

## ВЫВЕДЕНИЕ ПЕРЕПЕЛОВ ИСКУССТВЕННЫМ СПОСОБОМ, ВЫЯВЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЦИОНА ПИТАНИЯ НА ЯЙЦЕНОСКОСТЬ ПЕРЕПЁЛОК

Цуканова Л.М., Красновская А.А.

г. Красноярск, МБОУ СШ №36, 5 класс

*Руководители: Красновская А.Н., г. Красноярск, МБОУ СШ №36, педагог дополнительного образования;*

*Редькина Л.И., г. Красноярск, КГБУ ДО «Красноярский краевой центр «Юннаты»», педагог дополнительного образования*

О пользе перепелиных яиц ходят легенды. Перепелиные яйца – ценный диетический продукт, способствующий восстановлению иммунного баланса, вызванного неблагоприятными экологическими факторами. Существует версия, согласно которой перепела не могут быть носителями сальмонеллы, ведь температура тела у них 42 градуса. Главное то, что в отличие от млекопитающих, употребление яиц перепелов не наносит вреда ни одному органу в организме человека, но пользу дает огромную. В составе яичной скорлупы содержится 27 микроэлементов, которые поразительно совпадают с составом зубов и костей человека.

**Цель:** выведение перепёлок искусственным способом, выявление влияния рациона питания на яйценоскость перепёлок.

### **Задачи:**

1. Исследовать условия для выведения перепелов искусственным способом;

2. Выявить влияние пищевого рациона на яйценоскость перепелов в домашних условиях;

3. Выявить особенности роста и развития птенцов перепелов, определить породы, выявить импринтинг у цыплят.

**Объект исследования:** перепела.

**Предмет исследования:** искусственное разведение и яйценоскость перепелов.

Гипотеза: предполагаем, что пищевой рацион влияет на яйценоскость перепелов.

### **Обзор литературы**

Перепёлки живут в густой траве, очень хорошо бегают и быстро летают. В странах с тёплым климатом обычно не покидают мест обитания, но из холодных краёв каждый год улетает на юг. Птица мало способна к красивым и длительным полётам, и даже от врагов спасается бегством. Трава защищает перепелов от хищников, и это надёжное прикрытие: они боятся покидать даже на самое короткое время. Предпочитая ютиться у земли, перепел никогда не садится на деревья. К осени птицы сильно набирают вес и собираются к местам зимовки

в страны Южной Азии и Африки. Перепёлок часто разводят в сельском хозяйстве для получения яиц. Они не особенно привередливы и имеют кроткий нрав. Их содержание не требует каких-то особых условий. Они могут размножаться даже в маленьких, тесных клетках и почти не болеют.

Перепелиные яйца не содержат холестерина, они способствуют выведению из организма радионуклидов. Говоря о пользе перепелиных яиц, нельзя не упомянуть об их положительном влиянии на желудочно-кишечный тракт. Обнаружено, что польза перепелиных яиц для детей неоценима – они как нельзя лучше способствуют нормальному умственному развитию малышей. В Японии обязательное ежедневное употребление 2–3 штук перепелиных яиц даже является одним из 12 главных законов страны! Несмотря на безоговорочную пользу перепелиных яиц, всё-таки злоупотреблять ими не стоит. Яйцо состоит из белка, скорлупы и желтка. Все эти части съедобны. Перепелиные яйца можно пить, потому что они содержат различные питательные вещества. – Нужно сказать, рассматривая перепелиные яйца: белок их является низкокалорийным источником незаменимых аминокислот и протеина. Помимо этого, для него характерно большое содержание интерферона.

Для начала в клетке для перепелов нужно продумать зону кормления. Поилки и кормушки должны быть обязательно выносными – это облегчит их мытьё и дезинфекцию. Некоторые заводчики оборудуют их вне клетки: птички просовывают гол бегают, просовывают голову сквозь решётку и клюют корм. Такое размещение зоны кормления имеет массу плюсов: клетка содержится в чистоте, а корм не рассыпается и экономится. А если поставить кормушку внутрь, перепелочки, скорее всего, постоянно будут забираться туда «с ногами».

В среднем перепелок кормят три раза в день. Это нужно делать в одно и то же время. На одну птичку достаточно 25–30 граммов корма – это примерно одна столовая ложка. Если начать птичек перекармливать,

им грозит ожирение и они будут плохо нестись. Как понять, что перепелки не передают? По очень простому наблюдению. Предложенная вами еда должна заканчиваться через полчаса после того, как вы ее туда насыпали.

С кормами для перепелов никаких проблем возникнуть не должно – это почти всеядная, абсолютно не капризная птица. Ей можно предлагать все виды зерновых кормов, которыми кормят домашнюю птицу. Например, можно предложить комбикорм для несушек – продуктивность птичек от него значительно вырастет. Еще перепелки любят любое дробленое зерно и зелень. Например, для кормления подойдут следующие травы: одуванчик, звездчатку, двудомную крапиву.

Зимой можно давать перепелкам зеленый салат, лук, укроп, которые предварительно надо измельчить: все-таки Зимой можно давать перепелкам зеленый салат, лук, укроп, которые предварительно надо измельчить.

В исследовании использовали «ПроКорм» и «Ветом».

«ПроКорм» – это полнорационный гранулированный корм. Специально разработан для кормления молодняка птицы с первых часов жизни до 9 недель. Обеспечивает молодняк всеми питательными и биологически активными веществами, необходимыми для наилучшего роста и развития в первые недели жизни. Ферментативный комплекс повышает переваримость и усвоение питательных веществ. Богатый витаминно-минеральный состав, легкая усвояемость и высокая питательность корма гарантирует хороший старт и энергия роста. Интенсивный рост при гармоничном развитии всех систем организма, способствует сокращению сроков выращивания, повышает иммунитет, гарантирует высокую продуктивность.

Питательность: сырой протеин – 19,5–21% обменная энергия – 291ккал./100 г. в состав входят витамины: А, D3, Е, В1, В2, В3, В4, В5, В6, ВС, В12, С, Н; микроэлементы – йод, марганец, цинк, железо, медь, кобальт, селен, кальций, фосфор, натрий, магний, ферментативный комплекс; аминокислоты метионин, лизин [3].

Пробиотик для животных «Ветом» – это натуральный препарат для птиц и млекопитающих, отличающийся высокой эффективностью и доступной ценой. Его регулярное

применение способствует укреплению здоровья, нормальному развитию и росту животных, защищает их организм от негативных внешних и внутренних факторов.

«Ветом» выпускается в форме водорастворимого порошка, расфасованного в герметичные пакеты по 50 г. Порошок имеет белый цвет и сладковатый вкус, запах отсутствует.

В 1 г препарата содержится:

- Штамм бактерий *Bacillus subtilis* ВКПМ В-10641 (DSM 24613) – 1x10<sup>6</sup> КОЕ.
- Сахарная пудра.
- Крахмал.

Препарат не содержит продуктов ГМО, что делает его абсолютно безопасным [3, 4].

### Методика исследования

Для проведения исследования использовали инкубатор «Золушка» на 45 куриных яиц.

Инкубатор (от лат. *incubo*, здесь – высиживаю птенцов), аппарат для искусственного вывода молодняка сельскохозяйственной птицы из яиц. Имеет устройства автоматического поддержания режима инкубации: температуры и относительной влажности воздухообмена, поворачивания яиц в инкубационных лотках.

Использовали перепелиные яйца в количестве 58 штук. В течение инкубации соблюдался следующий температурный режим: первые трое суток 39,3 градусов, с 4 – 13 сутки температура 38,5 градусов, с 14–17 сутки 37,8 градусов. Инкубационный период перепелиного яйца 17 суток.



Рис. 1. Инкубаторы «Золушка» и «Наседка»

В контрольной группе, которая выводилась два месяца назад, использовался комбикорм ПК №1 Красноярского комбикормового завода до 30 суток, затем применялся ПК № 5.

### Результаты исследования

Закладку 50 яиц в инкубатор «Золушка» сделали 02.01.17.

Таблица 1

Количество появившихся птенцов в результате эксперимента

Дата	Заложили, количество яиц	Дата вылупления птенцов	Количество появившихся птенцов
02.01.17	58 яиц	19.01.17	30 птенцов, осталось 26

Из таблицы видно, что из 58 яиц, вылупилось 30 птенцов, это объясняется тем, что в момент вылупления птенцов произошло отключение электроэнергии на 9 часов. Четыре птенца погибли первые трое суток, так как были слабыми.

В ходе эксперимента наблюдали за ростом и развитием птенцов.

По фенотипу определили породы перепелов. 4 фараона 3 монжурца (самцы  $4+3=7$ ); 5 фараонов 6 монжурцев (самочек  $5+6=11$ ); 8 техасцев, их, возможно, различить по полу, только в момент полного взросления (2 самца и 6 самок).

Из 58 заложенных в инкубатор яиц по итогу осталось 26 особей, из них 17 (65%) самок и 9 (35%) самцов.

**Таблица 2**

Развитие перьевого покрова у цыплят перепелов.

1	В первую неделю появляются моховые перья на крыльях.
2	Через семь дней перья покрыли спину и крылья.
3	Через 14 дней (2 недели) оперение завершилось.
4	Через 30 дней закукарекал первый петух
5	Через 41 день занеслись перепёлки в опытной группе.



*Рис. 2. Цыплята перепелов (фото автора)*



*Рис. 3. Цыплята перепелов, породы фараоны (пёстрые) и монжурцы (светлые) (фото автора)*



Рис. 4. Перепел породы техасец (фото автора)

В опытной группе для ускорения сроков начала яйценоскости использовали корма: «ПроКорм» и «Ветом». Норма ввода «ПроКорм» (молодняк в возрасте 1–4 недели) расход в сутки перепелёта 4–13г. ПроКорм давали с 0 суток до 21суток с 21 суток перешли на взрослый корм для перепёлок ПК-5. «Ветом» добавляли в воду для питья с 1 до 21 суток.



Рис. 5. Цыплята перепелов, породы фараоны (пёстрые) и монжуры (светлые), техасцы (белые), (фото автора)

В результате исследования получили здоровое потомство, выявили, что используемые корма «ПроКорм» и «Ветом» ускоряют яйценоскость на 18%, перепёлки занесли на 41 сутки, а в контрольной группе на 50 сутки.

Провели наблюдение за цыплятами в возрасте 1 день, явление импринтин-

га у цыплят не выявлено. Запечатление, или импринтинг – в этологии и психологии специфическая форма обучения; закрепление в памяти признаков объектов при формировании или коррекции врождённых поведенческих актов. Это специфическая форма научения у новорожденных высших позвоночных, при котором, в их памяти автоматически фиксируются отличительные признаки поведения первых увиденных ими внешних объектов (чаще всего родительских особей, выступающих одновременно носителями типичных признаков вида, братьев и сестер, пищевых объектов, в том числе животных-жертв, и др.). Перепелёта человека, которого, увидели в самый первый раз после появления из яйца, за мать не приняли, в отличие от кур и гусей, как в книге К. Лоренц «Год серого гуся» [1].

### Выводы

Установлено, в домашних условиях методом инкубации, можно получить здоровое потомство (из 58 яиц получили 30 птенцов по независящим от нас причинам, что составляет 49,8%) в результате эксперимента осталось 26 птенцов.

Выявили, что используемые корма «ПроКорм» и «Ветом» ускоряют яйценоскость на 9 суток, в опытной группе перепёлки занесли на 41 сутки (18%), а в контрольной группе на 50 сутки.

Установлено, что явление импринтинга у цыплят не выявлено, перепелёта не воспринимают человека за своих родителей.

### Заключение

Продолжаем исследование по искусственному разведению птиц в домашних условиях, сейчас эксперимент проводится на домашних курах и курах-бройлерах, в инкубаторе, который сделал мой дедушка. Тема следующего исследования «Влияние пищевого рациона (без использования гормонов роста и антибиотиков) на вес птицы у разных пород кур».

### Список литературы

1. Лоренц К. Год серого гуся. – М.: АСТ-Пресс, 2012. – 96 с.
2. Сейдалиева Г.О., Турдубаев Т.Ж., Мусаев А.Т., Махатов Б.М. Особенности инкубации перепелиных яиц в эмбриональном периоде // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2–4. – С. 745–749.
3. Ветом 1.1. // [zooinformation.ru](http://zooinformation.ru).
4. Что такое импринтинг? – [psychology.academic.ru/778/импринтинг](http://psychology.academic.ru/778/импринтинг).