



Мини-ферма по выращиванию бройлеров

Выполнила:

Елена Безверхняя,

учащаяся 8-го класса, Мановицкий филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Новоникольской средней общеобразовательной школы Мичуринского района Тамбовской области

Руководитель:

Татьяна Валерьевна Безверхняя,

учитель, Мановицкий филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Новоникольской средней общеобразовательной школы Мичуринского района Тамбовской области

Данная работа посвящена изучению вопроса птицеводства в домашних условиях. Основное внимание автор обращает на выведение цыплят бройлеров в инкубаторе и особенности их откорма. В ходе исследования автор пришёл к выводу, что, соблюдая все правила по уходу за бройлерными цыплятами, можно добиться быстрого роста птицы и хорошей продуктивности, а также при этом получить материальную выгоду и экологически чистый продукт.

Ключевые слова:

птицеводство, выведение цыплят бройлеров, инкубатор, откорм

Введение

Большинство современных школьников увлечены социальными сетями, играми и чаще всего даже не имеют представление о том, как заботиться и ухаживать за животными, хотя через труд, заботу и терпение вырабатывается чувство ответственности за тех, кого мы приручили.

Среди учащихся 5–7-х классов нашей школы я провела анкетирование на тему «Кто такие бройлеры и что вы о них знаете?» (табл. 1).

В результате было опрошено 35 респондентов. По данным анкетирования я сделала вывод, что многие респонденты с данной темой незнакомы, и поэтому решила рассказать, как я со своими родителями в домашних условиях вывожу цыплят бройлеров из яиц, создавая специальные условия.

Актуальность. Птицеводство в домашних условиях всегда было очень актуально и достаточно экономически выгодно для человека. При серьёзном отношении к данному делу можно получать экологически чистые продукты — мясо.

Гипотеза: если соблюдать все правила ухода за бройлерными цыплятами, то можно добиться не только быстрого роста птицы и высокой продуктивности, а также материальную выгоду и экологически чистый продукт.

Объекты исследования: инкубатор, куриное яйцо, цыпленок бройлера.

Цель моего исследования: изучить условия выращивания цыплят бройлеров в домашнем хозяйстве.

Задачи.

Изучить литературу, интернет-ресурсы по выведению цыплят бройлеров в домашних условиях.

Определить необходимое оборудование и условия для выведения цыплят.

Подобрать условия в инкубаторе для выведения цыплят.

Провести отбор и закладку яиц в инкубатор.

Изучить рацион питания цыплят и создать для их развития комфортные условия.

Проверить экономическую эффективность выращивания бройлеров.

Новизна исследования: в нашем селе подобных исследований никто не проводил.

Практическая значимость исследования. Работа может быть полезна для начинающих птицеводов, а также представлена в школе на итоговой защите индивидуальных проектов.

Организация исследования

Первый этап

Анкетирование, изучение материалов темы с помощью различных информационных источников (литература, сеть Интернет).

Второй этап

Заказ яиц, подготовка инкубатора, закладка яиц, наблюдение и соблюдение условий в инкубаторе, вывод потомства, откорм.

Третий этап

Выводы и выработка рекомендаций.

Методы исследования

Отбор, изучение и анализ информации о бройлерах.

Анкетирование учащихся и анализ полученных данных.

Метод непосредственных наблюдений при нахождении яиц в инкубаторе, эксперимент, включающий в себя анализ, сопоставление, сравнение и обобщение собранных материалов.

Теоретическая часть исследования

Инкубационный период бройлеров [11]

Перед тем как оставить куриные яйца в инкубаторе в домашних условиях, подготовьте их и камеру прибора для инкубации. Внутреннюю камеру прибора тщательно дезинфицируют и проветривают. Пока готовите инкубатор к выводу цыплят в домашних условиях, яйца лучше оставить при комнатной температуре на 8 ч, чтобы они нагревались постепенно и равномерно. Вдоль яйца проводили карандашом полосу. Это поможет при контроле над переворачиванием кладки.

Созревание эмбрионов делится на четыре этапа, кратко они даны в таблице инкубации куриных яиц в инкубаторе (табл. 2).

Первый этап — 1–7-е сутки. Формируется сердце, кровеносная система и зачатки внутренних органов. В этот период проветривание не требуется, но к концу эмбриону уже нужен кислород. Самая оптимальная температура — 37,8 °С. Влажность поддерживается в районе 55 %. Яйца нужно переворачивать каждые 6 ч, то есть четыре раза в сутки. При этом открывать инкубатор крайне не рекомендуется.

Второй этап — 8–14-е сутки. В течение этого времени у эмбриона оформляется скелет и клюв. Температура та же, что и

Таблица 1

Анкета				
Вопрос	Ответ	Ответ «А»	Ответ «Б»	Ответ «В»
1. Выращивает ли ваша семья кур?	а) да; б) нет; в) —	25	10	—
2. Откуда люди берут бройлерных цыплят для выращивания?	а) их покупают на рынке; б) из яйца; в) не знаю	21	10	4
3. Какой внешний вид имеет цыпленок бройлера?	а) голые, с закрытыми глазами (гнездовой); б) покрытые перьями, зрячие и могут самостоятельно передвигаться (выводковый); в) не знаю	10	15	10
4. Через сколько дней из яиц появляются цыплята бройлеров?	а) 10–11; б) 15–16; в) 21–22	2	10	23
5. Чем питаются в первые дни своей жизни цыплята бройлеров?	а) их кормит курица, отрывая пищу; б) специальным кормом, который готовит человек; в) не знаю	5	25	5



Таблица 2

Инкубация куриных яиц

Период	Продолжительность	Температура	Влажность	Поворот	Проветривание
1	1–11 день	37,9 С	66 %	4 раза в сутки	Нет
2	12–17 день	37,3 С	53 %	4 раза в сутки	2 раза в сутки по 5 мин
3	18–19 день	37,3 С	47 %	4 раза в сутки	2 раза в сутки по 20 мин
4	20–21 день	37,0 С	66 %	Нет	2 раза в сутки по 5 мин

в предыдущем периоде, а вот влажность снижают поэтапно в течение трёх-четырёх дней до 45 %. Менять положение яиц нужно уже каждые 4 ч — 6 раз в сутки. Также требуется проветривать яйца для поступления кислорода, делать это надо два раза в сутки по 5 мин.

Третий этап —15–18-е сутки. Переворачивать яйца надо также 6 раз в сутки, при этом проветривание увеличивают до 15–20 мин тоже два раза в день. Влажность увеличивают до 50 %, температуру делают прежней. В конце периода при удачном выведении цыплята начинают издавать едва слышные звуки и переворачиваться в яйце.

Четвёртый этап — 19–21-е сутки. В первую очередь прекращают переворачивать яйца. Снижают время проветривания до 5 мин два раза в день. Влажность увеличивают до 65 %, температуру снижают

до 37,3 °С. В конце этого периода происходит вылупление цыплят в инкубаторе.

Если следовать всем перечисленным правилам и отслеживать работу приборов, то выводок получится многочисленным. Из маленьких яиц птенцы выбираются первыми. После вылупления птенцам дают обсохнуть, набраться сил, после чего цыплята из инкубатора перемещаются под наседку или обогреватель. После вылупления всех птенцов инкубатор чистят и дезинфицируют.

Породы бройлеров

Как известно, порода бройлеров искусственно выведена для сверхбыстрого роста и накопления массы. Кроссом называют линию выведенных кур с определёнными свойствами. Из импортных кроссов лучшими считаются «Кобб-500» (фото 1) и ROSS 308 [6].



Фото 1

Главная особенность бройлеров породы «КОББ-500» — желтоватый цвет тушки, даже если кормить птицу кормами, не содержащими жёлтого пигмента. Данное свойство важно для розничной торговли. Бройлеры «КОББ-500» чрезвычайно продуктивны в росте. Лучшее время для забоя — до сорока двух дней, к этому сроку птица достигает веса в 2,4 кг [11].

Мясо бройлеров содержит:

- жира — от 5 до 15 %;
- протеина — около 20 %;
- золы — 0,95–1,33 %;
- калорийность 100 г мяса бройлеров содержит 180–240 кКал;
- витамины А, Е;
- витамины группы В;
- макроэлементы: калий, магний, фосфор, кальций; микроэлементы: марганец, железо, цинк, селён [6].

Особенности содержания бройлеров

Подготовка к заселению новой партии:

- помещение чистят, моют, дезинфицируют, сушат;
- на пол высыпают известь до 1 кг на квадратный метр;
- сверху слоями укладывают подстилку из древесных стружек или опилок, волокнистого торфа или другого подходящего материала;
- подстилка должна быть чистой, сухой и рыхлой;
- влажность воздуха следует установить 60–65 %. Только после нескольких дней проживания цыплят её поднимают до 70 %;
- за двое суток до заселения помещения следует прогреть до 26 °С, а во время проживания нужно поддерживать на уровне 28–35 °С. На вторую неделю температуру следует понизить до 28 °С, к третьей — до 24–22 °С, а к четвёртой неделе её можно начинать удерживать на уровне 20 °С [3].

При выращивании бройлерных цыплят для обогрева используют как лампы инфракрасного излучения, так и электрогрелки [4].

Для воздухообмена будет целесообразно использование вращающихся вентиляторов, благодаря которым регулируется температура и обеспечивается достаточный воздухообмен [5].

Способы содержания

Клеточный способ имеет свои плюсы: экономится площадь, прирост живого веса происходит быстрее, а корма затрачивается

меньше. При клеточном способе выращивания бройлеров их размещают по 12–14 голов на куб. м [3].

Напольный способ более распространён и удобен. Не требуются затраты на изготовление клеток, цыплята пользуются общим освещением над кормушками и обогревателями. Помещение убирают один раз — после реализации на мясо всех цыплят. Так, плотность посадки увеличивают в птичниках с сетчатыми полами, в течение летнего периода, когда температура более высока, плотность меньше [14].

Особенности кормления бройлеров. Кормление специальными сухими комбинированными кормами

Для откорма бройлерными цыплятами удобнее давать специальные сухие комбинированные корма, которые включают в свой состав все требующиеся минеральные и витаминные добавки. Необходимо учитывать, что для каждого возраста предназначен свой комбикорм.

1. От 0 до 2–2,5 недель используется корм типа «Стартер» (от англ. *start* — начало). Как только цыплят доставят, им сразу же должен быть предоставлен полный доступ к корму и воде. На первые две недели каждому цыпленку надо скормить от 500 до 800 г корма типа «Стартер».

2. От трёх до шести недель, когда масса каждого цыпленка станет более 500 г, надо переходить на корм типа «Гроуер» (от англ. *grow* — расти). За три недели цыплята бройлеры должны съесть по 2,2–2,5 кг корма «Гроуер».

3. От шести до восьми недель — окончательный этап выращивания, производится с помощью корма типа «Финишер» (от англ. *finish* — завершение). Учтите, что давать этот корм нужно минимум (!) за семь дней до забоя, то есть в период шестой-седьмой недели. Чтобы догнать вес птиц до 2 кг, нужно скормить цыплятам 1–1,5 кг корма типа «Финишер» [7, 8].

Откорм бройлеров в домашних условиях обычными кормами

Без готового корма цыплят можно выращивать сначала как птенцов яичных пород (пшено, варёные яйца, мелко дробленая пшеница, овсянка). С третьего дня добавляют свежую зелень по 6 г/ос. в день.

После 20-го дня часть зерновых в норме заменяется картофельным пюре, а также употребляются белковые добавки:

- рыбные отходы (по 5–15 г/ос. в день);



- животные: простокваша, творог, пахта, обрат;
- растительные: жмых подсолнечника, арахиса и сои (15–17 % массы сухого корма) [14].

Обязательным для цыплят бройлеров является добавление витаминов:

- с 5–7-го дня — измельченная морковь (3–5 г/ос. в день);
- с 5-го дня — тривитамин (масляные растворы А, D2 и Е, влитые по 10 мл в пол-литровую ёмкость с растительным маслом. Растворяют в мешанке 2 раза в неделю по 1 чайной ложке на 1 кг корма) [2].

Так как бройлеров не нужно выгонять, то также придётся обеспечить их мускульные желудки гастролитами — камешками для перетирания пищи. При этом ни в коем случае не пытайтесь скормить цыплятам песок [13].

Профилактика болезней ЖКТ займёт у вас немало ресурсов: раздобудьте марганцовки и два-три раза в неделю готовьте раствор для спаивания, и каждый раз свежий [2].

Молодые цыплята бройлеры требуют частой и сытной кормежки:

- первые семь дней — 8 раз в день;
- вторую неделю — 6 раз в день;
- третью — 4 раза в день;
- со второго месяца — только утром и вечером.

Обязательным условием содержания птиц является постоянно готовая к употреблению, чуть тёплая (не выше 30 градусов) и обязательно чистая вода. Сам корм при этом также может быть увлажнён, особенно в первой фазе роста (первая-третья недели) [7].



Фото 2

Учтите, что за две недели перед забоем (седьмая-восьмая неделя, как и на ферме) нужно исключить из рациона лекарства и гравий, чтобы не испортить готовый продукт.

Зерновые корма (пшеницу, ячмень, овёс) цыплятам дают в мелкодробленом виде. На данном этапе зерно должно составлять около 65 процентов рациона бройлеров [10].

Соблюдая все правила по уходу за бройлерными курами, можно добиться быстрого роста птицы и потрясающей продуктивности.

Место, материал и методы исследования

Физико-географическая характеристика района исследования

Мичуринский район Тамбовской области расположен в центре Русской равнины на водоразделах двух рек — Волги и Дона.

Климат однороден на всей территории района. Средняя температура января составляет $-10,5$ – $-11,5$ °С, абсолютный минимум равен -39 °С. Средняя температура июля изменяется до $+19,5$ – $+20,5$ °С, достигая абсолютного максимума в $+40$ °С. Средняя продолжительность периода с положительной температурой выше $+10$ °С колеблется от 141 до 154 дней. В физико-географическом отношении Мичуринский район расположен в зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения [12].

Практическая часть

Материалом исследования являются цыплята бройлеры породы «Кобб-500» от яйца (купленные, на заказ, у поставщика) до двухмесячного возраста, выращенные в личном подсобном хозяйстве на территории п. Калинина Мичуринского района Тамбовской области.

В ходе исследования выращивания цыплят бройлеров были применены методы: визуальный (наблюдение), сравнительный, описательный, метод фотографирования.

Итак, 20 апреля мы купили 100 яиц у поставщика. После тщательного осмотра их через овоскоп (прибор для определения качества яиц путём их просвечивания световыми лучами, что позволяет рассмотреть содержимое каждого яйца) заложили в инкубатор 86 яиц (фото 2), так как 14 яиц были с микротрещинами. С момента закладки



Фото 3

яиц начинается их инкубация. Инкубация яиц представлена в таблице. Заканчивается инкубационный период после проклева последнего птенца (фото 2).

Весь процесс инкубационного периода я наблюдала за яйцами, на все мои вопросы отвечал дедушка, инкубация протекала под его чётким присмотром. Мы обязательно соблюдали график ухода за яйцами, а также внимательно следили за тем, сколько дней выводятся цыплята в инкубаторе. После вылупления последнего птенца произвели подсчёт, и получилось 62 цыпленка, что составило 74 % выводимости.

Цыплят мы разделили на две партии: первую партию (31 шт.) мы разместили в обычную коробку, под лампочку, а вторую партию (31 шт.) в брудер (фото 3). Брудер для цыплят-бройлеров — это специально оборудованный ящик для выращивания. С его помощью обеспечивают нужный уровень температуры и влажности, осуществляют нужный уход за птенцами.

Брудер мы использовали впервые, папа сделал его в качестве эксперимента, для небольшого количества бройлеров, о чём впоследствии мы совершенно не пожалели, и в скором времени папа его усовершенствовал размером побольше.

Первая партия цыплят неделю прожила в коробке, а потом мы их переселили в свободную часть сарая (погода на улице позволяла), которую для них подготовили: свежие сухие опилки застелили на пол,

повесили красную лампу для тепла, корм и вода.

Вторая партия постоянно находилась в брудере. Первую неделю ящик перегораживали примерно на половину, так как места было достаточно. Как только цыплята стали набирать вес, перегородку убрали.

Плотность посадки в брудере не превышала 12–14 голов на кв. метр при общей максимальной живой массе 30–40 кг.

С первого дня всех бройлеров кормили одинаково сухим сбалансированным комбикормом «Старт», в течение практически двух недель на это ушло чуть больше 30 кг корма. Цыплят комбикормом кормили вволю. По мере поедания подсыпали ещё. При таком кормлении у цыплят должна быть постоянно вода. Её наливали в специальные поилки, купленные в ветаптеке, но это не принципиально. Также с пятого дня для перетирания пищи в мышечном желудке цыплятам ставили в отдельных кормушках гравий и мелкий речной песок.

Для лучшей сохранности бройлеров в первые пять дней жизни пропаивали препаратом, который оптимизирует обмен веществ в организме, снимает интоксикацию, стимулирует рост и привесы. Препарат эффективен при инфекционных и паразитных заболеваниях. Каким препаратом пропаивать, спрашивали в ветеринарной аптеке, так как каждый год появляются новинки. В этом году предлагали «Энрофлон», его добавляли из расчёта 0,5 мл на 1 л воды.



А следующие пять дней в воду добавляли витамины «Аминовитал» из расчёта 1 мл на 3 л воды. Когда первый корм заканчивался, это примерно через 14 дней, его заменяли уже комбикормом «Рост». 137 кг корма как раз хватало ещё на 20 дней. Итого за первый месяц 62 наших цыплят съели 167 кг комбикорма и в среднем набрали 1 кг веса.



После месяца содержания для удешевления стоимости мяса бройлеров кормили мешанками из дробленого зерна ячменя, пшеницы, добавляли кукурузу. У нас были рыбные отходы, мы их проваривали и смешивали с зерном. Мешанка должна быть рассыпчатой, и скармливать нужно сразу же после приготовления, так как мешанка быстро закисает и может вызвать желудочно-кишечные заболевания. Также начали добавлять мелкорубленую зелень. Контрольные взвешивания проводили в возрасте двух недель, первого месяца и двух месяцев.

Таким образом, мы сделали вывод, что наиболее крупного веса удалось достичь при выращивании второй партии бройлеров, находившихся в брудере.

Экономические результаты выращивания бройлеров

Чтобы узнать себестоимость выращенных нами бройлеров, мы примерно просчитали все расходы на покупку и содержание цыплят и разделили на количество выросших цыплят. Калькуляцию расходов занесли в таблицу. Все расчёты приведены в рублях.

Просчитав экономические затраты, можно сделать выводы.



1. Мясо наших цыплят оказалось экономически менее затратным, чем если бы мы его купили на рынке.

2. Стоимость домашнего мяса цыплят ниже рыночной цены, значит, выращивание и производство мяса в домашних условиях выгодно.

В ходе нашего исследования мы доказали гипотезу, что, соблюдая все правила по уходу за бройлерными цыплятами, можно добиться быстрого роста птицы и хорошей продуктивности, а также при этом получить материальную выгоду и экологически чистый продукт.

Выводы

Наиболее благоприятным условием для роста цыплят бройлеров является брудер.

Для успешного роста бройлерам необходимо покупать специальный сбалансированный корм и кормить им цыплят, хотя бы месяц.

Согласно указаниям ветеринаров, пропавать цыплят по схеме ветпрепаратами и витаминами.

Необходимо соблюдение температурного и водного режима.

Через два месяца от начала выращивания суточных цыплят бройлеров возможно обеспечить семью вкуснейшим нежнейшим, диетическим, свежим куриным мясом и сделать заморозку на зиму.

Себестоимость домашних цыплят ниже магазинной цены (табл. 3). 📌

Калькуляция расходов по выращиванию бройлеров

№	Наименование затрат	
1	Стоимость яиц	100 55 = 5500
2	Стоимость корма № 1	30 67 = 2010
3	Стоимость корма № 2	137 57 = 7809
4	Корм зерновой	500 10 = 5000
4	Ветпрепараты	300
5	Эл. энергия	300
6	Вода	100
7	Итого	21 019
8	Себестоимость одного цыпленка	350
9	Себестоимость 1 кг мяса	202
10	Стоимость 1 кг мяса бройлера на рынке	300

Список использованных ресурсов

1. Анохин, А. Продуктивность бройлеров кросса «Кобб-500» / А. Анохин, Н. Шутова, Н. Водопьянова // Птицеводство. — 2007. — № 3. — С. 6.
2. Бессарабов, Б. Ф. Болезни сельскохозяйственной птицы. — М.: Веттрейд, 2001. — 43 с.
3. Бессарабов, Б. Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц / Б. Ф. Бессарабов, Э. И. Бондарев, Т. А. Столяр. — СПб.: Издательство «Лань», 2005. — 352 с.
4. Бирюков, Н. В. Энергосберегающий световой режим при выращивании племенных петушков / Н. В. Бирюков // Зоогигиенические и ветеринарно-санитарные аспекты промышленного птицеводства. — 1988. — С. 23–27.
5. Бронфман, Л. И. Воздушный режим птицеводческих помещений: учебник / Л. И. Бронфман. — М.: Россельхозиздат, 1974. — 144 с.
6. Буяров, В. Продуктивность бройлеров и сроки их откорма / В. Буяров // Животноводство России. — 2005. — № 2. — С. 22–23.
7. Гаврикова, Л. М. Совершенствование способов содержания и кормления цыплят-бройлеров и кур-несушек: автореф. ... доктора с.-х. наук / Л. М. Гаврилова. — Новосибирск, 2007. — 28 с.
8. Горбачева, Н. С. Породы кур и их содержание в приусадебном хозяйстве. — М.: Издательство «Искусство и мода», 1993. — 143 с.
9. Гурницкий, В. Н. Температурные режимы содержания кур разных пород / В. Н. Гурницкий, В. И. Трухачев, В. Ф. Филёнок // Аграрная наука. — 2003. — № 11. — С. 26–27.
10. Кисилев, Л. Ю. Породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы: учебник / Л. Ю. Кисилев, В. Н. Фатеев. — М.: Колос, 1983. — 160 с.

Mini Broiler Farm

Elena Bezverkhnyaya, 8th grade student, Manovitsky branch of the municipal budgetary educational institution of the Novonikolsky secondary school of the Michurinsky district

Head: **Tatyana V. Bezverkhnyaya**, Teacher, Manovitsky branch of the municipal budgetary educational institution of the Novonikolsky secondary school of the Michurinsky district

Abstract. This work is devoted to the study of poultry farming at home. The author focuses on the breeding of broiler chickens in an incubator and the features of their fattening. In the course of the study, the author came to the conclusion that by observing all the rules for the care of broiler chickens, it is possible to achieve rapid growth of poultry and good productivity, as well as at the same time obtain material benefits and an environmentally friendly product.

Keywords: poultry farming, broiler chicken breeding, incubator, fattening