

家畜ふん堆肥適正施用の手引き

平成 26 年 3 月

岡山県農林水産部

はじめに

環境保全型農業の普及を図る上で、家畜ふん堆肥等の適切な施用を基本とした健全な土づくりを進めることは極めて重要である。

これまで堆肥や土壌改良資材等による土づくりを推進してきたが、近年、水田では堆肥施用量が減少し、畑では過度な堆肥や化学肥料の施用による養分の過剰集積や塩基バランスが悪化するなど、土壌に関する諸問題が顕在化してきた。このような問題は、近い将来において土壌の持つ様々な機能に支障をきたすことが懸念される。

また、県内では多量の家畜排せつ物が発生していることから、適切な土壌管理を通じて資源の循環利用を促進していくことが不可欠である。このためには、堆肥の選定・利用方法の理解や利用者ニーズの把握など作物生産者と堆肥製造者双方の取組みをさらに進めていく必要がある。

本書は、このような喫緊の課題に対応するために、家畜ふん堆肥に焦点を絞り、適正施用を推進するための指導者向け技術資料として作成した。最近の研究成果を盛り込みながら堆肥の施用効果等の基礎的な内容から実際の使用方法まで、解りやすい内容にまとめているので、指導者や作物生産者、堆肥製造者が一丸となって健全な土づくりに取り組めるよう本書を活用していただきたい。

平成26年3月

目 次

第1章 堆肥の適正施用と施用効果	
1-1 県内の農耕地土壌の実態	1
1-2 堆肥の施用効果	2
1-3 家畜ふん堆肥適正施用の考え方	6
第2章 よい堆肥とは	
2-1 よい堆肥の見きわめ方	11
2-2 作物生産農家が望む堆肥とは	16
第3章 家畜ふん堆肥の現状と肥効	
3-1 堆肥の成分量	19
3-2 窒素の肥効	21
3-3 リン酸、カリ、石灰、苦土の肥効	25
3-4 重金属	27
第4章 適正施用のポイントと施用技術	
4-1 堆肥の施用基準と施肥設計の考え方	28
4-2 作物に応じた家畜ふん堆肥の選び方・使い方	
1) 水稻①(牛ふん堆肥)	34
水稻②(鶏ふん)	38
2) 麦	43
3) 大豆	45
4) 野菜・花き	47
5) 果樹	52
6) 飼料作物	55
参考資料	
1 家畜ふん堆肥の簡易肥効評価法	57
2 堆肥と肥料取締法	62
3 その他	65
資料1 岡山県内の家畜ふん堆肥の畜種別分析値	
資料2 全国の堆肥センターで生産された家畜ふん堆肥の畜種別分析値	
資料3 堆肥情報関連リンク(堆肥マップ、散布受託組織一覧)	

【コラム】

①資源循環の必要性～あふれかえる肥料成分～	5
②環境保全型農業とは？	10
③堆肥と似ている肥料！？	15
④メリットの大きい高窒素鶏ふんの製造方法	18
⑤牛ふん堆肥の連用効果	24
⑥堆肥で投入される成分量ってどのくらい？	26
⑦堆肥成分の肥効率とは？	29
⑧県内に賦存する家畜ふん堆肥由来の有効成分量	33
⑨鶏ふんを用いた水稻有機育苗方法	42