

6 低成分肥料等を活用した肥料コスト低減の実際

●たい肥施用による肥料コスト低減

キャベツを例にして、施用する有機質資材の成分含量を考慮して減肥した場合の肥料コスト低減効果を示す。土壌診断基準値に収まっているほ場において牛ふんたい肥 2t 施用した場合には、各成分含量に肥効率を乗じて有効成分量を算出する。今回の例では、牛ふんたい肥 2t に含まれる成分量で、リン酸、カリ施肥量の 100%、石灰、苦土施肥量の 50% をまかなうことができる。そこで、石灰、苦土については苦土石灰の施用量を減らした。また、リン酸、カリについては単肥や低成分型肥料（窒素に対してリン酸やカリ成分の少ない肥料）を組み合わせることにより減肥する。さらに、この場合も肥料コストを慣行施肥よりも減らすことが可能である（表）。

土壌診断基準値内のほ場

	窒素	リン酸	カリ	石灰	苦土	C/N比
牛ふんたい肥成分(現物%)	0.8	0.8	1.5	1.0	0.4	19.0
kg/10a						
牛ふんたい肥 1t 当たりの有効成分量は	-	8	15	10	4	
牛ふんたい肥 2t では	-	16	30	20	8	
苦土石灰 50kg	-	-	-	17	8	
基肥用低成分肥料 100kg	14	4	4	-	-	
追肥用低成分肥料 60kg	10	2	2	-	-	
追肥用低成分肥料 40kg	6	1	1	-	-	
合計すると	30	23	37	37	16	
キャベツ施肥基準 (夏まき・1~3月どり)	30	15	30			

肥効率: 窒素3%
 リン酸100%
 加里100%
 石灰・苦土100%

たい肥の成分を考慮し、
 低成分肥料を使うことで
 適正施肥が可能に！

図 牛ふんたい肥の肥料成分を考慮した施肥量計算手順（キャベツ）

表 たい肥の肥料成分を考慮した肥料コスト低減事例（キャベツ）

資材名	成分量(%)			慣行施肥				コスト低減施肥			
				施肥量	投入成分量			施肥量	投入成分量		
	窒素	リン酸	カリ		窒素	リン酸	カリ		窒素	リン酸	カリ
牛ふんたい肥	0.8	0.8	1.5	2,000	-	15	30	2,000	-	15	30
苦土石灰	-	-	-	100	-	-	-	50	-	-	-
苦土重焼燐	-	35	-	40	-	14	-	0	-	0	-
基肥用高度化成	14	8	14	100	14	8	14				
基肥用低成分肥料	14	4	4					100	14	4	4
追肥用高度化成	16	2	15	100	16	2	15				
追肥用低成分肥料	16	3	3					100	16	3	3
合計					30	39	59		30	22	37
基準施肥量					30	15	30		30	15	30
過剰成分量					0	24	29		0	7	7
10a 当たり施肥コスト					100				75		

注) 投入成分量と施肥量はkg/10a。牛ふんたい肥の投入成分量は有効成分量。

10a 当たり施肥コストは慣行を100とした時の指数。