

«Сейфуллин окулары-14: Жастар, ғылым, инновациялар: цифрландыру – жаңа даму кезеңі» атты Республикалық ғылыми-теориялық = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-14: Молодежь, наука, инновации: цифровизация – новый этап развития». - 2018. - Т.1, Ч.2. - С. 255-257.

ТЕХНОЛОГИЯ ИНКУБАЦИИ ЯИЦ МЯСНЫХ КРОССОВ ПТИЦЫ В ТОО ПХ «АСТАНА-КУС»

Норина Ю.В., магистрант

Инкубация – это важнейший технологический процесс в общей технологии производства яиц и мяса птиц в условиях специализированных птицеводческих предприятий или птицефабрик. Различают естественную и искусственную инкубацию. Инкубация называется естественной, если развитие зародыша в яйце происходит при насиживании его птицей, и искусственной – когда в место наседки-птицы пользуются для вывода молодняка особыми аппаратами – инкубаторами [1].

Получение высококачественных инкубационных яиц сельскохозяйственной птицы разных видов равномерно в течение года – важнейшее звено и условие в технологии производства птицеводческой продукции. Технология производства инкубационных яиц подразделяются на процессы получения яиц с целью воспроизводства чистопородной птицы при разведении по линиям и для вывода гибридной птицы при оценке сочетаемости и расширенном её воспроизводстве в соответствии с назначением хозяйств.

Технологический процесс производства инкубационных яиц птицы в ТОО ПХ «Астана-кус» начинается с выращивания ремонтного молодняка, комплектования и воспроизводства родительского и прародительского стада и завершаются сбором, сортировкой, упаковкой и реализацией готовой племенной продукции. ТОО ПХ «Астана-кус» — единственное племенное хозяйство, занимающееся разведением прародителей мясных кроссов Росс-308.

Инкубация получила промышленное значение в связи со специализацией и интенсификацией птицеводства и успешно проводится во все месяцы года. Круглогодовая инкубация ликвидирует сезонность воспроизводства птицы и создает предпосылки для непрерывного роста производства яиц и мяса [2].

Технологический процесс инкубации состоит из ряда последовательно выполняемых операций: сбора и транспортировки инкубационных яиц; оценки и отбора яиц для инкубации; дезинфекции; хранения яиц; инкубирования; переноса яиц из инкубационных в выводные шкафы; вывода молодняка; оценки качества суточного молодняка.

Для перевозки яиц с площадки родительского стада до инкубатория, используют внутрицеховой транспорт. Перевозят яйца упакованные в бугорчатые прокладки острым концом вниз. Прокладки с яйцами укладывают двумя вертикальными стопами в картонные ящики.

После доставки инкубационных яиц в цех инкубации они подвергаются сортировке и отбору в сортировочном зале. Оборудование для сортировки – сортировочный стол, яйца укладывают в лотки при помощи вакуумных присосок. Качественное яйцо – это фундамент в процессе инкубации. Поэтому при выборе яиц необходимо израсходовать много времени на его проверку. Яйцо пригодное для инкубации не должно быть маленьким или слишком большим. На нем не должно быть трещин и пятен. Шероховатая и складчатая поверхность скорлупы тоже свидетельствует о его браке. От яйца не должен исходить неприятный запах [3].

Калибровку проводят вручную, используя лабораторные весы CAS-MWP 600. Чистоту и состояние скорлупы яиц определяют визуально. Размер и расположение воздушной камеры, состояние желтка, целостность градинок, наличие различных включений и целостность скорлупы, ее состояние (мраморность) проверяют просвечиванием на столе-овоскопе MS-001 (150 штук). Регулярное проведение контроля качества яиц необходимо, так как это является одним из главных звеньев комплексной системы управления качеством птицеводческой продукции и предупреждения экономического ущерба при воспроизводстве птицы [4].

Для обработки яиц после их сортировке и укладки в лотки обязательна дезинфекция. Яйцо на лотках дезинфицируются в специально оборудованных камерах с использованием программы контроля. Это гарантирует тщательную дезинфекцию яйца.

После дезинфекции яйца перевозят в помещения для их хранения. Там яйца хранятся до закладки их в инкубатор. Во время хранения яиц до инкубации должна быть сохранена жизнеспособность эмбриона, начавшего развитие в яйцеводе курицы и прекращающего его после снесения яйца.

Таблица 1 - Температура и влажность в помещении для хранения инкубационных яиц

Продолжительность хранения	Температура (С°)	Относительная влажность, %	Расположение яйца
От 0-3 дней	18-21	75	Тупым концом вверх
От 4-7 дней	15-17	75	Тупым концом вверх
От 8-10 дней	10-12	80-88	Тупым концом вверх
Более 10 дней	10-12	80-88	Острым концом вверх Рекомендуется поворачивать яйцо каждые 24 часа

Для отслеживания параметров микроклимата в помещении для

хранения яиц использовался гигрометр психрометрический ВИТ-1.

Цех оборудован современным инкубатором «Pas Reform» , 3 инкубационных шкафа вместимостью 38400, и 2 выводных вместимостью 19200. Процесс инкубации проходит в течение 21 суток при заданных температурных параметрах.

Таблица 2 - Установленные величины температуры, рекомендованные для инкубации куриных яиц (PasReform)

День инкубации	Возраст эмбриона, ч	Средняя температура на поверхности яйца		Установленная в инкубаторах температура	
		°C	°F	Для мясных кур	
				°C	°F
1	0	37,8	100,0	38,0	100,4
4	72	37,8	100,0	37,7	99,9
7	144	37,8	100,0	37,7	99,9
10	216	37,8	100,0	37,6	99,8
13	288	37,8	100,0	37,3	99,2
16	360	38,3	100,9	36,8	98,3
19	432	38,8	100,8	36,4	97,5

Для улучшения результатов инкубации в процессе инкубирования яиц проводят биологический контроль. Биологический контроль инкубации яиц позволяет объективно оценивать воспроизводительные качества родительского стада, технологию инкубации, прогнозировать её результаты [5].

На 6, 12 и 18 день проводится взвешивание яиц. На 10 и 18 день проводят миражирование яиц. В процессе инкубации основной прием биологического контроля - просвечивание яиц на столе-овоскопе MS-001 (150 штук), необходимое для того, чтобы оценить, как растет и развивается эмбрион, как развиваются его оболочки; проследить, как используются зародышем белок и желток, установить количество неоплодотворенных яиц, яиц с мертвыми зародышами и примерные сроки их гибели. Для определения усушки пользуются электронными весами ВЭУ-60 С.

На 18-18,5-й день инкубации яйца передаются в выводной зал, где происходит вывод цыплят. Средняя продолжительность вывода положенной одной партии яиц составляет около 24 часов. Вылупленных птенцов оставляют в инкубаторе до того как они высохнут, а потом забирают. Суточные цыплята поступают в помещение для сортировки цыплят, где их сортируют и размещают в коробки и проводят первую вакцинацию.

После вакцинации полученные цыплята перевозятся в специально подготовленные птичники. После каждой смены инкубатор тщательно промывается с применением дезинфицирующих растворов.

Технологический процесс в инкубатории ТОО ПХ «Астана–кус» выполняется в поточном режиме, в строгой последовательности от получения инкубационных яиц до реализации суточного молодняка.

Список литературы

1. Бессарабов Б.Ф., Крыканов А.А., Киселев А.Л. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы/ Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, А.Л. Киселев.-Лань, 2015.- 176 с.
2. Естественная и искусственная инкубация. - <http://g-kita.narod.ru/0/010.htm>
3. Маилян Эдуард Особенности инкубации современных кроссов мясной птицы // V Международный ветеринарный конгресс по птицеводству-М. –2009.- С.37-48
4. Дядичкина Л.Ф. Качество яиц залог успешной инкубации // Птицеводство. 2008. №3.С.21-23
5. Елимханова Е.Э. Детализация биоконтроля инкубации яиц разного качества // Птицеводство. 2010. №8. С.18-20