

0,49) и максимальной ($r = 0,33$) скоростью молокоотдачи, при этом отсутствует четкая связь удоя и разницы между этими показателями ($r = 0,12$). В то же время удои связаны с длительностью доения ($r = 0,56$), несмотря на ее отрицательную связь со средней ($r = -0,38$) и максимальной ($r = -0,27$) скоростью молокоотдачи. День лактации имеет отрицательную корреляцию с среднесуточным удоем ($r = -0,63$), что не столь существенно, временем доения ($r = -0,41$), средней ($r = -0,27$) и максимальной ($r = -0,18$) скоростью молокоотдачи.

Из вышеизложенного следует, что наиболее полноценно характеризует коров средняя скорость молокоотдачи, но даже этот показатель не позволяет полностью учесть все особенности молокоотдачи, поскольку коэффициент корреляции (r) с другими хозяйственно-биологическими параметрами коров недостаточно высок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гарькавий, Ф. Л. Селекция коров и машинное доение: монография / Ф. Л. Гарькавий. – М: «Колос», 1974. – 146 с.
2. Efficient Dairy Herd Management / DeLaval. – 2001. – 48 с.
3. Григорьев, Д. А. Изучение хозяйственно-биологических параметров коров с использованием автоматизированных систем управления / Д. А. Григорьев, В. С. Журко, К. В. Король // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сборник научных трудов. – Гродно: ГГАУ, 2018. – Т. 41: Зоотехния. – С. 34-40.
4. Григорьев, Д. А. Использование параметров молокоотдачи в управлении стадом / Д. А. Григорьев, К. В. Король, В. С. Журко // Современные технологии сельскохозяйственного производства: сборник научных статей по материалам XXI Международной научно-практической конференции (Гродно, 18, 24 мая 2018 года): ветеринария, зоотехния. – Гродно: ГГАУ, 2018. – С. 136-138.
5. Григорьев, Д. А. Использование автоматизированных систем для учета продуктивности коров / Д. А. Григорьев, К. В. Король, В. С. Журко // Техническое обеспечение инновационных технологий в сельском хозяйстве: сборник научных статей Международной научно-практической конференции, (Минск, 21-23 ноября 2018 года) – Минск: БГАТУ, 2018. – С. 510-512.

УДК 636.52/.58.083.37

ЗНАЧЕНИЕ МОНОХРОМНОГО ОСВЕЩЕНИЯ В ПТИЦЕВОДСТВЕ

Дашук А. Н., Горчаков В. Ю.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В промышленном птицеводстве одним из важных элементов современных технологий при выращивании и содержании птицы является свет. Свет, оказывая мощное воздействие на нервную, эндокринную

и репродуктивные системы, активно влияет на рост, развитие, жизнеспособность и продуктивность птицы [4, 5].

Механизм действия света на птицу был изучен сравнительно недавно – в прошлом столетии. Основные параметры освещения, влияющие на жизнедеятельность кур, – это освещенность, спектр излучения осветителей, длительность светового дня и ее изменение.

Действие света осуществляется через связанный с головным мозгом орган зрения – глаз [7]. Острота зрения определяется тем, что у птицы на сетчатке глаза имеется 2-3 чувствительных пятна (места наиболее острого зрения), в которых сосредоточивается большое количество чувствительных клеток, представляющих собой окончания зрительного нерва [6].

Оптимальный световой режим способствует повышению яйценоскости кур, тем самым усиливает выделения фолликулостимулирующего гормона, который ускоряет рост яичников и образование желтка.

Освещение в птичнике играет важную роль при выращивании кур всех направлений и позволяет управлять процессами физиологического развития птицы, обеспечить более комфортные условия ее содержания и добиться существенного роста практически всех показателей продуктивности стада птицы.

В настоящее время с введением новой технологии содержания животных и птицы наблюдается все большая изоляция их от природной среды, поэтому возрастает роль искусственного света [2].

Наиболее широкое применение в птицеводческих помещениях получили искусственные источники света, основанные на преобразовании электрической энергии в оптическое излучение, т. е. по роду первичной энергии, которые относятся к категории электрической.

В последнее время освоено производство экономичных систем, в которых источником света служат светодиоды с различным спектральным составом. Они уверенно входят в нашу жизнь, вытесняя традиционные лампы накаливания, галогенные и люминесцентные светильники [1, 3].

Будучи сравнительно новой технологией, светодиоды в большинстве случаев превосходят традиционные источники света по энергоэффективности, качеству света, рентабельности и экологичности. Светодиодные осветительные приборы превосходят лампы накаливания практически во всех областях применения, а разрядные лампы высокого давления – в областях, требующих использования цветного света.

Среди исследователей в настоящее время также нет единого мнения относительно влияния на птицу спектрального состава света. От-

части это обусловлено рядом причин: использованием в проведенных опытах преимущественно источников света с цветными колбами или трубками, которые в качестве светофильтров не обеспечивают достаточную узковолновость (монохромность) света; избирательным подбором и недостаточным количеством оцениваемых в опытах цветов света; несовершенством применяемых в исследованиях методик, которые главным образом направлены на установление влияния различных длин световых волн на продуктивность птицы, а не на выявление физиологически обоснованного и предпочитаемого ей цвета освещения во взаимосвязи с возрастом. Тем не менее есть сведения, что бройлеры, выращенные под синим или зеленым светом, были значительно тяжелее, чем те, которые выращивались под белым или красным светом [8, 9, 10].

Таким образом, правильная организация осветительной системы совместно со спроектированной программой освещения позволит влиять на продуктивные показатели птицы, обеспечить оптимальный режим ее развития и уменьшить затраты на производство продукции птицеводства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гладин, Д. Светодиодное освещение: только преимущества / Д. Гладин // Животноводство России. – 2012. – № 9. – С. 62-64.
2. Гречанов, А. П. Эффективные режимы освещения в птичнике / А. П. Гречанов // Сучасне птахівництво. – 2005. – № 7. – С.37-39.
3. Кавтарашвили, А. Ш. Источники освещения и яйценоскость / А. Ш. Кавтарашвили, Т. Волконская, Е. Новоторов // Животноводство России. – 2008. – № 3. – С. 21.
4. Кавтарашвили, А. Ш. Влияние света на физиологию и продуктивность кур / А. Ш. Кавтарашвили // Сучасне птахівництво. – 2007. – № 3-4 (52-53). – С. 26.
5. Казаков, А. В. Влияние светового режима на рост и развитие молодняка сельскохозяйственных животных и птицы / А. В. Казаков, Б. Н. Орлов // Зоотехния. – 2008. – № 10. – С. 26-27.
6. Кочиш, И. И. Птицеводство / И. И. Кочиш, М. Г. Петраш, С. Б. Смирнов. – М.: Колос, 2003. – 407 с.
7. Трухачев, В. И. Свет в промышленном птицеводстве / В. И. Трухачев, М. Ф. Зонов, А. М. Яковенко. – Ставрополь: АГРУС, 2009. – 63 с.
8. Morrill, W. B. V. The effect of RGB monochromatic and polychromatic LED lighting on growth performance, behavior, and development of broilers / W. B. V. Morrill et al. // Proceedings of Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers. – 2014. – vol. 8928. – 72 p.
9. Rozenboim, I. The effect of a green and blue monochromatic light combination on broiler growth and development / I. Rozenboim, I. Biran, Z. Uni, B. Robinson, O. Halevy // Poultry Sc. – 2004. – Vol. 83. – P. 842-845.
10. Rozenboim, I. The effect of monochromatic light on broilers growth and development / I. Rozenboim et al. // General and Comparative Endocrinology. – 2013. – Vol. 190. – P. 214-219.