

家畜ふん堆肥の利用について

耕畜連携で土づくり

●堆肥施用の考え方

最近、露地野菜や米麦の栽培で家畜ふん堆肥を利用する農家が多くなってきました。しかし、現状では家畜ふん堆肥等の有機質資材は、土づくり資材として通常の施肥に上乗せして施用されている場合がほとんどで、施用量も水分含量に関係なく10t¹あたり何トンといった基準で施用されるため、実質的な施用量は変動幅の大きなものとなっています。

また、最近の家畜ふん堆肥は強制的に乾燥・堆肥化されたものが多くなり、今までよりも堆肥の肥料成分が多いものが見受けられます。

このため、家畜堆肥を利用する場合は堆肥中の肥料成分を確認し、堆肥でどれだけ基肥量を補えるかを考慮して施用しましょう。

●堆肥の肥料成分と施用量

家畜ふん堆肥の平均的な成分含量と

有効成分を表1に示しました。堆肥中のカリは、窒素、リン酸に比べて有効成分が多いため、基肥で窒素分に合わせた必要量を施用するとカリ成分が過剰となります。

このため、堆肥を併せて利用する場合は、基肥中のカリ必要量の60～100%を堆肥で代替することとし、不足する成分を化成肥料で補う施用法とします。表2に平均的な堆肥（水分50%）を使った場合の施用量の目安を示しましたので参考にしてください。

●施用時の留意点

・堆肥の施用時期は、堆肥の急激な分解による生育障害回避のため、作付け20～30日以前に施用し、果樹等の永年作物は秋肥と同時期に施用しましょう。

・鶏ふん堆肥は石灰含量が多いので、pHの高いほ場では施用を控えましょう。

・堆肥を連年施用すると土壤中に残った肥料成分が多くなりやすいため、作物の生育状況や土壌診断結果を確認の上、堆肥施用量を加減しましょう。

表1 家畜ふん堆肥の平均的な成分含量と有効成分

堆肥の種類		成分含量（現物%）			有効成分（現物%）		
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
家畜ふん堆肥	牛ふん	1.05	1.03	1.10	0.21	0.62	0.99
	豚ふん	1.43	2.06	1.12	0.57	1.23	1.00
	鶏ふん	1.45	2.57	1.34	0.72	1.80	1.21
おが屑混合堆肥	牛ふん	0.83	0.80	0.85	0.08	0.40	0.77
	豚ふん	1.06	1.69	0.92	0.21	0.84	0.83
	鶏ふん	0.97	2.05	1.07	0.24	1.23	0.96

表2 家畜ふん堆肥施用量の目安

（トン/10a当たり）

作物名	家畜ふん堆肥			おが屑混合堆肥			
	牛ふん	豚ふん	鶏ふん	牛ふん	豚ふん	鶏ふん	
水稲	乾田	0.5	0.5	0.4	0.6	0.5	0.5
	半湿田	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2
一般畑作物	0.6	0.6	0.5	0.8	0.7	0.6	
露地野菜	少肥型	0.8	0.8	0.6	1.0	0.9	0.8
	中肥型	1.2	1.2	1.0	1.6	1.5	1.3
	多肥型	1.7	1.6	1.4	2.2	2.0	1.7
果樹	0.6～1.2	0.6～1.2	0.5～1.0	0.8～1.6	0.7～1.5	0.6～1.3	
飼料作物	1.0～2.0	1.0～2.0	0.8～1.7	1.3～2.6	1.2～2.4	1.0～2.0	

（大里農林振興センター 農業支援部）

※堆肥の水分は50%

※おが屑混合堆肥とは家畜ふんとおが屑、木くずが容積比で50%以上混合されたもの。のみ殻混合堆肥も含む。

※露地野菜は基肥施肥量の多少によって分類し、N、K₂O各10～15kg/10a、20kg/10a、25～30kg/10aをそれぞれ少肥型、中肥型、多肥型とした。

※本稿は、「施肥改善指導マニュアル 平成25年3月埼玉県農林部農業支援課作成」を参考に作成した。



農作業メモ