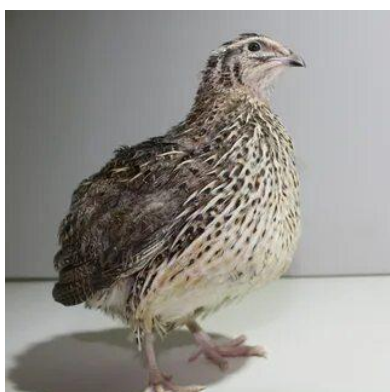
Для начала я решила изучить как можно больше информации о перепелах: какие виды существуют, чем похожи и в чем разница и самое основное, как вывести цыплят в домашних условиях.

2. Виды перепелов

Существует несколько пород перепелов, каждая из которых имеет свои особенности:

Название	Направление	Вес яйца, гр	Яйценоскость, шт в год	Вес тушки, гр
Японский	яичное	10-12	300-320	90-100
Эстонский	мясо-яичное	12-14	280-310	180
Фараон	мясное	12-17	250-300	200-220
Техасский	мясное	15-18	220-260	250-350
Английский белый	яичное	11-13	290-310	140-170
Смокинг	мясо-яичное	11-12	260-280	130-150
Маньчжурский	мясо-яичное	13-16	220-250	170-190

2.1 Японский



Первая в мире порода перепелов, возникшая в конце 19 в. в Японии путём одомашнивания вида японский перепел. От неё происходят остальные породы перепелов. Перепела японской породы имеют дикий окрас: охристо-буроватый с тёмными и светлыми пестринами, живот, особенно у самцов, немного светлее. В области зоба имеется множество

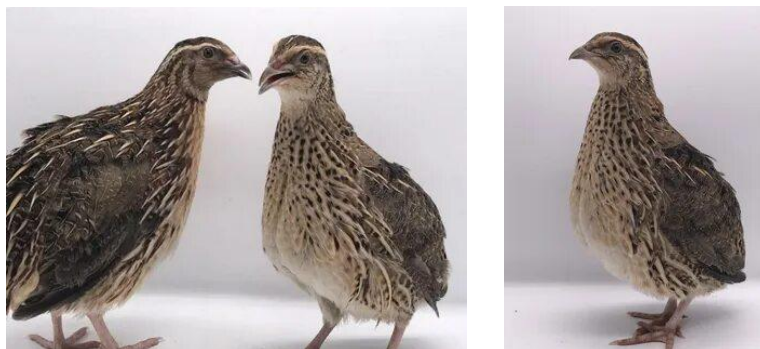
тёмно-коричневых пятен. При выведении перепелов данной породы главным селекционируемым признаком было увеличение яичной продуктивности относительно диких перепелов.

Японские перепела свое название получили за то, что были выведены в Японии и с успехом разводятся по настоящее время.

В отличие от обыкновенных перепелов немые перепела оказывают предпочтение сырым пойменным лугам, избегая высокогорья. Весной они нередко встречаются на очень сырых, почти болотистых лугах.

В естественных условиях японские перепела живут парами и самцы не столь драчливы и крикливы по сравнению с перепелами обыкновенными. Самка японского перепела успевает вывести 2–3 выводка.¹

2.2 Эстонский



Эстонский перепел — мясо-яичная порода, выведенная в 80-х годах прошлого века в Эстонии на Кайаверской перепелиной ферме. Результат скрещивания Фараона, Японских и Английских белых перепелов. Внешний вид: округлое тело, голова маленькая, шея и хвост практически не выделяются. Спинка с плавным изгибом (как горб) слегка приподнята. Песочные перья с тёмными коричневыми полосами у взрослых особей. У самцов на голове имеется 3 светло-жёлтые полосы, перья вокруг клюва коричневого цвета, у самок — бежевого или серого. Клюв коричневый, кончик клюва светлый. Перепелята имеют однотонное оперение.

¹ «Все о перепелах. Лучшие породы. Разведение, содержание, уход. Практическое руководство»

2.3 Фараон



Относятся к мясной породе и имеют окраску оперения такую же, как и японские перепела. Живая масса самок в среднем равна 235 г, с колебанием от 160 до 310 г, а самцы весят 200 г, с колебанием от 160 до 260 г. Самки начинают кладку яиц в возрасте от 40–50 дней, и за год несут 220 яиц, с массой от 12 до 18 г.²

Перепела породы «Фараон» унаследовали свой «камуфляжный» окрас от диких предков: густое коричневое оперение с белыми и чёрными вкраплениями. Бройлерная птица отличается крепким телосложением, имеет выпуклую грудь, широкую спину и короткую шею. Клюв изогнутый, острый; глаза небольшие, чёрные. Крылья маленькие, плотно прилегающие к туловищу, хвост еле заметный. Ноги короткие, телесного цвета. По описанию несильно отличается от Японского, та же расцветка, только размеры существенно больше: 290-320 гр. у петушков, и до 250 у несушек. Яйца несколько крупнее, но их меньше. Отзывы по Фараонам частонеоднозначные в силу того, что мало кто из птицеводов содержит чистые линии, поэтому купить породистую птицу непросто.

² «Все о перепелах. Лучшие породы. Разведение, содержание, уход. Практическое руководство»

2.4 Техасский



Техасские перепела — порода, полученная в США путём скрещивания японцев с английскими белыми перепёлками и отбора производителей с ориентиром на мясную производительность. Оперение белое, допускается наличие небольших тёмно-серых пятен на голове. Форма тела — округлая, почти шарообразная. Окорочка заметно выделяются, грудка хорошо обмускулена и широкая. Спокойные, медлительные птицы. Даже суточный молодняк мало прыгает и мельтешит в клетке. Взрослые особи даже опытных фермеров часто поражают умеренной активностью, от них гораздо меньше шума, что делает их удобнее для содержания в квартире.

2.5 Английский белый



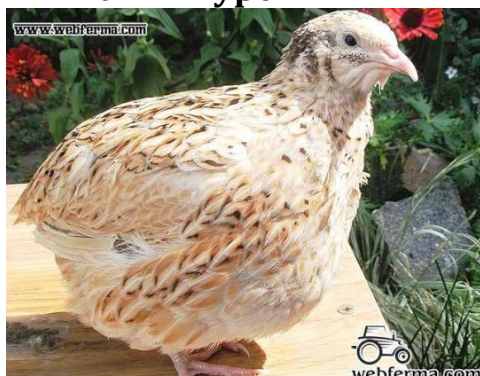
У англичанина, в соответствии с описанием, есть черные вкрапления не только на голове, но и на боку (картинка взята из интернета). Занимает промежуточную позицию по продуктивности между Японским и Фараоном. В отличие от Техасцев, черные пятна на корпусе допустимы, но их неразрывная площадь не должна превышать 5%. Вес тушки в четырехмесячном возрасте составляет 160-180 гр. у самцов и до 160 у курочек. В год от Английского перепела получают до 290 яиц.

2.6 Смокинг



Перепела породы «Смокинг» — это одна из популярных мясных пород перепелов, известная своей высокой продуктивностью и хорошими вкусовыми качествами. Перепела Смокинг имеют характерный окрас оперения, который может варьироваться от светло-коричневого до темно-коричневого с белыми или кремовыми пятнами. Они выглядят довольно привлекательно, что делает их популярными не только для разведения, но и для декоративных целей.

2.7 Маньчжурский



Маньчжурцы раскрашены по-праздничному ярко, в песочно-желтый цвет. На фото птица смотрится крупнее, чем в реальности. Эта порода отлично подойдет для домашнего выращивания в качестве универсальной. По весу они незначительно уступают Фараонам (260-280 гр.), по яйценоскости также (до 260 шт. в год). Зато аппетит у них не такой высокий, как у мясных разновидностей, а при скрещивании их с Эстонцами получаются высокопродуктивные помеси.

3. Особенности содержания

В России перепелами заниматься серьезно начали относительно недавно, всего 20 лет назад. На рубеже столетия был первый бум этой птицы, когда со всех сторон шла массированная реклама их «волшебных» качеств: мясо гипоаллергенное и диетическое, яйца — удивительно целебные, от всех болезней. Новый продукт шел непросто, но свою аудиторию среди потребителей собрал. Вторая волна популярности прихлась на 2003-2006 гг.

— когда было открыто несколько крупных перепелиных птицефабрик. Оголтелая реклама пошла дальше: мол, яйца не тухнут по причине особых свойств (наиболее популярной была та версия, что температура тела перепелки выше куриной), вдобавок, сальмонеллез не страшен, также в силу мистических причин. Сразу развеем оба мифа: яйца действительно не протухают, но по более прозаичной причине: при маленьком весе они быстрее высыхают полностью, чем в них успевают размножиться болезнетворные бактерии. А насчет сальмонеллеза — это введение покупателя в заблуждение. К сожалению, заразиться этой болезнью от них можно точно так же, как от куриных, но в значительно меньше раз.

Что привлекает в перепелах — это возможность их содержания в ограниченном пространстве. В клетке 100x500 см. прекрасно живут до 20 птиц. У бизнеса очень быстрая оборачиваемость, за счет быстрого созревания начало яйцеклада приходится на 40-50-й день жизни. А оптимального убойного веса перепел достигает к 4 месяцам. Таким образом, перед реализацией на мясо от одной несушки птицевод получает примерно 60 яиц.

4.Кормление

Особое внимание при кормлении перепелов обращают на оптимальное содержание таких незаменимых аминокислот, как лизин, метионин, цистин и триптофан. Эти аминокислоты называются еще лимитирующими, так как их количество в рационе определяет уровень использования всех остальных аминокислот. При недостатке одной из лимитирующих аминокислот продуктивность взрослой птицы или скорость роста молодняка будут определяться именно этой аминокислотой, а не общим уровнем протеина в рационе. Лизин обеспечивает интенсивный рост перепелят, хорошее оперение, нормализует азотистый обмен в организме, способствует отложению кальция в костяке, необходим для синтеза нуклепротеидов. При недостатке лизина снижается рост птенцов и продуктивность взрослых перепелов, истощается мышечная ткань, уменьшается отложение кальция в костяке, наступает сухость, жесткость и ломкость оперения, отрицательно влияет на сперматогенез. В крови уменьшается количество эритроцитов и гемоглобина. Излишек лизина может подавлять интенсивность роста и оказывать токсическое действие на перепелов. В кормах растительного происхождения лизин содержится в незначительных количествах, в кормах животного происхождения его довольно много. Метионин влияет на рост и развитие молодняка, является источником серы для организма, необходим для окислительно-восстановительных процессов, происходящих в организме. Эта аминокислота участвует в образовании серина, креатина, цистина, холина, играющих большую роль в обмене веществ. Она регулирует жировой обмен в печени, способствует удалению из нее избытков жира. Метионин необходим для образования пора у птиц. Недостаточное количество метионина в кормах вызывает отставание перепелят в росте, потерю аппетита, анемию, а при высококалорийных рационах и недостатке холина — ожирение печени. При использовании высококалорийных

рационов при выращивании перепелов на мясо потребность в метионине возрастает.³

В день перепелка съедает 30-35 гр. комбикорма. Цыплят до месяца лучше кормить стартовым, а после 30 дней подойдет обычный куриный для несушек ПК-2 или ПК-5.

5.Размножение и здоровье

Здесь у перепелок есть еще один сюрприз: в отличие от кур, вылупление происходит не на 21-й день, а на 16-18-й. Таким образом, экономится почти неделя. Птенцы гораздо более жизнестойкие, чем остальная домашняя птица, их не нужно пропаивать антибиотиками, в результате выживаемость молодняка доходит до 95-98%. В среднем оплодотворяемость яйца при совместном содержании несушек с петушками около 80% (у бройлерных пород значительно ниже, 50-60%), а яиц в обычный инкубатор помещается в 2 раза больше, чем куриных. Это облегчает размножение перепелов в домашних условиях и позволяет даже крупным фермерам использовать недорогие бытовые инкубаторы.

Вывод 1

При всех выгодах от перепелиного бизнеса эта сфера по-прежнему находится в зачаточном состоянии. Основной минус — проблема сбыта. Потребитель с недоверчивостью взирает на тушки на прилавке со словами «А что это у вас голуби такие мелкие?» и «Да тут и есть-то нечего, одни кости!». Поэтому каждому, кто намерен заняться профессионально содержанием перепела, придется рекламировать не только себя, но и сам товар. Однако эти усилия стоят того, потому что постоянный покупатель — надежный гарант вашей работы.

II часть

Выведение перепелов

Перепелята при выводе имеют живую массу 6—8 г, очень подвижны, способны проникать через маленькие отверстия или щели. Поэтому в лотках сетки делают с ячейками не более 0,8x0,8 мм. Выводные лотки обязательно покрывают крышками из сетки или такими же лотками. Имеются специальные инкубаторы для вывода перепелят. Так, в Краснодарском лесохозяйственном хозяйстве инкубацию перепелиных яиц осуществляют в инкубаторах конструкции итальянской фирмы «Виктория». Они рассчитаны на небольшое количество яиц и полностью снабжены автоматической системой регулирования режимов. При искусственной инкубации выход перепелят в среднем составляет 70%. На результаты инкубации влияют многие факторы, главными из которых является качество яиц, конструкция инкубатора, давление и вентиляция воздуха в инкубаторе, влажность,

³ М.Д. Пигарева Разведение перепелов

температура. Большое влияние на качество инкубационных яиц оказывает также содержание маточного поголовья, кормление самок и самцов, соотношение полов в маточном стаде, возраст родителей, плотность посадки птиц.⁴

Изучив весь найденный материал из разных источников, я решила попробовать вывести перепелов в домашних условиях. В первую очередь нам понадобился инкубатор и брудер. Инкубатор мы приобрели в интернет-магазине «Wildberries». А брудер нам пришлось делать самим, с помощью фанерного листа и мягкой решетки для вентиляции, а на дно сначала постелили пеленку, а через неделю постелили решетку на дно, чтобы птенцы привыкали к клетке. Еще одной особенностью является то, что после снесения перепелкой яйца в инкубатор можно его закладывать только на 4 день. А с учетом дороги выходить около 5 дней, и поэтому мы рисковали. Можно ли завести себе птенцов из магазинных яиц? Для этого мы сделали несколько проб.

Этапы выведения перепелов.

Первая партия погибла из-за недостатка воздуха в самом инкубаторе.

Для второй партии нам пришлось приобрести яйца в Хабаровске в магазине «Самбери». Мы купили 2 десятка, отобрали потрескавшиеся и сразу заложили в инкубатор (прил. 1). Получились 16 целых и 4 потрескавшихся. Следовали инструкциям из интернета (прил. 2). Спустя неделю просвечиваем яйца (приложение 3), чтобы посмотреть есть ли в нем зародыш, если есть, то продолжаем уход за ним, а если не проявляется, то можно спокойно выпить его.

Спустя 18 дней после заложения яиц, у нас вылупились птенцы (прил. 4). Даем еще 4 часа для обсыхания, до того момента пока не высохнут пёрышки. В общем, из 16 вылупились 12, что является 75 % от всего числа заложенных яиц. Далее помещаем их в самодельный брудер (прил. 5) где стоит инфракрасная лампа и градусник, чтобы следить за температурой в брудере. Наша ошибка в том, что мы поставили большую миску с водой, а они за счет инстинктов полезли в нее и утонули. Плюс к этому в брудере была плохая вентиляция и им не хватило воздуха.

Третья партия. Опять же купили яйца в магазине «Самбери». Привезли домой и произвели все те же этапы для выведения цыплят. В этот раз мы приобрели 4 упаковки по 10 яиц. Из 40 заложенных яиц в инкубатор, вылупились 32 (прил. 6). Обычно среднее время вылупления птенцов перепелов составляет 18 дней, но в этот раз они даже не торопились, и показались на свет на 20-ые дни и то не все сразу. Вовремя вылупления мы уже заметили, что их окрас отличается, значит, у нас появились породы. Так из магазина у нас появились 4 смокинга, 3 техаса, 10 Маньчжурских, а все остальные эстонские. Так как птенцы из одной партии появлялись в разные

⁴ М.Д. Пигарева Разведение перепелов

дни, то можно наблюдать удивительную картину (прил. 7). На протяжении двух недель мы каждый день их взвешивали (прил. 8) и можно заметить что за несколько дней они становятся в разы больше.

Так как у нас уже имелся опыт, и мы учли все ошибки в проделанной работе, то мы решили заказать яйца по интернету, из-за того, что в мы нашли очень красивые яйца, то нам захотелось их приобрести. Мы связывались с огромным количеством людей, которые разводят эти породы, но согласился выслать их нам через почту 1 классом только один мужчина из Брянска. Мы заказали перепелов породы «фея», «селадон» и «смокинг». Посылка шла к нам 10 дней, чем мы очень рисковали ведь как сказано раньше яйцо не должно позднее 4-го дня закладываться в инкубатор. Мы заложили их в инкубатор (прил. 9) и провели все те же действия. Итоге из 20 яиц вылупились только 10 (прил. 10), потому что мы заказали еще один инкубатор и он пришел не совсем целым, и из-за этого в некоторых яйцах даже не появились зародыши. В итоге вылупились абсолютно здоровые птенцы, не смотря на то что мы заложили очень поздно (прил. 12).

Вывод 2:

Мы подтвердили гипотезу, доказав ее тем что можно вывести перепелов из магазинных яиц в домашних условия. Наши перепела уже на 2 месяца стали нести яйца (прил. 11). Мы так же будем делать еще одну партию из уже домашних яиц, но есть нюанс, что можно закладывать их в инкубатор только на 4 месяц жизни перепелок, тоесть спустя 2 месяца после несения первых яиц.

Мне очень понравилось работать на данном проекте, интереснее всего было наблюдать как они буквально за 2 недели выросли во взрослых перепелов.

Так же те яйца которые они несут, мы выставили на продажу и уже появились постоянные покупатели, что очень хорошо.

Перечень используемых источников

1. <https://webferma.com/pticevodstvo/perepela>
2. <https://ugruni.ru/perepel-porody-faraon/?ysclid=m63moj8ti604346587>
3. <https://www.wildberries.ru/catalog/0/search.aspx?page=1&sort=popular&search=инкубаторы+для+перепелиных+яиц>
4. А.Снегов Все о перепелах. Лучшие породы. Разведение, содержание, уход. Практическое руководство, Александр Снегов
5. М.Д. Пигарева Разведение перепелов

Приложение 1

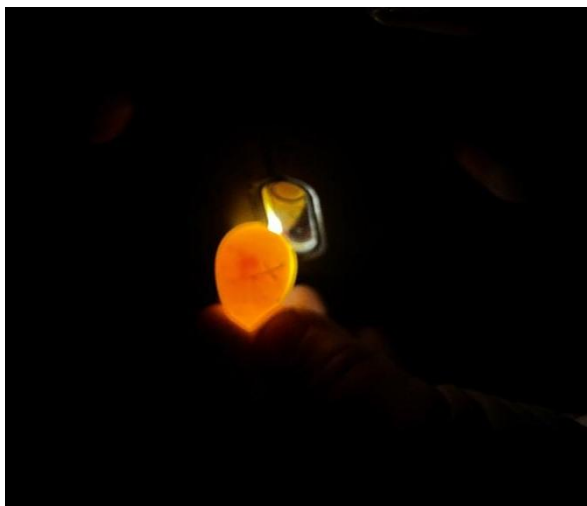


Покупной инкубатор

Приложение 2

Период	Продолжительность	Температура	Влажность	Поворот	Проветривание
1	1 - 12 день	37,6 °C	58%	4 раза в сутки	1 раз в сутки на 5 мин
2	13 – 15 день	37,3 °C	53%	4 раза в сутки	1 раз в сутки на 20 мин
3	16 – 17 день	37,2 °C	47%	нет	нет
4	18 – 19 день	37,0 °C	80%	нет	нет

Приложение 3



Просвечиваем яйцо на 7 день.

Приложение 4



Первые минуты вылупления перепела

Приложение 5



Самодельный брудер. Сделан из фанеры и решётки, на дно мы постелили мелкую решётку чтоб птенцы с детства привыкали.

Приложение 6



32 яйца, которые при просвете показали зародыш.

Приложение 7



2, 4 и 6 дней перепелам



Первые дни смокингов

Приложение 8



Перепел смокинг на второй день жизни

Приложение 9



Приложение 10





Первые плоды



Яйца «смокинг» «саладон» и «фея» слева на права



Перепела смокинг и целадон. У смокинга по началу грудка желтая, но после того как старое оперенье сходит появляются белые рубашечки похожие на костюм смокинг.