

ВЛИЯНИЕ ДЕЗИНФЕКЦИИ ИНКУБАЦИОННОГО ЯЙЦА УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ НА ВЫВОДИМОСТЬ СУТОЧНЫХ ЦЫПЛЯТ

Волонсевич М. А.¹, Малец А. В.²

¹ – ОАО «Агрокомбинат «Скидельский» филиал «Скидельская птицефабрика»

г. Скидель, Республика Беларусь;

² – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В настоящее время на птицефабриках Республики Беларусь повсеместно отмечается снижение выводимости яиц кур и жизнеспособности полученных цыплят, что во многих случаях обусловлено недостаточно эффективной дезинфекцией инкубационных яиц и остаточным влиянием дезинфектантов.

Формалин остается основным средством для подавляющего большинства мероприятий, связанных с дезинфекцией. Многократная и неконтролируемая фумигация формальдегидом может привести к патологическим изменениям внутренних органов эмбриона и повышению эмбриональной смертности во второй половине инкубационного периода и на качество выведенного молодняка [1, 2].

Проводимые нами в течение ряда лет исследования свидетельствуют, что применение ультрафиолетового излучения С-спектра в рациональной дозе с обеспечением энергетической экспозиции 1,94 кДж/м² может выступать в качестве достойной альтернативы традиционно применяемому для предынкубационной санации яиц формальдегиду.

Цель наших исследований изучить влияние ультрафиолетового излучения С-спектра при предынкубационной дезинфекции яиц на развитие эмбрионов кур и выводимость суточных цыплят.

Исследования были выполнены с использованием инкубационных яиц, полученных от 51-недельного родительского стада мясного кросса кур Ross 308 в условиях напольного содержания. На протяжении 5-суточного хранения яиц до инкубации, что соответствовало их максимальному нормативному сроку хранения согласно ТУ ВУ 100098867/512-2019 «Яйца куриные инкубационные» [2], с помощью системы кондиционирования поддерживали в камере хранения температуру воздуха 20-21 °С, влажность – 70-80 %. Для исключения влияния средовых факторов микроклимата инкубацию всех яиц, вывод молодняка осуществляли в одном инкубационном и выводном шкафах производства

компании Petersime (Бельгия). Результаты оценки развития эмбрионов кур приведены в таблице.

Таблица – Показатели развития эмбрионов кур в процессе инкубации и выводимость суточных цыплят при предынкубационной дезинфекции яиц ультрафиолетовым излучением С-спектра и 96 % параформальдегидом

Показатель	Группа			
	уф-обработка яиц энергетической экспозицией 1,94 кДж/м ²		обработка яиц 96 % параформальдегидом 7,5 г/м ³	
	шт.	%	шт.	%
количество проинкубированных яиц	19 200	100,0	19 200	100,0
количество отобранных яиц, в т. ч.:	3476	18,1	3648	19,0
- неоплодотворенное	2229	11,6	2189	11,4
- кровь-кольцо	307	1,6	365	1,9
- ранняя эмбриональная гибель	326	1,7	288	1,5
- эмбриональная гибель в средний период	96	0,5	134	0,7
- поздняя эмбриональная гибель	346	1,8	422	2,2
- дистрофия	77	0,4	115	0,6
- уродства	38	0,2	58	0,3
- битое	38	0,2	19	0,1
- тумак	19	0,1	58	0,3
количество некондиционных цыплят	230	1,2	480	2,5
выводимость яиц, %	91,3		88,6	
вывод кондиционных цыплят	15 494	80,7	15 072	78,5

В соответствии с полученными данными применение для предынкубационной дезинфекции яиц в условиях промышленного инкубатория рациональной поверхностной дозы ультрафиолетового излучения С-спектра с обеспечением энергетической экспозиции 1,94 кДж/м² (5-минутная санация яиц на экспериментальной установке при их размещении на расстоянии 10 см от источников облучения) в сравнении с обработкой яиц формальдегидом (20-минутная санация яиц 96 % параформальдегидом в дозе 7,5 г/м³ камеры газации при нагреве гранул препарата Paraformaldehyde Prills) является эффективным и сопровождается повышением выводимости яиц на 2,7 п. п., вывода цыплят на 2,2 п. п., снижением количества некондиционных цыплят на 1,3 п. п., что приводит к дополнительному получению продукции – 22 гол. суточных цыплят на каждую тысячу проинкубированных яиц.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новые средства при инкубации яиц и их влияние на вывод цыплят / В. Николаенко [и др.] // Птицеводство. – 2013. – № 2. – С. 39-42.
2. Технические условия. Яйца куриные инкубационные: ТУ ВУ 100098867/512–2019. – Введ. 19.12.2019. – РБ, 2019. – 14 с.