

表1 管内牛飼養農家の堆肥生産状況

	飼養形態	飼養頭数	生産方式	年間推定糞尿排泄量 (トン)	堆肥生産量 (トン)	敷料	敷料価格
農家A	酪農	35	攪拌	501	200	おが粉	3,000円/2tトラック
農家B	肥育	91	攪拌	832	240	おが粉 かんなくず	14,000円/2tトラック 7,000円/2tトラック
農家C	肥育	666	攪拌	6,087	400	おが粉 かんなくず	8,000円/2tトラック 4,000円/2tトラック
農家D	肥育	76	攪拌	695	300	おが粉	輸送代
農家E	複合	109	攪拌	994	160	木くず	3,000円/2tトラック
農家F	繁殖	32	堆積	290	100	樹木の皮	輸送代
農家G	繁殖	22	攪拌	201	95	おが粉	2,000円/2tトラック
農家H	繁殖	40	攪拌	365	10	おが粉	輸送代
農家I	繁殖	39	堆積	355	228	おが粉	2,000円/2tトラック
農家J	繁殖	27	堆積	243	126	おが粉 かんなくず	輸送代

*放牧飼養や堆肥化せずに田畑へすきこみ等の利用もあるため推定糞尿排泄量と堆肥生産量に乖離が見られる。

表2 生産された堆肥の状況

	敷料	期間 (月)	アンモニア濃度 (ppm)	水分含量 (%)	腐熟度
農家A	おが粉	3	0	66.7	Ⅲ
農家B	おが粉 かんなくず	2	2	38.4	Ⅲ
農家C	おが粉 かんなくず	4	0	55.0	Ⅲ
農家D	おが粉	6	0	56.7	Ⅲ
農家E	木くず	1.5	4	27.5	Ⅲ
農家F	樹木の皮	6	0	67.2	Ⅲ
農家G	おが粉	3	0	63.7	Ⅲ
農家H	おが粉	6	0	53.2	Ⅲ
農家I	おが粉	6	0	55.5	Ⅲ
農家J	おが粉 かんなくず	3	0	46.0	Ⅲ
市販1		不明	強い刺激臭 40	42.5	Ⅲ
市販2		不明	16	61.8	Ⅱ



おが粉利用、水分含量66.7%、生産期間3ヵ月

図1 農家Aで生産された堆肥



おが粉・かんなくず利用、水分含量38.4%、生産期間2ヵ月

図2 農家Bで生産された堆肥



おが粉・かんなくず利用、水分含量55.0%、生産期間4ヵ月

図3 農家Cで生産された堆肥



木くず利用、水分含量27.5%、生産期間1.5ヵ月

図4 農家Eで生産された堆肥



図5 農家Fで生産された堆肥

表3 堆肥流通状況

	敷料	期間 (月)	自家使用 (t)	販売量 (t)	販売価格(税込み) 袋は40リットル
農家A	おが粉	3	180	20	350円/袋
農家B	おが粉 かんなくず	2	12	228	500円/軽トラック
農家C	おが粉 かんなくず	4	0	400	120円/袋
農家D	おが粉	6	30	270	260円/袋 5,000円/2tトラック
農家E	木くず	1.5	16	144	350円/袋 20,000円/2tトラック
農家F	樹木の皮	6	100	0	全て自家使用
農家G	おが粉	3	8	87	100円/袋(飼料会社) 250円/袋、13,000円/2t
農家H	おが粉	6	0	10	200円/袋
農家I	おが粉	6	50	120 一部譲渡	5,000円/2tトラック
農家J	おが粉 かんなくず	3	100	26	200円/袋 5,000円/2tトラック

*市販堆肥は275円/袋(税込み)

表4 堆肥生産・流通における畜産農家の意見

- 敷料資材が手に入りやすく、価格も高いため思い通りの堆肥が生産できない。
- 繰り返し回数を増やせば良い堆肥になるとわかっているが、**労力がかかる**ので十分にできていない。
- 堆肥を販売して欲しいという問い合わせがあっても**労力がない**ため袋詰めや配達や販売ができず自家消費に回してしまう。
- 販売をするよりも**自家消費した方が労力がいら**ないため、販売量を増やせない。
- 耕種農家に配達した際に、**散布するのを手伝って欲しい**と言われることがある。
- 季節的に堆肥の販売量が大きく変動**するため、発酵が十分に進んでいない状況で販売しないといけない時がある。
- 時期的に販売が忙しい**ときとあまり売れずに滞留するときがある。
- 付き合いのある耕種農家に販売する堆肥がなくなったら困るので、新たな販路に対応できない。
- 付き合いのある耕種農家なので**価格を上げにくい**。
- 価格を上げて売れるかもしれないが、**滞留することの方が恐い**ので値上げはできない。

**表5 堆肥生産・流通における耕種農家の意見
(畜産農家を通じて聞き取り)**

- 有機栽培**をしているので牛糞堆肥が欠かせない。
- 市販している堆肥より**品質がよい**。
- 堆肥を使うと**ミミズが増える**。
- 堆肥を散布するのが大変**なので手伝ってくれたら、仲間の農家も購入したいといっている。
- 堆肥が良いのはわかっているが、**散布が大変**なため化成肥料の割合が増えてしまう
- 少し**臭い**が気になるときがある。
- ミミズが増えるのはよいが、それを狙うイノシシにより自分ところの田畑のみ**荒らされる**ことがある。

<参考>耕種農家における堆肥利用上の問題点

回答数	品質が不安定	価格が高い	効果がはっきりしない	散布に労力がかかる	取りに行くのが大変	機械整備がない	置き場所がない	施用量方法がわからない	その他
251戸	35.5%	46.2%	15.5%	59.0%	8.8%	20.7%	32.7%	3.6%	6.4%

* 2001 和歌山県農林水技セ研報3：和歌山県における耕種農家の堆肥利用実態と課題より