



天理市役所 様

堆肥品質分析

(MQI分析&パターン判定)

報告書

試料名 :	改良牛ふん堆肥	12098 (K1996)
試料名 :	馬ふん	12099 (K1997)

依頼日 : 2024/1/18

報告日 : 2024/2/6

判 定 : 一般社団法人SOFIX農業推進機構の基準に従う

MQI分析に基づくパターン判定

試料名：改良牛ふん堆肥（天理市役所様）

パターン判定および評価

区分：牛ふん堆肥

<パターン8>

評価 <C⑧>

実測値

測定項目	実測値	低	適	高
◆全炭素(TC)(mg/kg)	110,540	< 200,000		
◆総細菌数(億個/g-サンプル)	59.0		≧ 10	
◆全窒素(TN(N))(mg/kg)	6,974	< 12,000		
◆全リン(TP(P))(mg/kg)	6,987		≧ 6,000	
◆全カリウム(TK(K))(mg/kg)	11,934	< 15,000		
◆C/N比	16		< 20	
◆含水率(%)	31		< 35	

コメント

炭素成分が不足しており、未完熟の可能性がある。

一般的な堆肥の傾向

牛ふん堆肥

炭素成分と窒素成分のバランスが取れており、鶏ふん堆肥と比べミネラル成分が比較的少ない。窒素成分を供給する目的がある場合、鶏ふん堆肥や大豆粕等の窒素成分を多く含む資材と混ぜ合わせて使用する事が望ましい。

表1. パターン判定基準値

測定項目	推奨値			
	動物性堆肥 (鶏ふんを除く)	鶏ふん堆肥	植物性堆肥 (パーク堆肥等)	その他堆肥 (残渣、ボカシ等)
◆全炭素(TC)(mg/kg)	≧ 200,000	≧ 200,000	≧ 200,000	≧ 200,000
◆総細菌数(億個/g-土壌)	≧ 10	≧ 10	≧ 10	≧ 10
◆全窒素(TN(N))(mg/kg)	≧ 12,000	≧ 30,000	≧ 5,000	≧ 12,000
◆全リン(TP(P))(mg/kg)	≧ 6,000	≧ 13,000	≧ 2,000	≧ 6,000
◆全カリウム(TK(K))(mg/kg)	≧ 15,000	≧ 20,000	≧ 4,000	≧ 15,000
◆C/N比	< 20	< 15	< 30	< 20
◆含水率(%)	< 35	< 35	< 35	< 35

(2017年4月より新基準を採用)

MQI (堆肥品質指標)

試料名：改良牛ふん堆肥 (天理市役所様)

実測値および評価

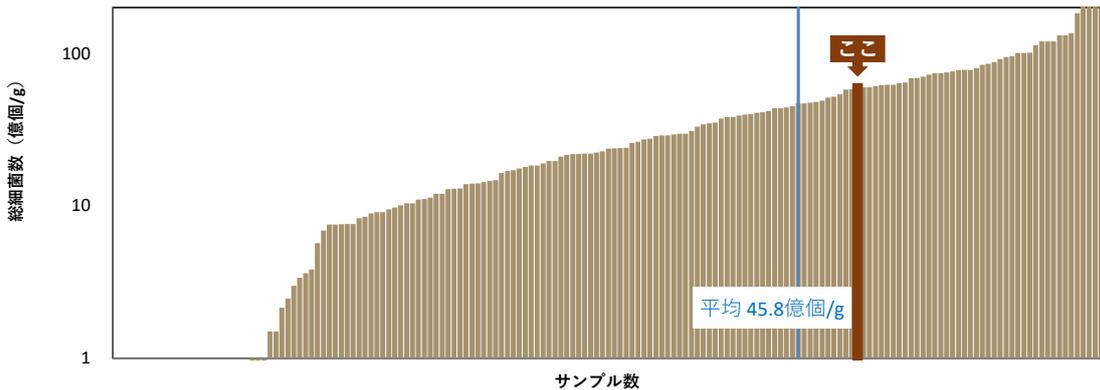
物質循環に関する成分の実測値

測定項目	単位	推奨値	実測値	評価
◆C/N比		≦20	16	○
◆全炭素 (TC)	(mg/kg)	≧200,000	110,540	↓
◆全窒素 (TN(N))	(mg/kg)	≧12,000	6,974	↓
◆全リン (TP(P))	(mg/kg)	≧6,000	6,987	○
◆全カリウム (TK(K))	(mg/kg)	≧15,000	11,934	↓
◆総細菌数	(億個/g-サンプル)	≧10.0	59.0	○

植物生長に関する成分の実測値

測定項目	単位	推奨値	実測値	評価
◆硝酸態窒素(乾燥換算)	(mg/kg)	≦100	107	↑
◆アンモニア態窒素 (乾燥換算)	(mg/kg)	≧200	200	↓
◆可給態リン酸				
・ P ₂ O ₅ 換算 (乾燥換算)	(mg/kg)		6,002	
・ P ₂ O ₅ 換算 (現状で水分を含む)	(mg/kg)	≧500	4,154	○
・ P(現状で水分を含む)	(mg/kg)		1,814	
◆交換性カリウム				
・ K ₂ O換算(乾燥換算)	(mg/kg)		15,953	
・ K ₂ O換算(現状で水分を含む)	(mg/kg)	≧5,000	11,040	○
・ K (現状で水分を含む)	(mg/kg)		9,161	
◆含水率	(%)	≦35	30.8	○

堆肥の総細菌数データベースと分析サンプルの相対位置



MQI分析に基づくパターン判定

試料名：馬ふん（天理市役所様）

パターン判定および評価

区分：馬ふん堆肥

<パターン8>

評価

<C⑧>

実測値

測定項目	実測値	低	適	高
◆全炭素(TC)(mg/kg)	174,873	< 200,000		
◆総細菌数(億個/g-サンプル)	32.4		≧ 10	
◆全窒素(TN(N))(mg/kg)	2,563	< 12,000		
◆全リン(TP(P))(mg/kg)	530	< 6,000		
◆全カリウム(TK(K))(mg/kg)	5,114	< 15,000		
◆C/N比	68			≧ 20
◆含水率(%)	62			≧ 35

コメント

炭素成分が不足しており、未完熟の可能性がある。

一般的な堆肥の傾向

馬ふん堆肥

炭素成分と窒素成分のバランスが取れており、鶏ふん堆肥と比べミネラル成分が比較的少ない。窒素成分を供給する目的がある場合、鶏ふん堆肥や大豆粕等の窒素成分を多く含む資材と混ぜ合わせて使用する事が望ましい。

表1. パターン判定基準値

測定項目	推奨値			
	動物性堆肥 (鶏ふんを除く)	鶏ふん堆肥	植物性堆肥 (パーク堆肥等)	その他堆肥 (残渣、ボカシ等)
◆全炭素(TC)(mg/kg)	≧ 200,000	≧ 200,000	≧ 200,000	≧ 200,000
◆総細菌数(億個/g-土壌)	≧ 10	≧ 10	≧ 10	≧ 10
◆全窒素(TN(N))(mg/kg)	≧ 12,000	≧ 30,000	≧ 5,000	≧ 12,000
◆全リン(TP(P))(mg/kg)	≧ 6,000	≧ 13,000	≧ 2,000	≧ 6,000
◆全カリウム(TK(K))(mg/kg)	≧ 15,000	≧ 20,000	≧ 4,000	≧ 15,000
◆C/N比	< 20	< 15	< 30	< 20
◆含水率(%)	< 35	< 35	< 35	< 35

(2017年4月より新基準を採用)

MQI (堆肥品質指標)

試料名：馬ふん (天理市役所様)

実測値および評価

物質循環に関する成分の実測値

測定項目	単位	推奨値	実測値	評価
◆C/N比		≦20	68	↑
◆全炭素 (TC)	(mg/kg)	≧200,000	174,873	↓
◆全窒素 (TN(N))	(mg/kg)	≧12,000	2,563	↓
◆全リン (TP(P))	(mg/kg)	≧6,000	530	↓
◆全カリウム (TK(K))	(mg/kg)	≧15,000	5,114	↓
◆総細菌数	(億個/g-サンプル)	≧10.0	32.4	○

植物生長に関する成分の実測値

測定項目	単位	推奨値	実測値	評価
◆硝酸態窒素(乾燥換算)	(mg/kg)	≦100	33	○
◆アンモニア態窒素 (乾燥換算)	(mg/kg)	≧200	1,251	○
◆可給態リン酸				
・ P ₂ O ₅ 換算 (乾燥換算)	(mg/kg)		2,979	
・ P ₂ O ₅ 換算 (現状で水分を含む)	(mg/kg)	≧500	1,135	○
・ P(現状で水分を含む)	(mg/kg)		496	
◆交換性カリウム				
・ K ₂ O換算(乾燥換算)	(mg/kg)		15,341	
・ K ₂ O換算(現状で水分を含む)	(mg/kg)	≧5,000	5,845	○
・ K (現状で水分を含む)	(mg/kg)		4,850	
◆含水率	(%)	≦35	61.9	↑

堆肥の総細菌数データベースと分析サンプルの相対位置

