

Иванов М.И., студент 2 курса направления подготовки “Зоотехния”

Научный руководитель – Никитина И.А., кандидат с.-х. н.

УО “Витебская ордена “Знак Почета” государственная академия ветеринарной медицины”, Витебск, Беларусь

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ

Промышленное птицеводство базируется на постоянном воспроизводстве поголовья птицы, которое невозможно осуществить без искусственной инкубации яиц. Результаты инкубации определяют качество получаемого молодняка и его дальнейшую продуктивность, что во многом способствует успеху племенного дела, селекции новых кроссов, массового распространения высокопродуктивной птицы [3]

Нормальное развитие зародыша в яйце может происходить в условиях определенной температуры, влажности воздуха, газообмена и поворота яиц при инкубации. Наиболее значимым фактором, обуславливающим эмбриональное развитие птицы, является температура. В разные периоды развития эмбрионов используют определенный режим инкубации. Вначале необходим лучший обогрев с сохранением в яйцах воды. Этого достигают поддержанием в инкубаторе более высоких температуры и влажности, иногда при незначительном воздухообмене. В середине инкубации обогрев и влажность уменьшают, а воздухообмен увеличивают. В это время яйца начинают выделять значительное количество теплоты. В последний период инкубации, особенно во время вывода, температура внутри яйца еще более возрастает, превышая на 3-4 °С температуру воздуха в инкубаторе. Поэтому непосредственно перед выводом эмбриону требуется меньше теплоты, значительно больший воздухообмен и повышенная влажность [1].

Оптимальная температура для инкубационных яиц всех видов птицы находится в пределах 37-38 °С. В зависимости от срока развития зародыша температура в инкубаторе должна быть: в первые двое суток – 38 °С; с 3-х по 10-е сутки 37,8; с 11-х по 16-е – 37,5; с 17-х по 19-е – 37,2; с 20-х по 21-е – 36,9-37,0 °С.

Влажность при инкубации яиц имеет такое же важное значение, как и соблюдение температурного режима. Параметры влажности влияют на испарение воды из яиц. Как недостаток, так и избыток влажности существенно влияют на результаты инкубации. Пониженная влажность в сочетании с высокой температурой вызывает усиленное испарение, что снижает выводимость цыплят и их жизнеспособность. Повышенная влажность приводит к удлинению срока инкубации, появлению на скорлупе плесневых грибов. Влажность считается оптимальной, если яйца в течение первых 5-6 дней инкубации ежедневно теряют 0,5-0,6% своей массы. Приемлемая для инкубации яиц влажность должна быть в пределах 50-60%, а к моменту вывода – 68-75%.

Исследователями неоднократно ставились опыты по совершенствованию температурно-влажностного режима инкубации. Так, Щербатов В.И. с соавторами применяли инкубационный режим, предусматривающий резкое повышение температуры с конца вторых до четвертых суток почти на 1°С по

сравнению с традиционным режимом. Это способствовало увеличению вывода цыплят на 6,4%, выводимости яиц на 6,7% за счет снижения инкубационного брака (кровь-кольцо, ранняя эмбриональная смертность и замершие эмбрионы) [4]. Установлено положительное влияние на развитие эмбрионов и результаты инкубации пониженной влажности (32%) в период 11-18,5 суток. При этом наблюдалось повышение выводимости яиц на 5,7%. В тоже время значительное снижение влажности в выводной период привело к увеличению задохликов и некондиционных цыплят на 3,9 и 11,3% соответственно[2].

За период инкубации эмбрион несколько раз меняет свое положение. Если в каком-либо возрасте зародыш займет неправильное положение, то это повлечет за собой нарушение развития или даже гибель эмбриона. Для предотвращения этого лотки с яйцами обычно поворачивают на 45⁰ то в одну, то в другую сторону 12-24 раза в сутки.

Список использованных источников

1. Бессарабов, Б.Ф. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы: учеб. пособие / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, А.Л. Киселев. Санкт-Петербург; Москва; Краснодар : Лань, 2015. 157 с.
2. Дядичкина, Л.Ф. Влияние различной влажности во время инкубации на эмбриональное и постэмбриональное развитие цыплят [Электронный ресурс] / Л.Ф. Дядичкина, Н.С. Позднякова, О.В. Главатских. Режим доступа: <http://webpticeprom.ru/articles-incubation.html?pageID=1209881270>.
3. Птицеводство с основами анатомии и физиологии: учеб. пособие / А.И. Ятусевич [и др.] ; под общ. ред. А.И. Ятусевича и В.А. Герасимчика. Минск: ИВЦ Минфина, 2016. 312 с.
4. Щербатов, В.И. Дифференцированный режим инкубации куриных яиц / В.И. Щербатов, С.Б. Едыгова, Э.Н. Цесарская // Ветеринария Кубани. 2012. –№ 1. С. 13-15.

УДК: 636. 32/38. 082

Кадырбаева Д.Б., студентка 3 курса направления подготовки “Кормление, разведение и селекция сельскохозяйственных животных”

Научный руководитель – Кулатаев Б.Т., кандидат с.-х. н., профессор
Казахский национальный аграрный университет, г. Алматы, Казахстан

ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ГРУБОШЕРСТНЫХ ПОРОД ОВЕЦ И ОСНОВЫ ТРАНСПЛАТАЦИИ ИХ ЭМБРИОНОВ

Актуальность. Разработанный отечественными учеными метод длительного хранения спермы в замороженном виде позволяет накапливать большие запасы замороженной спермы, длительно хранить и перевозить ее на любые расстояния. Благодаря этому методу открылись широкие перспективы для углубленной селекционно-племенной работы, сохранения и рационального использования генофонда выдающихся баранов-производителей. Однако, как показывает практика, в овцеводстве потенциальные возможности этого прогрессивного метода реализуются не в полной мере, в первую очередь из-за невысокой (25-35%) оплодотворяемости овец, осемененных замороженной-оттаянной спермой.