

[成果情報名] 秋作バレイショ栽培における混合堆肥複合肥料を利用した肥料費節減

[要約] 秋作バレイショ栽培において、混合堆肥複合肥料を利用すると慣行肥料と同程度の収量が得られ、約 47%の肥料コスト節減につながる。

[キーワード] 秋作バレイショ、混合堆肥複合肥料、肥料費節減

[担当] 長崎県農林技術開発センター・畑作営農研究部門・中山間営農研究室

[連絡先] (直通)0957-36-0043

[区分] 露地野菜

[分類] 普及

[作成年度] 2022 年度

[背景・ねらい]

本県の秋作バレイショ栽培は、そうか病対策のため、バレイショ作付け前の有機物や石灰資材の投入は極端に控えられている。2012 年の肥料取締法の改正により普通肥料と特殊肥料の堆肥を混合してできるようになった。混合堆肥複合肥料は、家畜ふん由来の有機物を一定量含んでいるため有機物や石灰の供給が期待される。そこで秋作バレイショ栽培において混合堆肥複合肥料（以下、レコアップ 055）の施肥が、生育や収量におよぼす影響について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 秋作バレイショ栽培にレコアップ 055 を施用すると、慣行栽培と比較して生育、収量は同程度確保できる（表 1、2）。
2. 本試験における 10a 当たりのコストは、慣行の雲仙馬鈴薯特号が 32,872 円、レコアップ 055 が 17,563 円で、約 47%削減できる。（表 3）

[成果の活用面・留意点]

1. レコアップ 055 は、採卵鶏糞堆肥（福岡県産）と化学肥料原料約 50%混合し、N-P-K=10-5-5、慣行の雲仙馬鈴薯特号 N-P-K=10-8-6 の成分である。
雲仙馬鈴薯特号は、微量元素 Mg 2%、Mn 0.35%、B 0.17%を含有している。
2. 肥料単価は 2023 年 3 月時点を利用したものである。

<耕種概要>

・バレイショ：秋作栽培、品種：アイマサリ

栽植密度：畝幅 60 cm×株間 25 cm（6,666 株/10a）

施肥量（kg/10a）：雲仙馬鈴薯特号 140kg

レコアップ 055 140kg

ばれいしょ栽培前土壌 pH5.3、栽培後土壌 pH4.8

定植日：2022 年 9 月 22 日

収穫日：2022 年 12 月 15 日

[具体的データ]

表1 秋作バレイショの生育

	出芽期	10月20日		12月15日		茎葉重 (g/株)
		茎数 (本)	草丈 (cm)	茎数 (本)	草丈 (cm)	
レコアップ055	10/11	2.2	11.0	3.0	22.4	229
雲仙馬鈴薯特号	10/11	2.3	11.2	2.6	23.2	235
有意差	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.

n. s. : 有意差なし (t検定)

表2 秋作バレイショの収量

	出芽期	上いも 数(個/ 株)	階級別割合(重量%) ^y					上いも重 (kg/a)	償行比	1個平均重 (g)	でん粉価 (%)
			3L以上	2L	L	M	S				
レコアップ055	3/22	5.2	27	41	25	6	1	537	104	155	10.7
雲仙馬鈴薯特号	3/22	5.0	30	44	18	6	1	515	100	156	11.1
有意差	n. s. ^z	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.

y : 上いも重の階級は、3L以上 : 220g以上、2L : 220~140g、L : 140~90g、M : 90~50g、S : 50~30g

z : n. s. : 有意差なし (t検定)

表3 肥料コストについて

	N:P:K (%)	単価 (円/袋)	10a当たり 使用量 (袋)	10a当たり肥料 費(円)
レコアップ055	10:5:5	2,509	7	17,563
雲仙馬鈴薯特号	10:8:6	4,696	7	32,872

2023年3月時点 推定される販売単価で試算

[その他]

研究課題名 : 混合堆肥複合肥料を利用した露地野菜(バレイショ・レタス等)への施肥効果の確認

予算区分 : 受託

研究期間 : 2021~2022年度

研究担当者 : 飯野慎也