

通し番号	記入不要
------	------

分類番号	25-57-21-27
------	-------------

(成果情報名) 肥育牛におけるペーパーシュレッダーダストを混合した敷料の利用は可能	
[要約] ペーパーシュレッダーダスト (PSD) をオガクズと重量比 1 : 3 で混合して使用した場合、飼育密度 13.69 m ² /頭で黒毛和種肥育牛を 26 ヶ月令から 2 ヶ月間飼育しても、敷料追加を行うことなく、飼養が可能である。	
(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]

近年では、敷料不足が問題になっており、それらを安定的に安価に確保することが望まれている。そこで今回は、オガクズと PSD を混合し、肥育牛の敷料として利用の可能性について検討した。

[成果の内容・特徴]

- 1 PSD を重量比 23.9% でオガクズと混合し、13.69 m² の牛房に敷き、30 ヶ月齢の黒毛和種去勢肥育牛 1 頭を 1 ヶ月間 (試験 1 : 図 1 a) または 2 ヶ月間 (試験 2 : 図 1 b) 飼育したところ、試験 1 の水分割合の変化は、試験開始時 7.8% だったものに対し、試験終了時は 32.9% (4.2 倍) で、試験 2 の水分割合の変化は、試験開始時 7.4% だったものに対し、試験終了後は 58.7% (7.9 倍) であり、PSD 混合敷料で 1 ~ 2 ヶ月間の飼養は可能である。
- 2 試験 1 の供試牛の体重変化は、試験開始時 776kg だったものに対し、試験終了後は 790 kg (D.G. 0.40) で、当所のオガクズ単独を敷料とした過去の肥育牛の同時期の D.G (0.68、n=3) よりやや低い数値である。試験 2 の供試牛の体重変化は、試験開始時 688kg だったものに対し、試験終了後は 740kg (D.G. 0.93) であり、これは過去の同時期の D.G (0.81、n=4) と同等の数値である (表 2)。
- 3 試験後の PSD 混合敷料は示温材を使用した堆肥化試験において堆肥化処理したところ 55℃ 以上の発酵温度を数日間維持することから、飼育密度 13.69 m²/頭の場合 PSD をオガクズに重量比 1 : 3 で混合して敷料としても、敷料追加を行うことなく飼養が可能であり、堆肥化も問題ない。

[具体的データ]



図1 試験開始前の状態 (a: 試験1、b: 試験2)



図2 試験終了後の状態 (a: 試験1、b: 試験2)

表1. 試験区別の PSD 配合割合

試験区	オガクズ量 (kg)	PSD 量 (kg)	合計 (kg)	PSD 重量 (%)	試験面積 (m ²)	面積あたり の量 (kg/m ²)
試験1	131.5	41.2	172.7	23.9%	13.69	12.6
試験2	144.9	48.3	193.2	25.0%	13.69	14.1

表2. 試験区別の供試牛体重変化

試験区	月齢	開始時体重 (kg)	終了時体重 (kg)	増加重量 (kg)	日数	DG
試験1	30	776	790	14	35	0.40
試験2	26	688	740	52	56	0.93

[資料名] 平成25年度試験研究成績書

[研究課題名] 高品質牛肉の生産技術の開発

[研究期間] 平成25年度

[研究者担当名] 坂上信忠、川村英輔、高田 陽、倉田直亮、折原健太郎、秋山清