

種いも栽培の塊茎数増加を目的とした資材効果確認試験

カルビーポテト株式会社

1. 課題

馬鈴薯の塊茎数増加に影響する資材の効果確認

2. 目的

種いも栽培における塊茎数増加を目的に、塊茎数の増加に影響すると思われる資材の効果を確認する。

3. 設置場所

帯広市川西町基線 6 1 番地～帯広市農業振興公社(株)

4. 供試作物 (品種)

ぼろしり

5. 試験規模

- ① 供試面積：142.56m²
- ② 1区面積：7.56m²
- 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	堆肥等有機物 (t/10a)
	作 土	下 層 土				
乾性火山性土	埴 壤 土	埴 壤 土	普 通	スイート コーン	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 7 日	72.0	25.0	5,555.6	有(4/16)	全粒いも 使 用	無

※種いも消毒：4月16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

7. 土壌分析

pH (H ₂ O)	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 苦 土 比
			加 里 (mg/100g)	苦 土 (mg/100g)	石 灰 (mg/100g)		
5.60	3.88	47.10	12.50	22.40	178.00	4.20	5.70

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)				
3.90	3.32	46.91	0.53	494.00	12.50	1.00	

EC (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)
		62.00			50.90		富 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23日	センコル水和剤	100	100

(3) 中耕・培土

作 業 名	作 業 日 (月・日)
中 耕	—
半 培 土	—
培 土	5月22日
えん麦播種	—

(4) 病虫害防除

散 布 日 (月・日)	薬 剤 名	薬 量 (g・cc)	水 量 (ℓ)
6月26日	グリーンペンコゼブ水和剤	200	100
7月4日	リライアブルフロアブル	100	100
7月4日	ダントツ水溶剤	25	100
7月10日	ライメイフロアブル	33	100
7月10日	ゲットアウトWDG	33	100
7月17日	フロンサイド水和剤	100	100
7月17日	ダントツ水溶剤	25	100
7月24日	グリーンペンコゼブ水和剤	200	100
7月24日	ゲットアウトWDG	33	100
7月31日	フロンサイド水和剤	50	100
7月31日	ダントツ水溶剤	25	100

(5) 枯凋剤散布

散 布 日 (月・日)	薬 剤 名	薬 量 (g・cc)	水 量 (ℓ)
8月14日	デシカン乳剤	450	100
8月21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	S053	5月7日	60.0	6.0	9.00	8.40	2.40
改善区①	S076A	5月7日	60.0	6.0	10.20	3.60	1.80
改善区②	S053	5月7日	60.0	6.0	9.00	8.40	2.40
	SS液	2回	500倍				
改善区③	S076A	5月7日	60.0	6.0	10.20	3.60	1.80
	SS液	2回	500倍				
改善区④	S053	5月7日	60.0	6.0	9.00	8.40	2.40
	SGA液	2回	1,000倍				
改善区⑤	S076A	5月7日	60.0	6.0	10.20	3.60	1.80
	SGA液	2回	1,000倍				

※S076Aは腐食酸入り肥料

※ソイルサブリ(SS)散布～①：6月12日、②：7月2日、500倍液：100ℓ/10a

※スノーグローエース(SGA)散布～①：6月12日、②：7月9日、1,000倍液：100ℓ/10a

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28日	6月23日	6月30日	7月6日	8月10日	8月14日	8月25日
改善区①	5月25日	6月28日	7月4日	7月10日	8月10日	8月14日	8月25日
改善区②	5月27日	6月25日	7月2日	7月8日	8月10日	8月14日	8月25日
改善区③	5月27日	6月17日	6月25日	7月2日	8月10日	8月14日	8月25日
改善区④	5月26日	6月25日	7月2日	7月7日	8月10日	8月14日	8月25日
改善区⑤	5月28日	6月17日	6月25日	7月1日	8月10日	8月14日	8月25日

(2) 草丈調査

試験区名	調 査 日			
	6月6日 (cm)	6月17日 (cm)	7月10日 (cm)	7月25日 (cm)
慣行区	10.63	40.17	45.33	44.90
改善区①	10.40	32.60	46.43	46.03
改善区②	8.57	34.93	43.10	42.63
改善区③	8.40	36.53	44.70	44.50
改善区④	9.00	39.73	47.83	44.20
改善区⑤	9.57	37.30	48.67	43.57

※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	3,585	100.00	43,890	100.00	1.0780	13.37
改善区①	4,373	121.98	59,548	135.68	1.0740	12.53
改善区②	4,261	118.86	49,051	111.76	1.0790	13.77
改善区③	3,879	108.21	43,210	98.45	1.0780	13.53
改善区④	3,775	105.29	46,682	106.36	1.0770	13.40
改善区⑤	4,191	116.91	51,420	117.16	1.0800	14.03

※規格内収量：40g以上400g未満

11. 考察

本年は、融雪が順調だったことから、5月上旬に植付け作業が完了した。

植付け以降も順調な気象条件に恵まれ、全般的に、平年よりも1週間から10日程度早い生育となった。

生育期節は、萌芽期で若干バラツキが見られ、その後、着蕾期・開花期・終花期まで、処理間の差が見られた。

草丈は、7月中旬までは改善区①が他の区を下回っていたが、最終的に改善区①が他の処理区を上回った。

10a当たり収量は、それぞれの改善区が慣行区を上回り、処理効果による増収効果が確認された。

10a当たりいも数は、改善区③を除いて、それぞれの改善区が慣行区を上回った。

比重は、慣行区と改善区の間で明確な差は見られなかった。