

様式 1

試験研究成果普及情報

部門	経 営	対 象	普 及
課題名：堆肥センターの運営状況と課題			
<p>[要約] 堆肥センターの建設費・処理費用及び組合員負担額は処理体系により差がみられる。堆肥の調製は様々で、供給先は零細な個別農家が多い。円滑な運営には、処理効率の向上、処理費の低減、出役対価の明確化、組合員負担額の軽減、安定的需要ルートの確立が重要である。</p>			
キーワード（専門区分）経営 （フリーワード）堆肥センター、堆肥販売、運営組織、堆肥処理費用		（研究対象）環境保全	
実施機関名（主査）畜産総合研究センター企画調整部経営調査室 （協力機関） （実施期間）2002年度～2004年度			

[目的及び背景]

堆肥センターの整備が県内各地に進んでいるが、構成員の経費負担割合や堆肥生産上の技術的な問題、需要者との連携等の問題から、堆肥の生産と流通が円滑に行われていない状況がある。そこで、堆肥センターにおける運営上の問題点を明らかにし、堆肥流通の円滑化と畜産経営の安定化に資する。

[成果内容]

今回調査した堆肥センター11組織（広域型1組織、集落型10組織）の施設内容、構成農家、事業費等は表1に示すとおりで、分析結果から次の点が明らかになった。

1. 堆肥の処理と利用・販売

(1) 処理される堆肥のうち、販売に向けられる堆肥は、十分に切り返した後利用者に供給されるが、組合員利用や無償で供給される分は半調製品が向けられている。

(2) 販売単価は、堆肥の品質により差があるが、堆積期間の長いもの、切り返し回数の多いものは高く販売され、また、袋詰で販売される堆肥はバラに比べて3～10倍高く価格設定されている。

(3) 販売先は自市町村内で個別相対が多く、JAや業者等安定した流通ルートの確保や直売所等の活用、特に袋詰め堆肥の販売を増やして売上増を図り、組合員にかかる負担額を軽減することが重要である。

2. 堆肥センターの運営

11組織を堆肥の組合員利用と販売の面から、表2,3のとおり3類型に区分すると、

(1) 「組合員利用の多い組織(I)」は、他と比較して低額な施設費で処理費用を低く抑え、生産する堆肥は半調製品を組合員が利用して、十分に発酵させたものは組合員外に1,500～5,000円/トで販売している。

(2) 「組合員利用と販売両用の組織(II)」は、生産堆肥の1/3を組合員が利用し、残量は販売あるいは無償で供給している。組合員から排出される糞尿の98%を処理しており、堆肥センターを有効に利用していることが窺われる。また、組合員の負担額は1,047千円と3類型中最も低額である。

(3) 「100%販売の組織(III)」は、堆肥の散布面積が少ない農家で構成され、施設費は他と比較して高額で処理費も高く、処理が非効率で手間をかけている割には堆肥を有利販売していない。組合員負担額も4,046千円と3類型中最も高額である。

(4) 3類型とも共同事業にも関わらず、作業時間の記録と出役労働の対価が曖昧である。均等な農家間の組み合わせが難しい状況ではあるが、出役労働の記録を明確にして農家の運営費負担を相応にする必要がある。

[留意事項]

[普及対象地域] 県下全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表1 設置施設別の事業費・処理頭数

施設内容	組織数	(戸)		成牛換算1頭当り事業費 (千円/頭)		処理対象頭数(成牛換算);(頭)		
		参加農家	うち畜産農家	事業費総額	組合員負担額	農家別	平均	1組織当たり
①開放回行型+堆肥舎	2	3~4	3~4	489~845	163~304	20~85	46	163
②密閉横型+堆肥舎	1	3	3	558	93	31~50	41	124
③乾燥処理施設+堆肥舎	3	2~319	2~10	332~500	55~166	5~129	43	245
④開放直線型+堆肥舎	2	3~4	3~4	283~461	52~77	32~70	45	157
⑤乾燥処理施設	1	5	1	200	67	87	87	87
⑥堆肥舎	2	3~6	1~2	150~196	33~50	50~170	98	146

表2 堆肥の処理と利用・販売

区分	組織数	利用割合(%)		散布可能面積/組織(a)	施設の内容	推定糞発生量/組織(t)	処理量/発生量(%)	堆肥生産量/組織(t)	販売量/組織(t)	販売単価(円/t)	主な販売先
		自家利用・その他	販売								
I	3	84~100	0~16	1,596	③型(1) ⑥型(2)	2,532	88	386	0~58	1,500~5,000	農家(畑作、造園、花卉)
II	3	28~66	34~72	1,406	①型(1) ③型(1) ⑤型(1)	1,713	98	335	112~323	3,333~9,230	農家(畑作、花卉)、JA、直売所
III	5	0	100	625	①型(1) ②型(1) ③型(1) ④型(2)	2,980	77	327	223~400	1,785~5,000	農家(畑作、花卉)、JA、業者、直売所

注1) 区分Iは「組合員利用の多い組織」、IIは「組合員利用と販売・両用の組織」、IIIは「100%販売の組織」を示す。

注2) 施設の内容は、表1の施設の番号を引用、括弧内は組織数。

注3) 「100%販売している組織」の「組合員の散布可能面積」及び「処理量/発生量」欄は、広域型の組織を除いて集計。

表3 堆肥センターの運営

区分	組織数	成牛1頭当り 収支(円)	成牛1頭当り 処理費(円)	成牛1頭当り 償却費(円)	堆肥売上額 (千円)	収入額に占める 堆肥売上割合(%)	組合員の 総負担額(千円)	成牛1頭当り 労働時間(時間)
I	2	▲3,490 ~▲3,185 [▲3,337]	8,043~15,132 [11,587]	1,800~6,073 [3,936]	36~207 [121]	7.0~10.3 [8.6]	810~2,416 [1,613]	0.6~1.1 [0.8]
II	3	▲16,334~ 21,765 [▲2,622]	20,263~ 22,404 [21,112]	5,830~8,611 [7,434]	360~5,600 [2,378]	96.0~100.0 [98.6]	0~1,715 [1,047]	3.2~4.0 [3.4]
III	4	▲47,795~ ▲1,353 [▲21,349]	27,736~ 91,259 [49,227]	6,431~ 21,886 [12,777]	381~1,456 [935]	16.6~48.6 [33.2]	1,492~ 5,330 [4,046]	2.2~15.7 [7.1]

注1) 区分は表2に同じ。

注2) 上記表は集落型1組織と広域型1組織を除いて9組織で集計した。

注3) 処理費の主な費目は、減価償却費、動力光熱費、修繕費、消耗品費、賃金(自家労賃を含む)。

注4) 収入額の内訳は、堆肥販売額、利用者負担金、機械の利用料。

注5) 下段の[]内は平均を示す。