

**[成果情報名] 春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]** 年内レタスー春作バレイショの作付け体系において、慣行施肥レタス栽培後の春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]** 春作バレイショ、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]**

本県のバレイショ栽培は、長年に亘る春・秋年 2 作の連作とそうか病対策のため、地力低下や作柄の不安定化が顕在化し、秋バレイショより収益性の高い露地野菜（レタス、ニンジンなど）への転換が進んでいる。しかし、春バレイショ-秋冬露地野菜体系では、高い商品収量を得るための好適 pH が作物によって異なり、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できるようになった。混合堆肥複合肥料は、家畜ふん（鶏糞）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できる。そこで年内レタス栽培後の春作バレイショ栽培において混合堆肥複合肥料の施肥が、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. 春作バレイショ栽培に混合堆肥複合肥料を施用すると、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 32,872 円、混合堆肥複合肥料のレコアップ 055 が 17,563 円、配合肥料 266 が 21,984 円であり、レコアップ 055 が約 47%、配合肥料 266 が約 33%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、配合肥料 266 はレコアップ 055 を 50%と化学肥料原料 50%混合し N-P-K=12-6-6、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. 年内レタスー春作バレイショの輪作体系で栽培を行っている。
3. レタス栽培前に土壌 pH を 6.5 になるようアレニウス表で石灰投入量を算定を行う。
4. 肥料単価は 2023 年 3 月時点を利用したものである。

[具体的データ]

表1 春作バレイショの生育

	出芽期	4月20日		5月19日		茎葉重 (g/株)
		茎数 (本)	草丈 (cm)	茎数 (本)	草丈 (cm)	
レコアップ055	3/22 a <sup>z</sup>	2.4 a	39.6 a	2.3 a	66.5 a	710 a
配合肥料266号	3/22 a	1.6 a	38.5 a	1.8 a	66.4 a	630 b
雲仙馬鈴薯特号	3/22 a	1.9 a	42.1 a	1.5 a	63.0 a	666 ab

z : 異なる文字間にはTukeyの多重検定により5%水準の有意差あり

表2 春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%) <sup>y</sup>					上いも重 (kg/a)	慣行比	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	4.9 a <sup>z</sup>	48 b	31 a	12 a	7 a	2 a	555 a	100	169 b	11.0 ab
配合肥料266号	3/22	5.0 a	48 b	29 a	14 a	7 a	2 a	554 a	100	166 b	10.9 b
雲仙馬鈴薯特号	3/22	4.2 b	60 a	28 a	7 a	3 a	2 a	556 a	100	197 a	11.9 a

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 : 異なる文字間にはTukeyの多重検定により5%水準の有意差あり

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
配合肥料266	12:6:6	3,664	6	21,984
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

<耕種概要>

- ・バレイショ : 春作マルチ栽培、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、レコアップ 140kg、配合肥料 120kg  
 バレイショ栽培前土壌 pH6.3、栽培後土壌 pH5.5  
 定植日 : 2022年1月28日 収穫日 : 2022年5月19日
- ・レタス (年内どり) 播種 : 2021年8月23日、9月7日、定植 : 2021年9月24日  
 収穫 : 2021年11月15日、栽培管理および病虫害防除は地域慣行に準じた。  
 各区、慣行施肥による均一栽培を行った。

[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