

ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛЯРИЗОВАННОГО СВЕТА В ПТИЦЕВОДСТВЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ РЕЗИТЕНТНОСТИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

П.П. Красочко

Научный руководитель – к.в.н, доцент *В.А. Маширо*
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

На бройлерных птицефабриках республики из-за постоянной погони за высокими привесами заметно снизилась естественная резистентность цыплят, а также при введении вакцин все труднее получить полноценный иммунный ответ. Различные способы поправить сложившуюся ситуацию не всегда дают положительный эффект. Один из важнейших источников – свет был, тем не менее, обойден вниманием. Проведенные нами исследования свидетельствуют о том, что недостаточное количество поляризованного света отрицательно влияет на резистентность организма лабораторных животных, а повышенное его количество существенно повышает ее.

Исходя из вышеизложенного применение монохромного поляризационного света в промышленном птицеводстве, где сконцентрировано большое поголовье, в настоящее время особенно актуально.

Опыты проводились в условиях клиники кафедры болезней мелких животных и птиц на 20 цыплятах-бройлерах 20 дневного возраста поступивших с Витебской бройлерной птицефабрики. Цыплят разделили на 2 группы. Цыплят 1-ой группы ежедневно облучали лампой «Биоптрон» в течение недели по 10 минут. 2-ая являлась контрольной. Во время проведения опыта проводилось наблюдение за общим состоянием цыплят. Ни каких видимых нарушений у подопытных цыплят не установлено. Все цыплята охотно принимали корм и воду, активно передвигались по клеткам. Все жизненные параметры (температура, пульс, дыхание) находились в пределах физиологической нормы.

Для изучения обменных процессов и состояния иммунитета у опытных и контрольных животных брали кровь до облучения и через 4, 8, 15 дней после обработки. В крови изучили основные гематологические, биохимические и иммунологические показатели крови.

При гематологическом исследовании крови у цыплят 1 группы было отмечено изменение содержания гемоглобина и на 15 день оно увеличилось на 19 %, а у 2 оно осталось без изменений.

При биохимическом исследовании наблюдалось изменение содержания каротина в сыворотке крови у цыплят 1 группы, на 15 день оно увеличилось на 8%, а у животных 2 группы оно осталось без изменений. Кроме этого общий белок в сыворотке крови у цыплят 1 группы, на 15 день увеличился на 7%, а у животных 4 групп он остался без изменений.

Иммунологические показатели также изменились в положительную сторону у 1 группы. Так к 15 дню отмечено возрастание фагоцитарного числа на 21%, фагоцитарного индекса на 25%, Т-лимфоцитов – соответственно на 31%, В-лимфоцитов 32%, лизацима на 60%. Другие показатели гуморального иммунитета у обработанных цыплят не отличались от уровня контрольных.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о том, что высокополяризованный монохроматический свет не оказывает отрицательного воздействия на организм цыплят-бройлеров. Изучив основные гематологические, биохимические и иммунологические показатели крови есть все основания для широкого применения высокополяризованного монохроматического света в птицеводстве, так как он заметно повышает резистентность цыплят-бройлеров.