

肉用鶏におけるLED単波長照射と飼料調整による生産性向上技術の開発(H30～R2)

畜産酪農技術センター

背景・目的



鶏は光に対する感受性が高く、
発育や性成熟に大きな影響を
及ぼす

光線管理が重要視されている

品種改良:産肉量を中心に改良
生産現場:産肉能力を最大限引き出す
ことが求められる

良好な
飼育環境

+

効果的な
飼料調整

併用による飼養管理方法の開発が必要

ブロイラーの効率的生産のため、LEDを利用した単波長の混合照射と、効果的な飼料調整との併用により生産性向上を図る

協力関係機関

日本獣医生命科学大学、株式会社パナソニック

試験内容

ブロイラーに効果がみられた波長を照射しながら、生産性を高める飼料を給与した際の発育性、肉質等について調査する。

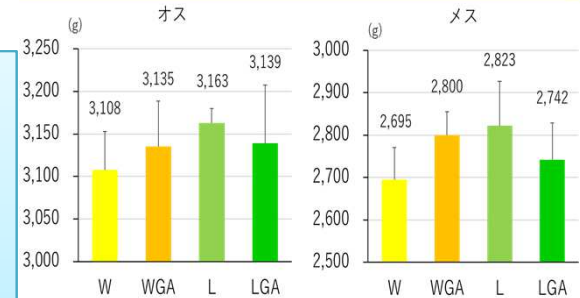
- ① LED緑色光とLED青色光を混合照射した際の効果の検討
- ② グルコース・分岐鎖アミノ酸を併用給与した際の効果の検討

調査項目 生産性調査、産肉量調査、肉質評価



得られた成果

- ① 飼育期間を通したLED緑色光とLED青色光の混合照射により、発育性が向上する。
- ② 餌付け時のグルコース・分岐鎖アミノ酸給与による増体効果はLED照射下では認められない。
- ③ LED緑色光とLED青色光の混合照射により、ムネ肉歩留が有意に高くなり、効率的な鶏肉生産が可能。
- ④ LED緑色光とLED青色光の混合照射により、収益性が増加し、農家の安定生産につながる。



区分	収入 (販売額)	支出 (飼料費)	収益 (収入-支出)	Wとの差
W♂	4 8 4	2 5 7	2 2 7	—
WGA♂	4 8 8	2 7 4	2 1 4	- 1 3
L♂	4 9 2	2 5 8	2 3 4	+ 7
LGA♂	4 8 8	2 6 9	2 1 9	- 8