

[成果情報名] 鶏ムネ肉の保水性を向上させる飼料給与方法

[要 約] ブロイラー雄において、4週齢から出荷までの2週間、低蛋白飼料（CP16）にアルギニン、リジンを1.5倍増量した飼料を給与すると出荷体重が低下することなく、鶏ムネ肉の保水性が向上する。

[担 当] 山梨県畜産酪農技術センター・養鶏科・芦沢 咲知

[分 類] 技術・参考

[課題の要請元]

部門別農業代表者

[背景・ねらい]

ブロイラーの育種改良は主に欧米で行われており、需要の高いムネ肉量に偏重した改良がなされており、ムネ肉の重量増加が著しくなっている。一方でムネ肉は加熱するとパサパサになり旨味がなくなることから我が国ではモモ肉の需要が高く、流通業界でもムネ肉が余剰となることが問題となっている。ムネ肉需要低下の一因が肉質、特に保水性が低いことが挙げられていることから、保水性が高く柔らかい鶏肉の生産技術の開発が求められている。そこで栄養調整により消費者の要望に合致した保水性の高いムネ肉の生産を行う

[成果の内容・特徴]

ブロイラー（チャンキー）の雄に0週目から前期用飼料（CP22%）を給与し、3～6週目に仕上げ用飼料（CP18%）を給与した区（無処理区）、4～6週目に低蛋白飼料（CP16%）にアルギニン（Arg）とリジン（Lys）を増量した飼料を給与した区（試験区）で比較したところ（表1）

1. 発育成績及び解体成績は、無処理区と試験区でほぼ同等である（表2）。
2. 24時間後のドリップロスが、試験区で有意に低下し、保水性が向上する（図1）。
3. 血漿中のコレステロール値はほぼ同等であるが、TBARS値が試験区で低下する傾向にあることから、酸化ストレスが軽減される（図2）。
4. セン断力価は、試験区で低下する傾向にある（図3）。

[成果の活用上の留意点]

1. Arg, Lysの添加により飼料費が高くなるため（表3）、代替えとしてアミノ酸を多く含む魚粉等の利用の検討が必要。
2. 雄に給与した場合のデータである。

[期待される効果]

1. ブロイラーにおけるムネ肉の肉質向上が図られ需要が高まることから、取引価格の向上が期待できる。

[具体的データ]

表1 試験区分 (飼料中のタンパク含量(CP) (%)) (42日出荷)

	0~3wk		3~6wk
無処理区	22		18※
	0~2wk	2~4wk	4~6wk
試験区	22	22※	16※

試験区の CP16%については、Lys を 1.62%、Arg を 1.5% (チャンキーマニュアルの 1.5 倍) となるように添加。※は、ブロイラーの仕上げ用飼料を使用。

表2 発育成績及び解体成績

	増体量 (g)	1羽あたりの 飼料摂取量 (g)	飼料要求率	正肉歩留 (%)	ムネ肉の 厚さ (mm)	腹腔内脂肪 蓄積率 (%)
無処理区	3,065	4,761	1.55	47.19	36.7	1.52
試験区	3,029	4,594	1.52	46.59	35.7	1.52

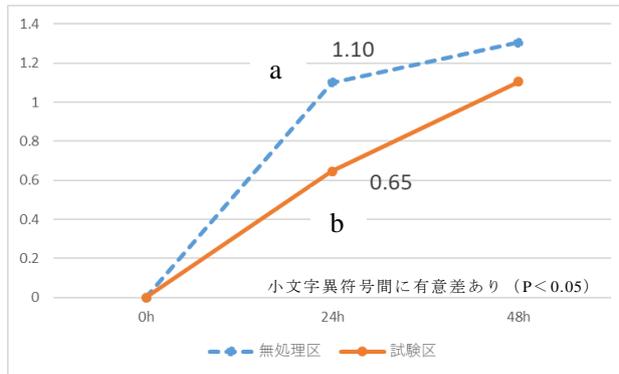


図1 ドリップロス (%) の推移

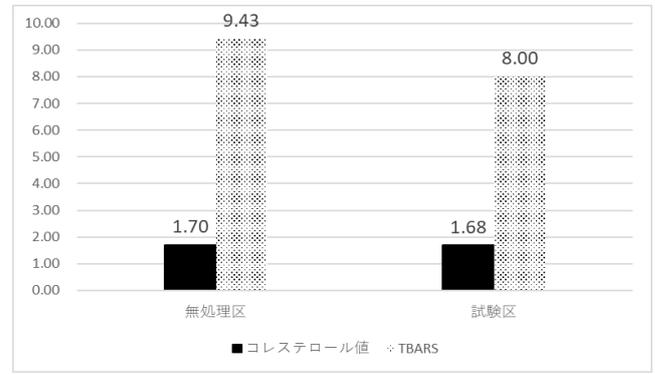


図2 血漿中のコレステロール値及びTBARS値 (μM)

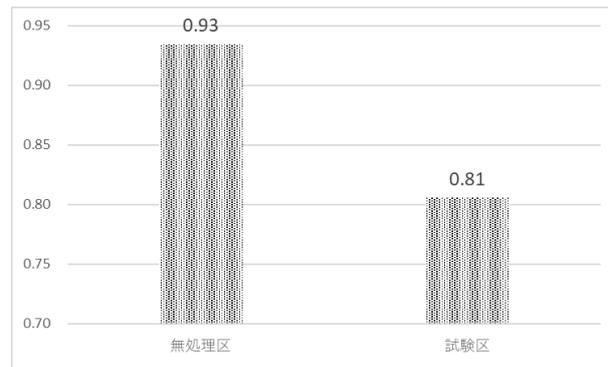


図3 ムネ肉のせん断力値 (kgf/cm²) (加熱時)

表3 飼料費の比較 (円/羽)

	飼料費	差額
無処理区	490.4	—
試験区	527.1	+36.7

飼料 1kg あたりの価格
 CP16 102 円/kg, CP18 104 円/kg, CP22 109 円/kg
 Lys 7 円/kg, Arg 36 円/kg で試算

[その他]

研究課題名：消費者に好まれる鶏ムネ肉生産技術の開発

予算区分：県単

研究期間：2021～2023 年度

研究担当者：芦沢咲知、高橋照美、菊嶋敬子