

# 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

南あわじ市広田 西脇牧場

## 西脇牧場の堆肥生産について

### 【経営の概要】

所在地：南あわじ市広田広田

作目：酪農

飼養頭数：経産牛 70 頭、育成牛 60 頭

労働力：3 名

### 【堆肥生産の概要】

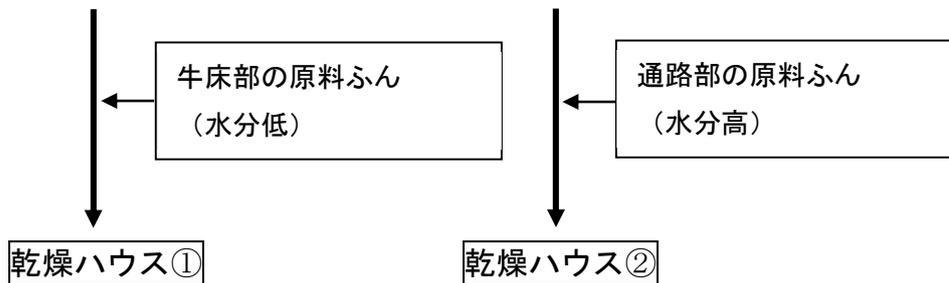
#### ○主なふん尿処理施設および機械

堆肥化处理施設（6m×50m）1棟、乾燥ハウス①（4m×50m）、乾燥ハウス②（6m×50m）、堆肥置き場（200m<sup>2</sup>）、マニュアルプレッダー（自走式、けん引式）、堆肥運搬用ダンプ、スキッドステアローダー、他

#### ○堆肥の製造工程

##### フリーストール牛舎

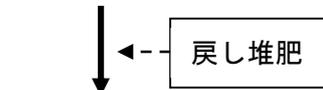
・・・スキッドステアローダーで搬出、運搬



・・・攪拌、乾燥

乾燥ハウス①で原料ふん（水分低）を1次発酵処理（8日間）

乾燥ハウス②で原料ふん（水分高）を1次発酵処理（32日間）。



##### 堆肥化処理施設

・・・ロータリー式発酵機により乾燥ハウス①、②の完成品を2次発酵処理（20日間）。水分が高い場合は、戻し堆肥で調整。



・・・堆積、保管

バラ散布

戻し堆肥として利用



写真 1 乾燥ハウス①



写真 2 乾燥ハウス②



写真 3 堆肥化処理施設



写真 4 戻し堆肥

#### ○堆肥化の工夫

牛舎からスキッドステアローダーで搬出した原料ふんを乾燥ハウス①、②へ投入し 1 次発酵させます。原料ふんは牛床部と通路部で水分率が異なるので、別々の乾燥ハウスに投入します。牛床部は乾燥して清潔な状態を保つため、地域の業者から調達したバークを混ぜているので、水分が低い牛ふんになっています。また、通路部の水分の高い牛ふんにもバークを混ぜて適切な水分に調整し、品質の良い堆肥ができるよう心がけています。

乾燥ハウス①、②の完成品を堆肥化処理施設に投入し 2 次発酵させます。

堆肥化処理施設で攪拌して発酵・熟成させた後に堆肥保管施設で 2 か月ほど堆積してから散布するため、タマネギやレタスなどの露地野菜や水稻農家に安心して使用してもらえる、臭気のほとんどない完熟堆肥を製造しています。

#### ○成分分析値（令和 5 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	カリウム	カルシウム	マグネシウム	灰分			
39.92	2.66	2.60	4.35	5.58	1.82	37.19	12.60	9.00	10.58

## 【製品の販売と流通の拡大】

### ○販売体系と方法

販売方法は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。なお、注文の取りまとめは本人が実施しています。

バラ：3,000 円/t

マニュアルスプレッダーによる配達、散布：6,000 円/車



写真5 マニュアルスプレッダー



写真6 堆肥舎外観

## 【今後の展望】

酪農業を継続・発展していくためには、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、令和2年に攪拌機を更新しました。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。これからも、有機資源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。