

通し番号	4 8 4 3
------	---------

分類番号	28-77-21-16
------	-------------

卵質改善添加剤給与による生産性、卵質、糞中臭気の添加効果	
[要約] ジュリアライト、ボリスブラウンに3種類の卵質改善資材を48～90週齢まで添加給与し生産性、卵質、糞中臭気への効果を銘柄別に各区間で比較した。 生産性では、ジュリアライトが飼料要求率でA区がC区に対して有意に優れている。卵質では、ボリスブラウンが破卵率でB区が対照区に対して有意に少なくなる。破卵率の推移では、ボリスブラウンが52週齢から72週齢まで対照区が高値で推移した。また糞中の臭気指数、アンモニア濃度とも試験区間に有意な差は認められない。	
畜産技術センター・企画指導部・企画研究課	連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

白玉鶏、赤玉鶏に卵質改善資材を添加した飼料を給与し、生産性、卵質、糞中臭気の添加効果を銘柄間で検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 ジュリアライト、ボリスブラウン各288羽を供試鶏とし、生菌剤を含有した3種類の卵質改善資材を48～90週齢で飼料中に添加し効果を銘柄別に比較した(表1)。
- 2 調査項目は、生産性(産卵率、平均卵重、日産卵量、飼料摂取量、飼料要求率、生存率)卵質(ハウユニット、卵殻強度、シェルカラーファン、破卵率、異常卵率)、糞中臭気(臭気指数、アンモニア濃度)とした。
- 3 生産性では、ジュリアライトが飼料要求率でA区がC区に対して有意に優れている(表2)。
- 4 卵質では、ボリスブラウンが破卵率でB区が対照区に対して有意に少なくなる(表2)。
- 5 破卵率の推移では、ボリスブラウンが52～72週齢まで対照区が高値で推移する(図1)。
- 6 糞中の臭気指数、アンモニア濃度とも試験区間に有意な差は認められない(図2、3)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 他の市販卵質改善資材で添加効果について検討する。

[具体的データ]

表1 飼養方法及び給与飼料

添加資材名	資材コスト (飼料t)	成分	効果
A資材	1,100円	生菌剤、有機酸発酵 ビタミンD、カルピジン	卵殻強化、破卵率減少
B資材	1,050円	酵母、枯草菌、 乳酸菌、ゼオライト	卵殻強化、HU改善、生存率向上、排泄物の悪臭減少
C資材	6,000円	乳酸菌、酵母、 光合成細菌群	畜舎悪臭緩和、卵質向上

表2 48～90週齢の産卵成績及び卵質成績（銘柄別）

試験区分	ジュリアライト				ボリスブラウン			
	対照区	A区	B区	C区	対照区	A区	B区	C区
産卵成績								
産卵率(%)	90.7	90.8	89.7	88.3	84.6	83.4	86.3	85.5
平均卵重(g)	64.9	64.9	64.8	64.2	65.0	65.0	65.5	65.1
日産卵量(g)	58.8	58.9	58.1	56.7	54.9	54.1	56.5	55.7
飼料摂取量(g/日)	106.7	104.8	104.4	104.4	110.0	109.0	109.9	110.5
飼料要求率	1.82 ab	1.78 a	1.80 ab	1.84 b	2.01	2.03	1.95	2.00
生存率(%)	94.4	97.2	91.7	97.2	97.2	97.2	97.2	100.0
卵質成績								
ハウユニット	85.0	82.9	83.5	83.8	87.1	83.7	87.0	87.7
卵殻強度(kg/cm ²)	3.89	3.86	3.77	4.08	3.73	3.67	3.57	3.55
シェルカラーファン	-	-	-	-	8.8	8.8	8.7	8.7
破卵率(%)	0.8	0.7	0.5	0.7	1.3 a	1.0 ab	0.7 b	1.2 ab
異常卵率(%)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.2	0.3

異符号間に有意差あり(p<0.05)

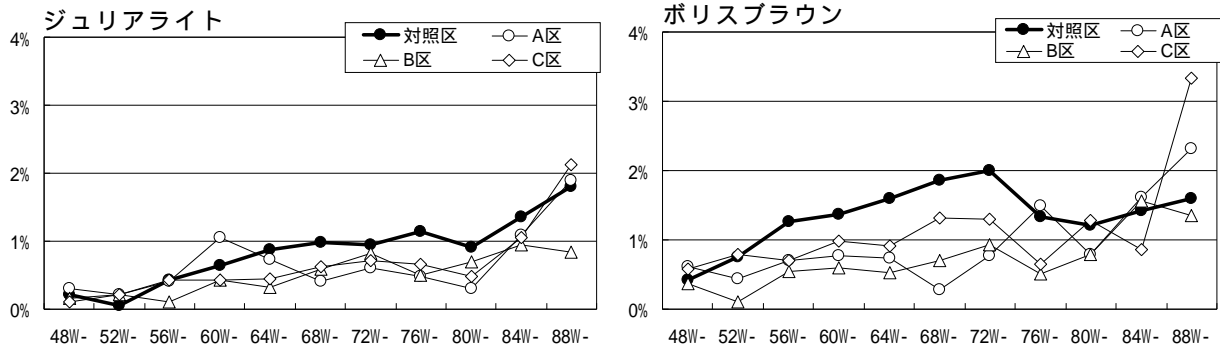


図1 破卵率の推移

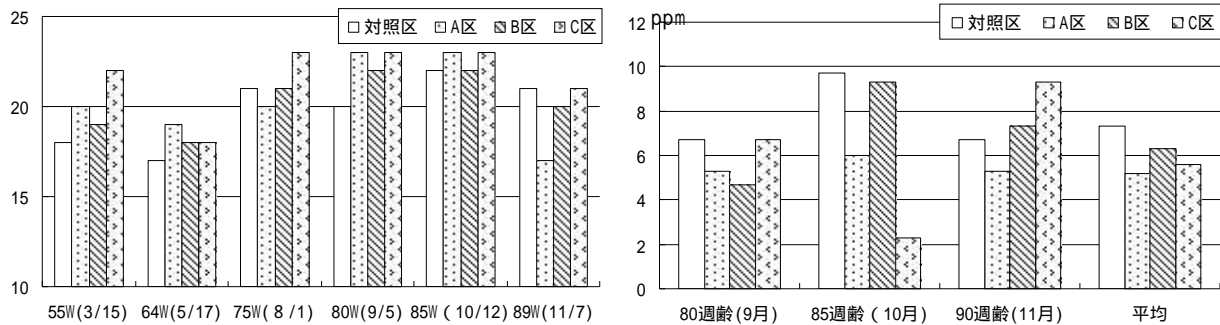


図2 糞中の臭気指数

図3 糞中のアンモニア濃度

- [資料名] 平成 28 年度試験研究成績書
- [研究課題名] 採卵鶏の経済性及び飼養環境適合性調査
- [研究内容名] 卵質改善添加剤給与による銘柄間の比較
- [研究期間] 平成 27～28 年度
- [研究者担当名] 引地宏二、平井久美子