ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ СТВОРЕННЯ МІКРОКЛІМАТУ В ПРИМІЩЕННІ ДЛЯ УТРИМАННЯ ПТИЦІ

Іщенко Ю.М.
Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доц. Палій А.П.
Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка
61050, Харків, Московський проспект, 45, каф. ТСТТ, тел.(057)732-99-65
E-mail: tservis@tikom.kharkov.ua; факс (057)700-38-88

Птахівництво в України є традиційною галуззю сільського господарства, чому сприяють кліматичні умови та розвинуте зернове господарство. Але це також і найбільш енергозатратна галузь сільського господарства. Електроенергія у виробничих процесах галузі птахівництва витрачається, в основному, на освітлення пташників, їх вентиляцію та обігрівання тощо. У структурі сукупних витрат ресурсів у виробництві птахівницької продукції витрати теплової і електричної енергії на вирощування і утримання птиці сягають 20-30% всієї сукупної енергії.

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 низ 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.