

畜産環境保全情報

発行 公益社団法人兵庫県畜産協会

〒650-0024 神戸市中央区海岸通 1 番地

兵庫県農業会館

TEL : 078 (381) 9362



堆肥化处理施設

多可郡多可町 株式会社箸荷牧場

株式会社箸荷牧場の堆肥生産について

～平成 30 年度兵庫県堆きゅう肥共励会 優秀賞受賞事例～

加西農業改良普及センター
普及主査 野口 和人

1. 経営の概要

所在地： 多可郡多可町加美区箸荷
設立： 昭和 41 年（代表取締役社長 今中 克憲）
作 目： 酪農
飼養頭数： 経産牛 400 頭、育成牛 85 頭
労働力： 15 名（正規社員）

2. 堆肥生産の概要

○主なふん尿処理施設および機械

堆肥化処理施設（2,500 m²）1 棟、乾燥ハウス（6m×50m）3 棟、堆肥置場（144 m²）1 棟、ショベルローダー、ホイールローダー、スキッドステアローダー、マニユアスプレッダー、堆肥運搬用ダンプ、マニユアスプレッダー運搬用トラック、堆肥篩選別機、他

○堆肥の製造工程

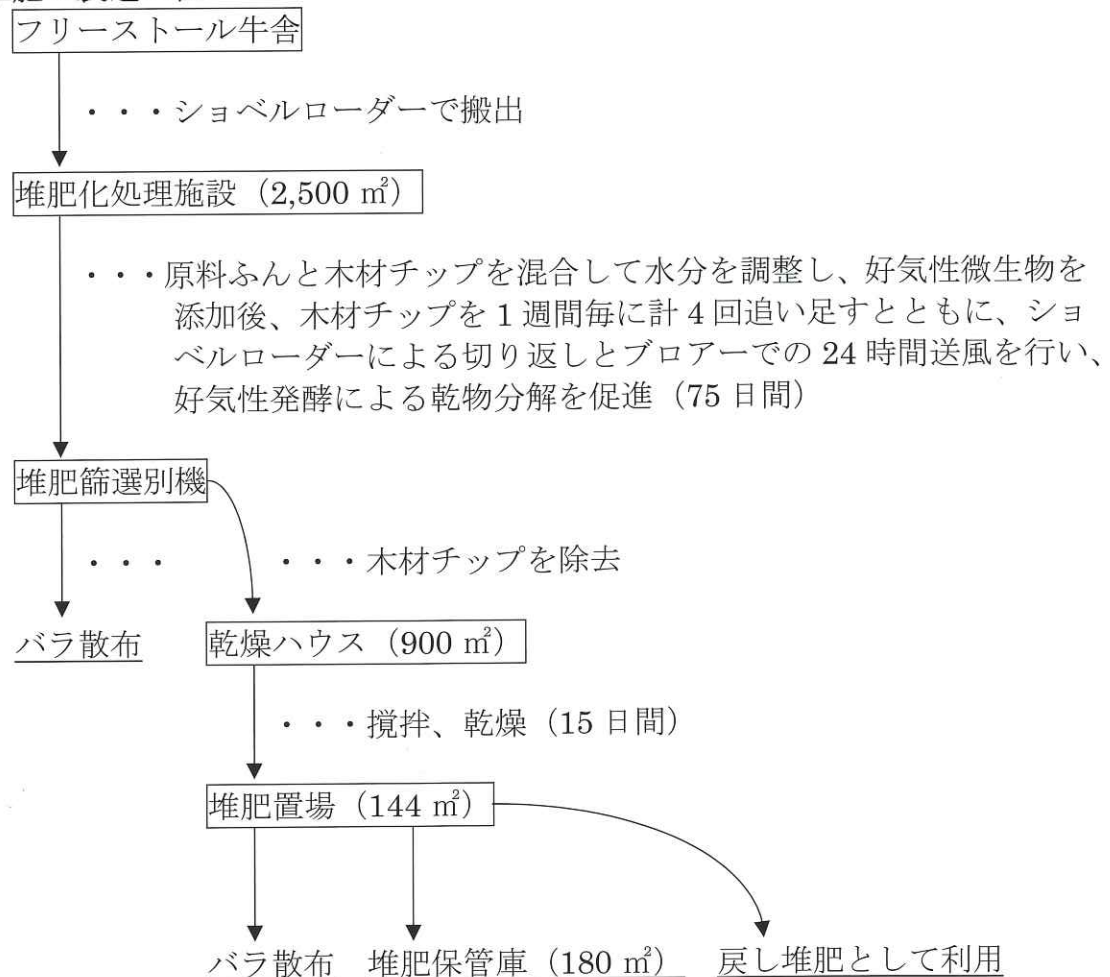




写真1 堆肥化処理施設内



写真2 ショベルローダーによる切り返し



写真3 堆肥篩選別機による木材チップの除去



写真4 乾燥ハウス

○堆肥化の工夫

牛床から搬出した高水分の乳牛ふんを堆肥化処理施設内の原料置き場へ運搬した後、地域の業者から調達した木材チップを混合して水分を調整し、そこへ好気性微生物を添加します。その後、木材チップを1週間毎に計4回追い足すとともに、ショベルローダーでの切り返しとブロアーでの24時間送風を行い、好気性発酵による乾物分解を促進させます。それにより、発酵温度は80℃以上に上昇し、雑菌および雑草種子は死滅します。発酵終了後、堆肥篩選別機で木材チップを選別して取り分け、バラ散布用の良質堆肥に仕上げています。

さらに、乾燥ハウスで攪拌して乾燥・熟成させることにより、施設野菜や花き、牛床の戻し堆肥としても安心して使用できる臭いのほとんどない完熟堆肥も製造しています。

○成分分析値（平成30年度兵庫県堆きゅう肥共励会）

分析機関：十勝農業協同組合連合会農産化学研究所

水分 (%)	乾物中 (%)						C/N 比	pH	EC (ms/cm)
	全窒素	リン酸	加里	石灰	苦土	灰分			
41.67	2.02	1.21	2.44	6.11	1.38	23.3	19.37	9.88	6.76

3. 製品の販売と流通の拡大

○販売体系と方法

販売方法は、ダンプによる配達、マニュアルスプレッダーによる散布など、耕種農家の各種ニーズに対応しています。

バ ラ：1,000 円／ m^3

配 達：2 t、8 t、10 t ダンプによる配達可能。

散 布：3.5 t 自走式マニュアルスプレッダーにより湿田でも散布可能。

堆肥代込みで 6,000～10,000 円／10a

○流通拡大の取り組み

牧場のある多可町では、平成 13 年から町独自の堆肥流通助成事業を制度化し、町内の耕種農家へ堆肥活用を推進しており、堆肥品質と土壌改良効果に対して高い評価をいただいています。また、山田錦や飼料用稲、キャベツ、町特産のニンニク栽培などで堆肥散布が拡大したことによって堆肥流通量は年々増加し、事業を活用した平成 29 年度実績は 227 t に達しています。

さらに、町外の耕種農家に当牧場堆肥の品質や状態等を知っていただくとともに、さらなる流通拡大を図るため、平成 28 年度に県民局事業を活用して集落が所有し管理する堆肥保管場（180 m^2 ）を加西市内に設置し、希望に応じて利用者が自由に堆肥を活用できる体制を整備しました。



写真 5 堆肥散布用の
マニユスプレッダー



写真 6 町外に設置した堆肥保管庫

4. 今後の展望

酪農業を継続、発展していくためには、特にふん尿処理に力を注ぐことは不可欠です。現在の安定した良質堆肥の製造体制を維持していくため、施設や機械の保守・点検・修繕はもちろん、牛舎周辺の環境保全などの取り組みに努めていきます。また、堆肥の園芸作物への利用や多可町外への流通促進などにより、堆肥利用者の新規開拓を図り、さらなる堆肥流通量の拡大を進めていきます。

これからも、有機資源の供給の役割を担い地域貢献を果たすとともに、地域に根ざした酪農経営に取り組んでいきます。