

加工ばれいしょ緩効性肥料施用効果確認試験

カルビーポテト株式会社

1. 課題

馬鈴薯に対する緩効性肥料施用効果確認試験

2. 目的

種いも栽培における収量向上を目的に緩効性肥料の施用効果を確認する

3. 設置場所

帯広市川西町基線61番地 帯広市農業技術センターほ場

4. 供試作物（品種）

ぼろしり

5. 試験規模

- ①供試面積：114㎡
- ②1区面積：10.5㎡
- ③反復：無し

6. 圃場条件・耕種概要

土 壤 型	土 性		排 水 良 否	前 作 物	耕 起 深 (cm)	堆 肥 等 有 機 物 (t/kg)
	作 土	下 層 土				
乾 性 火 山 性 土	埴 壤 土	埴 壤 土	普 通	豆 類	25	—
植 付 け 日 (月・日)	栽 植 密 度			種 い も 消 毒	種 い も 切 断	土 壤 施 用 粒 剤
	畦 幅 (cm)	株 間 (cm)	株 立 本 数 (株/10a)			
5 月 2 日	72.0	27.0	5,144.0	有 (4/23)	有 (4/30)	無

※種いも消毒：4月23日

モンセレン顆粒水和剤200倍液（黒あざ病）

アグレプト液剤100倍液（黒脚病・そうか病）

※種いも切断：全粒・2ツ切・3ツ切

7. 土壌分析

p H (H2O)	熱 水 抽 出 性 窒 素 (mg/100g)	有 効 態 リ ン 酸 (mg/100g)	交 換 性			苦 土 加 里 比	石 灰 土 比
			加 里 (mg/100g)	苦 土 (mg/100g)	石 灰 (mg/100g)		
5.70	5.04	65.90	16.40	18.30	159.50	2.60	6.30
可 用 性				リ ン 酸 吸 収 係 数	C E C (me/100g)	仮 比 重	腐 食 含 量 (%)
銅 (ppm)	亜 鉛 (ppm)	マンガン (ppm)	ホ ウ 素 (ppm)				
3.48	3.58	44.21	0.28	461.00	12.30	1.01	2.5
E C (電 気 伝 導 度) (ms/cm)	全 窒 素 (%)	塩 基 飽 和 度 (%)	硝 酸 態 窒 素 (mg/100g)	ア ン モ ニ ア 態 窒 素 (mg/100g)	石 灰 飽 和 度 (%)	置 換 酸 度	腐 食 含 量 (判定)
0.04	0.14	56.70	0.28	1.84	46.40	0.95	含 む

8. 土づくり肥料・資材の施用、その他

(1) 土壌改良

資 材 名	施 用 量 (kg /10a)
無 し	

(2) 除草剤

散 布 日 (月・日)	薬 剤 名	薬 量 (g・cc)	水 量 (ℓ)
5 月 29 日	ロ ロ ッ ク ス 水 和 剤	200	100

(3) 中耕・培土

作 業 名	作 業 日 (月・日)
中 耕	—
半 培 土	5 月 22 日
培 土	5 月 28 日
え ん 麦 播 種	—

(4) 病害虫防除

散 布 日 (月・日)	薬 剤 名	薬 量 (g・cc)	水 量 (ℓ)
6 月 20 日	グリーンペンコゼブ水和剤	200	100
7 月 3 日	フロンサイド水和剤	100	100
7 月 3 日	ダントツ水溶剤	50	100
7 月 17 日	フロンサイド水和剤	100	100
7 月 17 日	ゲットアウトWDG	33	100
7 月 31 日	ライメイフロアブル	50	100
7 月 31 日	マテリーナ水和剤	100	100
7 月 31 日	モスビラン顆粒水溶剤	33	100
8 月 9 日	リライアブルフロアブル	125	100
8 月 9 日	スターナ水和剤	100	100
8 月 9 日	テルスターフロアブル	100	100

(5) 枯凋剤散布

散 布 日 (月・日)	薬 剤 名	薬 量 (g・cc)	水 量 (ℓ)
8 月 21 日	デシカン乳剤	450	100
8 月 26 日	デシカン乳剤	450	100

9. 試験区別施肥設計

試 験 区 名	肥 料 名	施 肥 日 (月・日)	施 肥 量 基 肥 (kg/10a)	成 分 量			
				窒 素 (kg/10a)	リン 酸 (kg/10a)	加 里 (kg/10a)	苦 土 (kg/10a)
慣 行 区	S O 5 3	5 月 2 日	80.0	8.00	12.00	10.40	3.20
改 善 区	H Y C D U 2 3 1	5 月 2 日	67.0	8.04	8.71	7.37	2.01
追 肥 区	S O 5 3	5 月 2 日	80.0	8.00	12.00	10.40	3.20
	硫 安	6 月 24 日	20.0	4.20	—	—	—

10. 調査データ

(1) 生育調査

試 験 区 名	萌 芽 期 (月・日)	着 蕾 期 (月・日)	開 花 期 (月・日)	終 花 期 (月・日)	黄 変 期 (月・日)	枯 凋 期 (月・日)	収 穫 期 (月・日)
慣 行 区	5月25日	6月20日	6月30日	7月12日	8月8日	8月24日	9月11日
改 善 区	5月25日	6月20日	6月30日	7月12日	8月8日	8月24日	9月11日
追 肥 区	5月25日	6月20日	6月30日	7月12日	8月8日	8月24日	9月11日

(2) 草丈調査

試 験 区 名	調 査 日		
	6 月 4 日 (cm)	6 月 27 日 (cm)	7 月 11 日 (cm)
慣 行 区	25.50	48.57	48.63
改 善 区	25.23	45.50	49.28
追 肥 区	24.00	48.27	50.40

※調査方法：調査株10株×3反復の平均

(3) 収量・品質調査

試 験 区 名	規 格 内 収 量		10a当たりいも数		比 重	でんぷん価 (%)
	数 値 (kg/10a)	標 準 比 (%)	いも数 (個)	標 準 比 (%)		
慣 行 区	3,404.00	100.00	30,516	100.00	1.0770	13.20
改 善 区	3,880.00	113.98	31,390	102.86	1.0740	12.55
追 肥 区	3,831.00	112.54	32,789	107.45	1.0710	12.00

※規格内収量：40g以上400g未満

11. 考察

本年は、融雪が順調に進み、5月上旬に植付け作業が完了した。

気温は5月上旬以降、平年を上廻ったが、前年の高温障害に起因すると思われる萌芽不良が発生した。

生育期節は、萌芽期以降、着蕾期・開花期・終花期・黄変期・枯凋期まで、処理間の差は見られなかった。

草丈は、7月中旬以降、追肥区が他の処理区を上廻った。

10a当たり収量は、改善区と追肥区が慣行区を10%以上上廻り、追肥による増収効果が確認された。

10a当たりいも数は、改善区・追肥区が慣行区を上廻った。

比重は、追肥区が慣行区を下廻った。