

ВЛИЯНИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ ЛАМП ДРВЭД-220-160 НА ЯЙЦЕНОСКОСТЬ И СОХРАННОСТЬ КУР

ТАРУСОВА Е. Ф., СОКОЛОВ Г. А.,
ЗАКРЕВСКИЙ М. И.

Ультрафиолетовые лучи жизненно необходимы для живого организма. Под их влиянием в организме и в корме образуется витамин D, который нормализует фосфорно-кальциевый обмен, повышает азотистый обмен и отложение азота в тканях, что способствует увеличению привесов у растущих животных (А. Н. Мелюков, 1964; А. П. Нечипорук, Д. А. Устинов, 1970). Кроме того, усиливаются гуморальные факторы общей резистентности кур (И. И. Ливак, 1971, и др.), ускоряется рост и развитие молодняка (Н. И. Щербинин, Л. Е. Гусинцева, 1971), увеличивается яйценоскость и сокращается падеж кур (А. Н. Мелюков, 1964). Искусственное ультрафиолетовое облучение птицы крайне необходимо еще и потому, что часто в рационах бывает недостаточно витаминов.

Для получения искусственного ультрафиолета в практике широко применяются лампы с кварцевым стеклом (ПРК-2, ПРК-4 и ПРК-7), которые излучают не только витаминоактивизирующие ультрафиолетовые лучи, но и коротковолновые, разрушающие витамин D (Л. А. Комарова, 1958). Для работы этих ламп требуются специальные пусковые устройства, что еще больше ограничивает их применение.

Нами применены новые ультрафиолетовые лампы типа ДРВЭД-220-160, изготовленные Всесоюзным институтом электрификации сельского хозяйства, более совершенные как по конструкции, так и по применению.

Дуговая, ртутно-вольфрамовая, эритемная, диффузная лампа типа ДРВЭД-220-160 предназначена для ультрафиолетового облучения сельскохозяйственных животных. Она представляет собой комбинацию в одной колбе двух источников: ртутно-кварцевой горелки и вольфрамовой нити накала. Колба изготовлена из увиолевого стекла, задерживающего коротковолновое

излучение с длиной волн короче 280 нм, и содержит отражающее покрытие. Мощность ее 160 вт, световой поток — 1000—1200 лм, эритемный поток — 300—400 мэр, включается в сеть питания с напряжением 220 вольт и имеет срок службы 1500 часов. Лампа не требует специальных устройств для монтирования и пуска в работу, она ввинчивается в обыкновенные электропатроны типа Р-27 и площадь облучения при высоте ее подвески 2,6 м составляет 20 м². Влияние излучения этих ламп на продуктивность кур не изучено.

Опыты нами проводились в марте—мае 1971 г. на Витебской птицефабрике на курах-несушках породы канадский леггорн 10-месячного возраста, находящихся в широкогабаритном птичнике в клетках при трехъярусном расположении (570 голов подопытных и 500 контрольных). Условия режима кормления и содержания были одинаковыми, разница состояла лишь в том, что подопытные куры облучались, а контрольные нет. Кормили подопытную и контрольную птицу рационами, в которых недоставало витаминов А и D.

Лампы ДРВЭД-220-160 подвешивали под потолком в проходе между клеточными батареями на расстоянии 1 м от кормушек верхнего, на 2 м — от среднего и около 3 м — от нижнего ярусов. Включали их при кормлении птицы на 10 минут ежедневно в течение 3 месяцев, что примерно равно дозе 50—65 мэр/час/м². Учет яйценоскости и выбраковки подопытной и контрольной птицы проводили ежедневно и отдельно по ярусам. Ежедекадно исследовали микроклимат в птичнике.

В период проведения опыта температура воздуха колебалась от 14 до 17,7°С, относительная влажность — от 57,5 до 78,4%, скорость движения воздуха — от 0,01 до 0,304 м/сек, содержание аммиака — от 0,003 до 0,005 мг/л, углекислого газа — от 0,1 до 0,2%.

Яйценоскость у подопытных кур была выше, чем у контрольных, в среднем на 8,9% (верхний ярус — на 13,2%, средний — на 7,2 и нижний — на 6,4%). Выбраковано подопытных кур в среднем 3,3%, контрольных — 9,1%.

Выводы

Ежедневное 10-минутное облучение кур и корма ультрафиолетовыми лампами ДРВЭД-220-160 способствовало увеличению яйценоскости кур при клеточном содержании в среднем на 8,9% и снижало выбраковку кур на 5,8%.

ОЦЕНКА ХРЯКОВ И МАТОК ПО КАЧЕСТВУ ПОТОМСТВА МЕТОДОМ КОНТРОЛЬНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ

НИКУЛИНА А. И., АНИСТРАТОВ М. И.,
ЗУБАРЕВА М. И.

Основной задачей племенной работы в свиноводстве в настоящее время является улучшение откормочных и мясных качеств свиней.

Изучение генетической обусловленности этих качеств возможно прежде всего путем контрольного откорма. Наряду с этим методом рекомендуется также контрольное выращивание. Так, в работах академика П. Е. Ладана с сотрудниками (1970), Д. И. Грудева (1969) и других авторов указывается на эффективность применения контрольного выращивания для улучшения скороспелости, оплаты корма и мясных качеств.

Нами в марте 1971 г. было организовано контрольное выращивание молодняка свиней крупной белой породы в учхозе «Подберезье» Витебского ветеринарного института с целью проверки хряков и свиноматок по откормочным и мясным качествам и оценки ремонтного молодняка по собственной продуктивности перед случкой.

На выращивание поставили 103 головы (50 хрячков и 53 свинки) от 19 свиноматок и 4 хряков. Возраст хряков и свиноматок 23—25 месяцев. Спаривание производили по принципу гомогенного подбора. От каждой свиноматки отбирали не менее 4 поросят (50% свинок и 50% хрячков) и от хряка не менее 12. При постановке на выращивание (в 3-месячном возрасте) средний живой вес поросенка был 27,1 кг (хрячков — 27,8 кг,