**Федеральное образовательное учреждение**

**Высшего профессионального образования**

**«Санкт-Петербургского» государственного аграрного университета**

**Калининградский филиал**

**Контрольная работа**

По дисциплине «Инкубация сельскохозяйственной птицы»

Выполнила: студентка V курса

зооинженерного факультета

заочной формы обучения

Пирожок Юлия Викторовна.

Полесск 2011

**Содержание**

Отбор инкубационных яиц

Сбор инкубационных яиц

Дезинфекция инкубационных яиц

Список литературы

**Отбор инкубационных яиц**

Для инкубации следует отбирать яйца средней массы, а масса яйца зависит от породы и возраста птицы, а также от ее полноценного кормления.

|  |
| --- |
| **Масса инкубационных яиц, г:** |
| Куры | Индейки | Утки | Гуси | Цесарки |
| яичные | мясные | 75 - 95 | 75 - 95 | 120 - 200 | 38 - 50 |
| 52 - 65 | 54 - 65 |

Выбраковывают мелкие яйца массой ниже:

куриные -52 г,

утиные и индюшиные - 70 г,

гусиные - 120 г,

а также совсем круглые или чрезмерно удлиненные яйца, сплющенные, двухжелтковые, с тонкой и шероховатой скорлупой, а также сильно загрязненные, старые, насиженные, мытые.

Перед началом инкубации, а также периодически в период ее проведения качество яиц контролируют по содержанию в них витаминов и каратиноидов в ветеринарных лабораториях.

Для получения чистых яиц необходимо в гнезде иметь сухую чистую подстилку. Яйца собирают из гнезда сухими, чистыми руками. Нельзя класть грязные яйца вместе с чистыми.

Яйцекладка у птицы разных видов происходит в разное время суток. Куры, индейки, как правило, несутся утром и днем. Утки же начинают нестись с 3 - 4 часов ночи и заканчивают кладку обычно к 8 - 9 часам утра. В связи с этим от кур яйца можно начинать собирать с 7 - 8 часов, от уток, особенно зимой или ранней весной, уже в 4 - 5 часов утра, чтобы не допустить загрязнения или охлаждения яиц.

При отборе яиц на инкубацию следует помнить о том, что те или иные отклонения показателей, определяющих качество, от оптимальных могут в значительной или незначительной степени повлиять как на результаты инкубации, так и на качество выведенного молодняка, его дальнейшую жизнеспособность и продуктивность.

Такие дефекты скорлупы яиц как пояса, мраморность, известковые наросты, шероховатость по различным данным незначительно (на 0,3-3,0 %), либо существенно (на 5-20 %) могут повлиять на конечный результат инкубации, очевидно, в зависимости от степени выраженности тех или иных отклонений.

Возможность использования для инкубации яиц с различными отклонениями от нормы определяется формулой (по Царенко П.П.):

Вд = Р/С х 100 %,

где Вд - выводимость дефектных яиц в %; Р - реализационная цена пищевых яиц, руб.; С - стоимость инкубационных яиц, руб. Если Вд<50 %, то экономически выгоднее использовать их как товарные, а не как инкубационные.

**Сбор, транспортирование и хранение яиц**

От того, насколько правильно организованы операции по сбору, перевозке и хранению яиц, зависят результаты инкубации. Например, антисанитарное состояние птичников, гнезд приводит к появлению значительного числа загрязненных яиц, сильно обсемененных микроорганизмами и вследствие этого быстро портящихся. Чистые и грязные яйца собирают и укладывают в разную тару. Особенно сильно загрязнены яйца уток, что снижает их инкубационные качества. Целесообразно чистую подстилку в гнезда уток добавлять вечером, так как утки, как правило, несутся рано утром, и начинать сбор яиц как можно раньше.

При инкубации загрязненных яиц отмечается большой процент эмбриональной смертности (кровяных колец и тумаков), а также гибель выведенного молодняка в первые 3 дня их жизни в связи с заражением бактериями и плесневыми грибами.

Яйца в инкубаторий необходимо доставлять ежедневно. В холодное время года при перевозке их утепляют. Летом яйца желательно перевозить утром или вечером. Яйца распаковывают и укладывают в лотки в прохладном помещении (чтобы избежать отпотевания), после чего их переносят на склад.

Яйца с момента снесения до закладки в инкубатор хранят при соответствующих условиях: **куриные и индюшиные — не более 5— 6 дней; утиные — 7—8; гусиные и цесариные — 10 дней**. При более длительных сроках хранения вывод молодняка снижается приблизительно на 4 % за каждый день хранения сверх указанного срока, а качество выведенного молодняка ухудшается.

Собранные яйца для инкубации лучше всего хранить на фанерных лотках в один ряд в прохладном (6 - 12°С) хорошо вентилируемом помещении с влажностью 65—70%. Лоток делают из фанерного листа с круглыми отверстиями диаметром 5 см. Яйца на него укладывают в горизонтальном положении. Хранение в посуде навалом (в несколько рядов) снижает их выводимость.

При продолжительном хранении инкубационных яиц до закладки их следует периодически переворачивать. Небольшие загрязненные участки скорлупы яиц перед закладкой очищают, соскабливают наждачной бумагой, а слегка загрязненные можно промыть в теплом (27—32 градуса) 0,5%-ном растворе формалина или в светло-розовом растворе марганцовокислого калия. Моют таким способом: загрязненные яйца кладут в проволочную сетку, которую погружают в дезинфицирующий раствор и осторожно вращают, пока не отмоется грязь. Нельзя отмывать грязь тряпкой. Вымытые яйца необходимо высушить.

В помещении для хранения яиц температура воздуха должна поддерживаться в пределах 8—12°С, а влажность воздуха —75—80 %. Для этого необходимо обеспечить вентиляцию, а при высокой температуре воздуха, особенно в южных районах, применять кондиционеры.

Перед закладкой яиц в инкубатор (за 6—8 ч) лотки с инкубационными яйцами переносят со склада в инкубационный зал.

Ухудшение качества инкубационных яиц при хранении объясняется рядом процессов, происходящих в белке и желтке яйца, изменяющих их структуру и состав. Сквозь поры скорлупы проникают микроорганизмы, которые при охлаждении яйца засасываются в него. Плесневые споры, попав на поверхность яйца, удерживаются в воронкообразных отверстиях пор скорлупы и затем при благоприятной для них влажности прорастают.

Для сохранения инкубационных качеств яиц их периодически кратковременно подогревают и охлаждают. Такой способ хранения яиц соответствует естественным условиям (птица во время яйцекладки, находясь в гнезде, подогревает лежащие там ранее снесенные яйца). Установлено, что при хранении куриных яиц до 15—20 дней с периодическим ежедневным 2-часовым подогревом при температуре 37,5°С выводимость их снижается незначительно по сравнению с хранением в течение 5—6 дней.

Периодические подогревы яиц с последующим охлаждением предотвращают гибель эмбрионов, как при хранении, так и впервые дни инкубации.

Доинкубационная выбраковка яиц не является основным средством улучшения их инкубационных качеств. Повышение инкубационных качеств яиц зависит, прежде всего, от качества птицы в племенном стаде и зоотехнической работы, проводимой с ней. Яйца птицы с высокой выводимостью вообще бракуют лишь по определенным признакам: бой, насечка, неправильная форма, очень мелкие или крупные, двухжелтковые.

После удаления самцов яйца для инкубации можно отбирать от кур в течение 7—8 дней, индеек — 15—20, уток и гусей — 5—7 дней.

**Дезинфекция инкубационных яиц**

Инкубационные яйца дезинфицируют парами формальдегида в специальной герметической камере. На 1 м3 ее объема используют 30 мл 40%-ного формалина, 20 мл воды и 20 г марганцовокислого калия.

Работу проводят так: в газокамере устанавливают сосуд с формалином и водой, туда высыпают марганцовокислый калий и быстро закрывают дверь в камеру. При взаимодействии марганцовокислого калия и формалина протекает бурная реакция с выделением большого количества паров. Пары формальдегида окуривают инкубационные яйца и уничтожают микроорганизмы на поверхности скорлупы. Влажность в дезкамере должна быть в пределах 75 - 80%, температура - 30 -35°С. Длительность дезинфекции яиц - 30 минут, после чего включают вытяжную вентиляцию, а затем открывают дверь. Остатки паров формальдегида нейтрализуют разбрызгиванием раствора аммиака, объем которого должен быть в два раза меньше использованного формалина.

Есть еще один способ дезинфекции инкубационных яиц - ультрафиолетовое облучение. Для этого лотки с яйцами устанавливают на столе. Ртутно-кварцевую лампу размещают на 70—80 см выше над яйцами и облучают в течение 5—10 минут.

**Список литературы**

1. Левин А.Б. Основы животноводства. Учебник ля средн. сел. проф.- техн. Училищ. - 2-е изд., испр. И доп. - М.: Высш. Школа, 1981.
2. Сельскохозяйственная энциклопедия: в 6 т./ Под ред. В.В. Мацкевич, П.П. Лобанов. 4-е изд., перер. Идоп. - М.: "Советская энциклопедия", 1971.
3. Справочник зоотехника/ А.П. Калашников, О.К. Смирнов, Н.И. Стрекозов и др.; Под ред. А.П. Калашникова, О.К. Смирнова. - М.: Агропромиздат, 1986.