

(2) 各種たい肥の施用量と施肥量の計算事例

ア 牛ふんたい肥

施用するたい肥の成分含量						
牛ふんたい肥 (W・Yたい肥 平成17年分析)						
窒素	リン酸	カリ	C/N比	水分	窒素の推定肥効率	
1.5	1.7	2.5	17	23.2	30	
を3,000 kg/10a施用する場合						

① たい肥3,000 kg/10a施用したときのたい肥からの成分供給量 (kg/10a)

	たい肥施用量		成分含量		肥効率	
窒素	3,000	×	0.015	×	0.3	= 13.5
リン酸	3,000	×	0.017	×	0.6	= 30.6
カリ	3,000	×	0.025	×	0.8	= 60.0

② たい肥3,000 kg/10aを施用したときの施肥量 (kg/10a)

	成分施用量		たい肥からの成分供給量		施肥量
窒素	30.2	-	13.5	=	16.7
リン酸	39.4	-	30.6	=	8.8
カリ	39.2	-	60.0	=	-21.4

③ 土づくり効果も期待できるので基準どおり3,000kg施用する。その時、施肥量は窒素16.7kg (27.4%減肥)、リン酸 8.8kgとなるが、カリはたい肥からの供給量だけで21.2kg 必要量を上回るのでカリの施用に注意する。

カリの過剰施用を避けるにはたい肥の施用量を減らし、その施用を1,960kg/10a (39.2 / (0.025 × 0.8)) とする。その時の化学肥料の施用量は窒素 21.4kg/10a、リン酸 19.4kg/10a、カリ 0kg/10aとなる。

## イ 豚ふんたい肥

施用するたい肥の成分含量					
豚ふんたい肥 (O養豚・平成17年分析)					
窒素	リン酸	カリ	C/N比	水分	窒素の推定肥効率
2.8	6.5	2.5	6	32.0	40

を1,500kg施用する場合

① たい肥1,500 kg/10a施用したときのたい肥からの成分供給量 (kg/10a)

	たい肥施用量		成分含量		肥効率	
窒素	1,500	×	0.028	×	0.4	= 16.8
リン酸	1,500	×	0.065	×	0.6	= 58.5
カリ	1,500	×	0.025	×	0.8	= 30.0

② たい肥1,500 kg/10aを施用したときの施肥量 (kg/10a)

	成分施用量		たい肥からの成分供給量		施肥量
窒素	30.2	-	16.8	=	13.4
リン酸	39.4	-	58.5	=	-19.1
カリ	39.2	-	30.0	=	9.2

③ 土づくり効果を期待するよりも有機質肥料としての使用を考える。10a当たり1,500 kg施用した場合施肥量は窒素13.4kg (41.7%減肥)、カリ9.2kgとなる。リン酸は19.1 kg必要量を上回るが、窒素に合わせた施肥でよい。

しかし、リン酸が蓄積していて、リン酸の過剰施用を避けたい場合は、たい肥の施用量を減らし、その施用量を1,010kg/10a ( $39.4 / (0.065 \times 0.6)$ ) とする。その時、化学肥料の施用量は窒素18.9kg/10a、リン酸0kg/10a、カリ19kg/10aとなる。

ウ 鶏ふんたい肥

施用するたい肥の成分含量				
鶏ふんたい肥 (K養鶏・平成17年分析)				
窒素	リン酸	カリ	C/N比	窒素の推定肥効率
2.0	8.1	4.0	5	50
を1,000kg/10a施用する場合				

① たい肥1,000 kg/10a施用したときのたい肥からの成分供給量 (kg/10a)

	たい肥施用量		成分含量		肥効率	
窒素	1,000	×	0.020	×	0.5	= 10.0
リン酸	1,000	×	0.081	×	0.6	= 48.6
カリ	1,000	×	0.040	×	0.8	= 32.0

② たい肥1,000 kg/10aを施用したときの施肥量 (kg/10a)

	成分施用量		たい肥からの成分供給量		施肥量
窒素	30.2	-	10.0	=	20.2
リン酸	39.4	-	48.6	=	-9.2
カリ	39.2	-	32.0	=	7.2

③ 土づくり効果を期待するよりも有機質肥料としての使用を考える。10a当たり1,000 kg施用した時の施肥量は窒素20.2kg (12%減肥)、カリ7.2kg (64%減肥) となる。リン酸はたい肥からの供給量だけで必要量 9.2kg上回るが、通常は窒素に合わせた施肥でよい。

しかし、リン酸が蓄積していて、リン酸の過剰施用を避けたい場合は、たい肥の施用量を減らし、その施用量を811kg/10a (39.4 / (0.081 × 0.6)) とする。その時の化学肥料の施用量は窒素22.1kg/10a、リン酸0kg/10a、カリ13.2kg/10aとなる。

## エ 混合ふんたい肥

施用するたい肥の成分含量				
混合ふんたい肥 (N・Kたい肥・平成14年分析)				
窒素	リン酸	カリ	C/N比	窒素の推定肥効率
2.7	4.2	2.2	9	40

を2,000kg/10a施用する場合

① たい肥2,000 kg/10a施用したときのたい肥からの成分供給量 (kg/10a)

	たい肥施用量		成分含量		肥効率	
窒素	2,000	×	0.027	×	0.4	= 21.6
リン酸	2,000	×	0.042	×	0.6	= 50.4
カリ	2,000	×	0.022	×	0.8	= 35.2

② たい肥2,000 kg/10aを施用したときの施肥量 (kg/10a)

	成分施用量		たい肥からの 成分供給量		施肥量
窒素	30.2	-	21.6	=	8.6
リン酸	39.4	-	50.4	=	-11.0
カリ	39.2	-	35.2	=	4.0

① 土づくり効果も期待して10a当たり2,000kgを施用すると、施肥量は、窒素 8.6kg (62.6%減肥)、カリ4.0kg (89.8%減肥)の施用となる。リン酸は11.0kg必要量を上回るが、通常は窒素に合わせた施肥でよい。

しかし、リン酸が蓄積していて、リン酸の過剰施用を避けたい場合は、たい肥の施用量を減らし、その施用量を1,563kg/10a ( $39.4 / (0.042 \times 0.6)$ )とする。その時の化学肥料の施用量は、窒素13.3kg/10a、リン酸0kg/10a、カリ11.7kg/10aとなる。