

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ СТВОРЕННЯ МІКРОКЛІМАТУ В ПРИМІЩЕННІ ДЛЯ УТРИМАННЯ ПТИЦІ

Батьков В.В., Мовчан Д.В., Постільник В.В.

Науковий консультант: к.т.н., професор Науменко О.А.

*Харківський національний технічний університет сільського
господарства імені Петра Василенка*

м. Харків, Україна

Високі витрати енергетичних і кормових ресурсів за експлуатації старого обладнання зумовлюють високу собівартість продукції птахівництва і низьку її конкурентоздатність. В цих затратах суттєву частку займають витрати електроенергії на технологічні процеси. Як відомо, у технологічному процесі виробництва харчових яєць на кожну тисячу отриманих яєць витрачається близько 11-20 кВт-год електроенергії, з них близько 50% - на освітлення, 45% - на вентиляцію, 3,5% - на роздачу корму, збір яєць та видалення посліду. Тому застосування енергозберігаючих технологічних прийомів в системах освітлення птахівничих приміщень суттєво вплине на зменшення витрат електроенергії і покращення технології вирощування і утримання птиці, при формуванні мікроклімату.

Одним із перспективних напрямів удосконалення систем освітлення, із метою зменшення витрат електроенергії, є використання сучасних джерел світла – світлодіодних ламп. Світлодіодна лампа – напівпровідниковий пристрій, випромінюючий некогерентне світло при пропусканні через нього електричного струму. Випромінюване світло традиційних світлодіодів лежить у вузькій ділянці спектру, а його колір залежать від хімічного складу використаного у світлодіоді напівпровідника. Сучасні світлодіоди можуть випромінювати на довжині хвилі від інфрачервоної до близького ультрафіолету. Світлодіодні лампи, якщо порівняти їх з іншими лампами, розраховані на 50-100 тисяч годин безперервної роботи, в той час, як для люмінесцентні на 10-13 тисяч годин, а звичайних ламп розжарювання - 750-1000 годин. Головною перевагою світлодіодні лампи є їх безпека. Вони на відміну від люмінесцентних ламп не містять парів ртуті й не піддаються механічним пошкодженням у тій мірі, як звичайні лампи розжарювання. Але на сьогоднішній час, науковцями і спеціалістами, не досконало вивчено застосування світлодіодних джерел світла з використанням переривчастих режимів освітлення і впливу освітлення на продуктивні показники птиці.

Список літератури

1. Науменко О.А. та інші. Практикум по машинах і обладнанню для тваринництва. Навчальний посібник. ХДТУСГ, 2004 р., 269 с.
2. Науменко О.А., Чигрин О.А., Палий А.П., Нагорний С.А. и др. Роботизированные системы в животноводстве. Навчальний посібник. Навчальний посібник. – Х.: «Міськдрук», 2015 р. – 172с.