

「平成29年度普及に移す成果」



新しい肥料「混合堆肥複合肥料」は、秋冬ハクサイ等露地野菜の収量を維持しながら肥料コスト低減が可能

農業総合センター園芸研究所

混合堆肥複合肥料（以下、混堆肥料）は、平成24年の肥料取締法の公定規格改正により、普通肥料と家畜由来の堆肥等を配合することが新たに認められ、製造・販売されている肥料です。

混堆肥料は、比較的安価な有機入り化成肥料であり、その原料には本県産家畜ふん堆肥も利用されています。当肥料の施用により秋冬ハクサイ等露地野菜では、収量を維持しながら肥料コスト低減がはかれます。

秋冬ハクサイ・キャベツの収量が安定しています

混堆肥料を施用した秋冬ハクサイ、キャベツの収量・品質は、硫安(対照)と同等です。

表1 秋冬ハクサイ及びキャベツにおける混合堆肥複合肥料の収量性

年	品目 (実施場所)	肥料 ¹⁾ ・窒素量(Nkg/10a)		調整重・結球の大きさ			
		基肥 ²⁾	追肥 ³⁾	10a重量 (kg)	1株 重量(g) 直径(cm) 高さ(cm)		
H27	ハクサイ (所内)	混堆肥料・15	NK化成・5	16,361	4,418	20.9	33.9
		硫安・15	NK化成・5	16,038	4,331	20.9	32.6
H28	ハクサイ (所内)	混堆肥料・15	NK化成・5	15,543	3,731	18.6	33.4
		硫安・15	NK化成・5	16,172	3,882	18.8	33.8
H28	キャベツ (茨城町)	混堆肥料・10	オル14・6	5,724	1,374	20.6	12.8
		A化成・10	オル14・6	5,707	1,370	20.8	12.5

1)肥料のN%-P₂O₅%-K₂O% = 混堆肥料(10-5-5)、硫安(20-0-0)、NK化成(16-0-16)、A化成(10-10-10)、オル14(14-14-14)

2)全面全層、3)通路施用

ここがポイント

混合堆肥複合肥料は安価な有機入り化成肥料です

混堆肥料の1袋単価は、有機入り化成より安価で、野菜栽培基準に基づいて施肥を行うと、混堆肥料の10a当たり肥料コストは、有機入り化成に比べ1,000円程度削減します。

表2 10a当たり肥料コストの試算

施肥例	肥料の種類	成分濃度(%) (窒素-リン酸-カリ)	10a施肥量(kg)		1袋価格 (円/20kg)	肥料金額 (円/10a)
			現物	(窒素-リン酸-カリ)		
施肥例1	基肥	混堆肥料 (10-5-5)	150	(15-8-8)	1,530	11,475
		重焼燐2号 (0-35-0)	36	(0-12-0)	2,994	5,389
	追肥	NK化成 (16-0-16)	31	(5-0-5)	1,790	2,797
		合計 (20-20-13)	-	-	-	19,661
施肥例2 (対照)	基肥	有機入り化成 (10-10-10)	150	(15-15-15)	2,280	17,100
		重焼燐2号 (0-35-0)	14	(0-5-0)	2,994	1,476
	追肥	硫安 (20-0-0)	24	(5-0-0)	1,230	2,096
		合計 (20-20-15)	-	-	-	20,672

注) 肥料1袋価格は、購入実績や見積り徴収に基づく参考価格

窒素溶出が緩やかです

混堆肥料の窒素成分の効き方は緩やかです。そのため混堆肥料を施用した秋冬ハクサイ等の生育は、前半はやや抑制されますが、後半に旺盛となり収穫期には慣行肥料の生育と同等になります。

活用上の留意点

- 1) 混堆肥料は、既に市販されており入手容易です。
- 2) 混堆肥料は、県内産出の家畜ふん堆肥も原料とされており、安価な有機入り肥料として生産者の肥料コスト減に貢献でき、また堆肥の広域流通によって環境負荷軽減も期待できます。

<問い合わせ先：園芸研究所土壌肥料研究室 Tel 0299(48)3184>