

(成果情報名) ほ乳期の混合飼育が離乳後の子豚に与える影響

[要約] ほ乳期に混合飼育した区と離乳時に他の腹と混合した区との間で、発育、飼料摂取量、治療実施率、事故率、血液生化学検査結果に有意な差は認められない。

(実施機関・部名) 農業技術センター畜産技術所

連絡先 046-238-4056

[背景・ねらい]

離乳後の群再編成時のストレスを軽減するため、ほ乳期に混合飼育し、離乳後の子豚の発育、行動等を比較し、養豚における家畜福祉に配慮した飼養方法を検証する。

[成果の内容・特徴]

1 試験区の概要

供試豚はランドレース種（4群60頭）を用い、試験期間は5～8週齢までとした。試験区は生後2日以内に隣接する2群の隔壁を除去し、対照区は1腹毎に飼育している。

2 発育調査の結果

開始時体重は試験区が小さいが、終了時に同等となったため一日平均増体重は試験区が大きいと有意な差は認められない（表1）。また、飼料摂取量、飼料要求率は試験区で効率が良いと有意な差は認められない。

試験期間中、治療が必要な子豚は認められず、死亡個体もなく全て生存している。

3 血液生化学検査

試験区、対照区とも赤血球数、ヘマトクリット値、総蛋白質の値が基準をやや下回っているが、その他の項目は正常な範囲内である（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1 本試験は中間成績であり、24年度も引き続き調査を行い、解析可能な反復数の確保と行動調査の集計を行う。

[具体的データ]

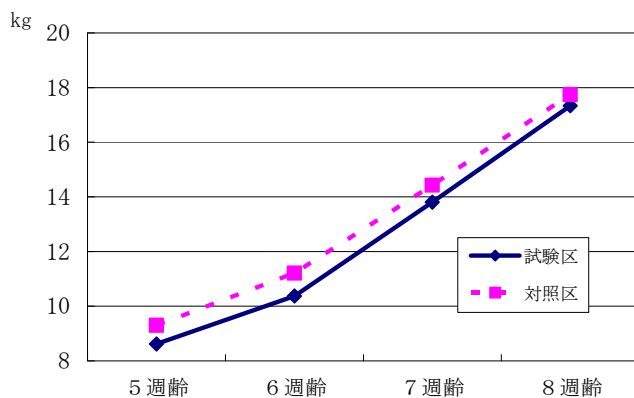


図1 発育の推移（平均値）

表 1 発育調査結果

群	試験区		対照区	
	4	4	4	4
頭数	30		30	
一日平均増体重				
開始体重(5週)	(kg)	8.6 ± 0.9	(kg)	9.3 ± 1.4
終了重量(8週)	(kg)	17.3 ± 1.8	(kg)	17.7 ± 1.4
1日平均増体重	(kg/日)	415.2 ± 63.7	(kg/日)	405.0 ± 28.1
飼料摂取量 *				
離乳飼料	(g/日)	721.5	(g/日)	779.3
飼料要求率 *				
離乳飼料		0.87		0.96
治療個体の割合				
のべ治療頭数	(頭)	0.0	(頭)	0.0
のべ頭数		0.0		0.0
治療実施率	(%)	0.0	(%)	0.0
生存個体の割合				
開始頭数	(頭)	7.5 ± 1.0	(頭)	7.5 ± 1.0
終了頭数	(頭)	7.5 ± 1.0	(頭)	7.5 ± 1.0
生存率	(%)	100.0 ± 0.0	(%)	100.0 ± 0.0

平均値±標準偏差

*は2腹一群として計算

表 2 血液生化学検査の概要 (平均値±標準偏差)

群	頭数	白血球数	赤血球数	ヘモグロビン量	ヘマトクリット値	平均赤血球容積
		×10 ³ /ul	×10 ⁶ /ul	g/dl	%	f1
試験区	4	12.0 ± 6.2	3.9 ± 0.6	10.5 ± 0.5	20.6 ± 4.7	52.8 ± 3.4
対照区	4	12.8 ± 4.2	4.1 ± 0.9	9.6 ± 2.1	22.4 ± 5.6	54.5 ± 3.0
基準値		11~22	5.0~8.0	10.0~16.0	32~50	

群	頭数	赤血球血色素量	赤血球血色素濃度	血小板数	平均血小板容積
		pg	g/dl	×10 ³ /ul	f1
試験区	4	26.9 ± 4.6	50.9 ± 18.6	497.0 ± 246.5	9.2 ± 0.5
対照区	4	31.8 ± 5.8	35.6 ± 17.7	484.9 ± 88.8	9.1 ± 0.4
基準値					

群	頭数	グルコース	アルブミン	総蛋白質	尿素窒素	クレアチニン
		mg/dL	g/dL	g/dL	mg/dL	g/dL
試験区	4	133.5 ± 0.7	3.0 ± 0.1	5.7 ± 0.1	6.5 ± 2.5	2.7 ± 0.1
対照区	4	133.5 ± 18.4	3.0 ± 0.4	5.7 ± 0.6	6.5 ± 0.7	2.7 ± 0.2
基準値		85~160	1.8~3.3	6.0~8.0	6~30	

平均値±標準偏差

- [資料名] 平成 23 年度試験研究成績書
- [研究課題名] 福祉的要素を取り入れたほ乳・離乳子豚の飼養管理方法の検討
イ ほ乳期の混合飼育が離乳後の子豚に与える影響
- [研究期間] 平成 20 年度～
- [研究者担当名] 西田浩司、山本 禎
(共同研究：麻布大学)