

## ВЛИЯНИЕ МАССЫ ИНКУБАЦИОННЫХ ЯИЦ НА КАЧЕСТВО СУТОЧНОГО МОЛОДНЯКА

**Петрукович Т. В.**, к. с.-х. н., доцент УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь

**Кожемякин Ю. А.**, студент УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь

***Аннотация.** При определении взаимосвязи массы инкубационных яиц с качеством суточного молодняка установлено, что из яиц с меньшей массой выводятся цыплята с меньшей живой массой, однако они лучше используют питательные вещества яйца, процент выводимости выше из яиц средней массы, а среднесуточные приросты выше у цыплят, полученных из крупных яиц.*

***Ключевые слова:** инкубация, выводимость, вывод, масса яиц, живая масса.*

Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы является важнейшим звеном в технологии производства яиц и мяса птицы. От уровня осуществления процесса инкубации в значительной степени зависит качество выведенного молодняка, его рост, развитие, жизнеспособность и последующая продуктивность. Результаты инкубации в значительной степени оказывают влияние на эффективность использования птицы родительского стада. Повышение выводимости яиц и вывода молодняка способствует уменьшению поголовья родительского стада, на содержание которого затрачиваются значительные средства как в яичном, так и, особенно, в бройлерном производстве [1, 2].

В последние десятилетия были проведены многочисленные научные исследования, направленные на повышение выводимости яиц, путем воздействия на инкубационные яйца различными факторами внешней среды: озонирование, ионизация, электромагнитные поля, ультрафиолетовое, лазерное и плазменное облучение и другие. Они показали возможность оказывать положительное влияние изучаемых факторов на выводимость яиц и качество выведенного молодняка. К числу основных внешних факторов, способных оказывать влияние на рост и развитие эмбрионов и на результаты инкубации в целом относятся масса инкубируемых яиц [3].

Качество инкубационных яиц является одним из основных факторов, который, наряду с режимами инкубирования, определяет результаты инкубации, жизнеспособность выведенного молодняка, его дальнейшую продуктивность и, по большому счету, определяет рентабельность работы всей птицефабрики. Масса яиц является одним из важнейших показателей инкубационных качеств яиц, влияющих на длительность инкубирования яиц, выводимость и качество молодняка. Значительный разброс по массе является причиной неоднородности стада по развитию или указывает на наличие разновозрастной птицы в стаде.

Оценка яиц по массе может служить основой для прогнозирования вывода и качества молодняка [4, 5].

Цель работы – изучить влияние массы инкубационных яиц на качество суточного молодняка.

Экспериментальная часть работы выполнялась в цехе инкубации ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика». Материалом для исследований служили яйца кур кросса «Росс-308», полученные от птицы родительского стада. Для опыта яйца отбирали с учетом общепринятых требований к инкубационным яйцам и подразделяли на 3 весовых калибра: 1 группа – мелкие яйца средней массой 50,3 г, 2 группа – средние 60,2 г и 3 группа – крупные – 70,1 г. Перед закладкой отсортированные на три категории яйца дезинфицировали и укладывали в лотки по весовым категориям тупым концом вверх. Для обеспечения идентичных параметров инкубации яйца всех трех групп закладывали в среднюю зону одного инкубационного шкафа.

Инкубацию яиц проводили в инкубаторах Petersime. В комплект оборудования для инкубации цыплят входят: инкубационные машины, выводные машины, оборудование для приемки и сортировки яиц, оборудование для фумигации яиц, линия сортировки и подсчета цыплят, моечная установка для мойки выводных лотков и ящиков для цыплят, системы инженерного обеспечения оборудования для и производственных помещений инкубатория.

Суточных цыплят, полученных из яиц разной весовой категории, группировали и взвешивали с целью определения средней живой массы.

Исследования были проведены с целью изучения влияния массы куриных яиц, используемых для инкубации на живую массу и среднесуточные приросты бройлеров. Было сформировано 3 опытных группы в зависимости от массы яиц. Схема опыта отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Схема проведения опыта

Группы	Калибр	Средняя масса яйца	Количество инкубационных яиц, штук
1	Мелкий	50,3	150
2	Средний	60,2	150
3	Крупный	70,1	150

Оплодотворенность определяется количеством (в процентах) оплодотворенных яиц к общему числу заложенных на инкубацию путем его просвечивания.

Выводимость – это количество полученного молодняка (в процентах) от числа оплодотворенных яиц.

В результате проведенного биологического контроля качества инкубационных яиц были получены следующие данные (таблица 2).

Таблица 2 – Классификация отходов инкубации

Группы	Кол-во яиц, заложённых на инкубацию, шт.	Неоплодотворенные яйца и погибшие эмбрионы в первые 48ч. инкубации, шт.	Кровяное кольцо, шт.	Замершие, шт.	Задохлики, шт.	Слабые и калеки, шт.	Всего
1	150	14	6	11	5	2	38
2	150	13	4	7	3	1	28
3	150	11	5	9	3	2	30

Наименьшее количество неоплодотворенных яиц – 11 шт., было получено в 3-й группе, где средняя масса яиц была наибольшей – 70,1 г. Однако следует отметить, что меньшее количество отходов инкубации было получено во 2-й опытной группе со средней массой яиц 60,2 г и составило 28 шт.

Основной задачей при инкубировании яиц является получение высоких показателей вывода. Выводимости и большого числа кондиционного молодняка. Именно эти показатели определяют эффективность работы цеха инкубации. В отличие от других животных эмбриогенез птичьего зародыша происходит вне тела матери, а потому качество яиц оказывает огромное влияние на жизнеспособность эмбриона и интенсивность его развития. Результаты инкубации яиц трех опытных групп определим на основании данных таблицы 3.

Таблица 3 – Выводимость яиц и количество полученного здорового молодняка

Группы	Кол-во яиц, заложённых на инкубацию, шт.	Оплодотворенность, %	Выводимость, %	Кол-во здорового молодняка, гол.
1	150	90,7	74,7	112
2	150	91,3	81,3	122
3	150	92,7	80,0	120

Больше всего жизнеспособных цыплят было получено также во 2-й группе из яиц с массой 60,2 г.

Важнейшим показателем инкубации и качества инкубируемых яиц является качество суточного молодняка, который оценивают по экстерьеру и активности. Оценка включает живую массу, опушенность, состояние ног, клюва, глаз, пуповины, клоаки, размер живота, оперение крыльев и на однородность молодняка.

Масса суточных цыплят находилась в прямой пропорциональной зависимости от величины яиц при закладке в инкубатор: чем они мельче, тем меньше масса цыплят. Цыплята, выведенные из крупных яиц, имели самые высокие среднесуточные приросты – 59,2 г, а цыплята, выведенные из мелких яиц – самые низкие – 58,4 г.

### **Список литературы:**

1. Бессарабов Б.Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы – СПб.: Издательство «Лань». 2015. 160 с.
2. Борисюк А.А. Инкубационные качества яиц мясных кур в зависимости от их средней массы // Сборник научных статей по материалам XXV Международной студенческой научной конференции. 2024. С. 9-10.
3. Дулич А.С. Направления развития птицеводства в Республике Беларусь // Материалы Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов. Минск: БГАТУ. 2021. С. 146.
4. Современные технологии выращивания мясных кроссов кур бройлерного типа: аналитический обзор / Т. Н. Кузьмина [и др.]. – Москва: ФГБНУ «Росинформагротех». 2020. 96 с.
5. Фисинин В.И. Основные тенденции в мировом и отечественном производстве // Животноводство России. 2022. С. 2-4.