

[成果情報名]肥育後期飼料のエネルギー量の調節と雌雄混飼による「かごしま黒豚」の背脂肪厚の低減

[要約]「かごしま黒豚」の背脂肪厚は、肥育後期飼料のエネルギー量や群内での雌雄混飼割合を調整することにより低減でき、上物率の向上が期待できる。

[キーワード]かごしま黒豚、背脂肪厚、肥育後期飼料、上物率、雌雄混飼

[担当] (鹿児島県) 農業開発センター畜産試験場・中小家畜部・養豚研究室

[代表連絡先]電話 0995-48-2121

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

黒豚の生産者は一部相対取引であるものの、大半は枝肉格付を基にした枝肉相場に左右されている。豚枝肉の格付は、ハムやソーセージを効率よく大量に作るため、同じ規格であることが重要視され、主に枝肉の重量や背脂肪厚などが格付のポイントとなる。

パークシャー種は白豚と比較して上物率が低い。その主な原因は背脂肪が厚いためであり、雌豚より去勢雄で顕著である。このような理由から「かごしま黒豚」は、肉質（美味しさ）に関係なく、格付が下がりやすい。本研究では黒豚の格付の実態を調査し、さらに上物率向上のため、肥育後期飼料のエネルギー量や雌雄の混飼割合を調整するなどの飼養管理技術の開発を行う。

[成果の内容・特徴]

1. 平成 27 年度、鹿児島県内 2 カ所の食肉処理場に搬入された黒豚（46,724 頭）と白豚（342,787 頭）の上物率はそれぞれ 52%と 60%で黒豚が低く、厚脂率は 28%と 13%で黒豚が高かった。
2. 「かごしま黒豚」の枝肉の背脂肪厚の性間差を調査したところ、雌が 2.3cm に対し去勢雄では 2.6cm と厚く、上物率は去勢雄が低い（表 1）。
3. 上物率向上のための飼養管理として、「かごしま黒豚」の肥育後期飼料（市販）にエネルギー量が低い TDN70%の飼料を用いることで、去勢雄の上物率が間欠給餌で 20%から 80%、通常の計画給餌で 33%から 50%に上昇し、去勢雄と雌とを混飼することで、給餌法、TDN に関わらず高い上物率となる（表 2）。去勢雄と雌の混合割合を 7 : 3 にすることで、去勢雄の背脂肪厚肥大抑制効果が高く、上物率の向上につながる（図 1. 2）。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：かごしま黒豚の生産者、普及指導機関
2. 普及予定地域・普及予定面積・普及台数等：鹿児島県のかごしま黒豚生産農家 246 戸
3. その他：雌雄別飼を「去勢雄:雌=7:3」にした場合、最後に残った雌だけで豚房を作って管理
TDN76%の飼料を TDN70%に替える場合、出荷日齢の延びに注意が必要

[具体的データ]

表 1 性別による背脂肪厚の違い

区	出荷頭数 (頭)	出荷日齢 (日)	枝肉重量 (kg)	背脂肪厚 (cm)	上物率 (%)	厚脂率 (%)	重量超過 (%)
雌	103	253 ± 11 ^a	77 ± 5.3 ^a	2.3 ± 0.5 ^b	45	18	34
去勢雄	111	246 ± 14 ^b	75 ± 5.6 ^b	2.6 ± 0.5 ^a	31	46	21

データは平均±標準偏差。異なる英文字間に有意差あり(P<0.05)

注) 母豚 450 頭規模一貫経営。雌雄別飼。10 頭/豚房。肥育後期飼料 TDN76%を間欠給餌。厚脂率：枝肉背脂肪厚が 2.4cm 以上の割合。

表2 飼養管理による背脂肪厚の調整

給餌法・TDN	切替 体重	群	出荷日齢 (日)	背脂肪厚 (cm)	上物率 (%)	厚脂率 (%)
間欠 76%	80kg	混飼	249±10 ^a	2.2±0.4 ^b	80	20
		雌	247±15 ^a	1.8±0.4 ^c	60	40
		去勢雄	228±17 ^b	2.6±0.4 ^a	20	80
間欠 70%	66kg	混飼	251±6	2.3±0.2	70	30
		雌	249±5	2.1±0.2	100	0
		去勢雄	251±5	2.4±0.3	80	20
計画 76%	70kg	混飼	240±15	2.1±0.4 ^b	80	10
		雌	237±16	2.0±0.4 ^b	60	30
		去勢雄	237±19	2.5±0.4 ^a	33	67
計画 70%	70kg	混飼	237±18	2.0±0.4 ^b	70	10
		雌	243±16	1.8±0.4 ^b	70	10
		去勢雄	240±18	2.5±0.4 ^a	50	50

混飼は去勢雄:雌=5:5。1群の頭数は9・10頭。
データは平均±標準偏差。各区分内において、異なる英文字間に有意差あり(P<0.05)

注) 間欠給餌: 不断給餌と水のみを交互に繰り返す。計画給餌: 豚の体重に応じた給餌量。
TDN70%・TDN76%: 肥育後期飼料のエネルギー量 (単価差額: 2.7 円/kg)。

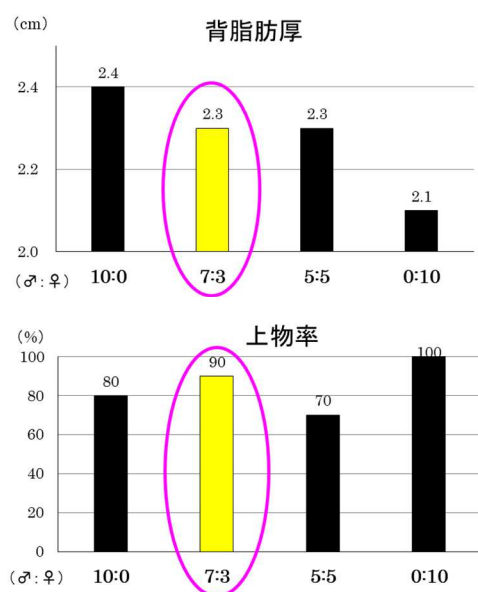


図1 去勢雄と雌豚の混飼割合ごとの背脂肪厚と上物率

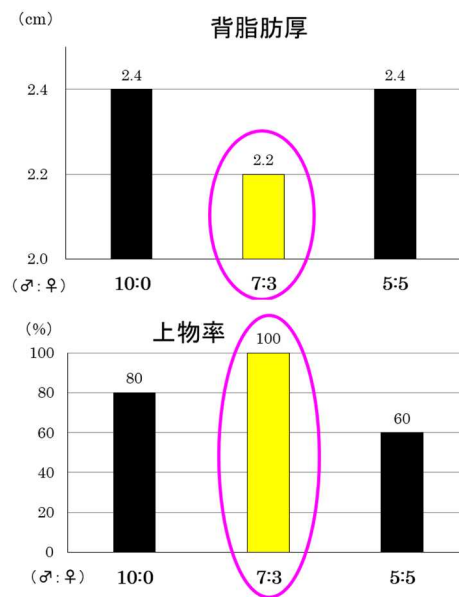


図2 混飼割合ごとの去勢雄だけの背脂肪厚と上物率

(大小田勉)

[その他]

予算区分: 競争的資金 (革新的技術開発・緊急展開事業 (地域戦略プロ))

研究期間: 2016~2018 年度

研究担当者: 大小田勉 (鹿児島県農総セ)、喜田克憲 (鹿児島県経済連)、大塚彰 (鹿児島大)

発表論文等: 1) 大小田ら(2017)日豚会誌、54(4):168-176