

加工ばれいしょ施肥試験

カルビーポテト株式会社

1. 課題

種いも生産改善試験

2. 目的

種いも栽培における腐食酸資材とカルシウム資材の効果を確認する

3. 設置場所

帯広市川西町 帯広市農業技術センターほ場

4. 供試作物（品種）

きたひめ

5. 試験規模

- ① 供試面積：110m²
- ② 1区面積：8.64m²
- 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/10a)
	作 土	下 層 土				
乾 性 火 山 性 土	壤 土	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)			
4月25日	72.0	25.0	5,556.0	有	有	無

※種いも消毒：4月12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 苦 土 比
			加 里 (mg/100g)	苦 土 (mg/100g)	石 灰 (mg/100g)		
5.80	14.40	66.70	7.80	14.70	136.30	4.40	6.70

可 用 性				リン酸 吸 収 係 数	C E C (me/100g)	仮 比 重	腐 食 (%)
銅 (ppm)	亜 鉛 (ppm)	マンガン (ppm)	ホウ素 (ppm)				
3.10	4.60	122.70	0.40	903.00	21.00	—	6.4

E C (電気伝導度) (ms/cm)	全 窒 素 (%)	塩 基 飽 和 度 (%)	硝 酸 態 窒 素 (mg/100g)	石 灰 飽 和 度 (%)	置 換 酸 度
0.03	0.80	42.40	0.30	23.10	—

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22日	ロ ロ ッ ク ス 水 和 剤	200	100

(3) 中耕・培土

作 業 名	作 業 日				
	(月・日)	(月・日)	(月・日)	(月・日)	(月・日)
中 耕	5 月 15 日				
半 培 土	—				
培 土	5 月 15 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15日	ホライズンドライフロアブル	100	100
6月15日	アグロスリン水和剤	50	100
6月25日	フロンサイドSC	100	100
6月25日	ジェイエースフロアブル	100	100
7月10日	リライアブルフロアブル	100	100
7月10日	スターナ水和剤	100	100
7月10日	テルスターフロアブル	100	100
7月25日	フロンサイドSC	100	100
7月25日	モスピラン顆粒水溶剤	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22日	デシカン乳剤	400	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 (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 0 5 3	4月25日	80.0	8.00	12.00	10.40	3.20
慣行 + C a 区	S 0 5 3	4月25日	80.0	8.00	12.00	10.40	3.20
	畑のカルシウム	4月25日	40.0	—	—	—	—
S 0 7 6 A 区	S 0 7 6 A	4月25日	80.0	8.00	13.60	4.80	2.40
S 0 7 6 A + C a 区	S 0 7 6 A	4月25日	80.0	8.00	13.60	4.80	2.40
	畑のカルシウム	4月25日	40.0	—	—	—	—

試験区名	肥料名	成分量			
		亜鉛 (kg/10a)	アヅミン (kg/10a)	カルシウム (kg/10a)	硫黄 (kg/10a)
慣行区	S 0 5 3	—	—	—	—
慣行 + C a 区	S 0 5 3	—	—	—	—
	畑のカルシウム	—	—	11.40	6.80
S 0 7 6 A 区	S 0 7 6 A	0.056	20.00	—	—
S 0 7 6 A + C a 区	S 0 7 6 A	0.056	20.00	—	—
	畑のカルシウム	—	—	11.40	6.80

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26日	6月13日	6月18日	7月27日	8月5日	8月22日	8月29日
慣行 + C a 区	5月26日	6月13日	6月18日	7月27日	8月5日	8月22日	8月29日
S O 7 6 A 区	5月26日	6月13日	6月18日	7月27日	8月5日	8月22日	8月29日
S O 7 6 A + C a 区	5月26日	6月13日	6月18日	7月27日	8月5日	8月22日	8月29日

(2) 草丈調査

試験区名	調 査 日				
	6月2日 (cm)	6月14日 (cm)	6月28日 (cm)	7月12日 (cm)	7月27日 (cm)
慣行区	11.30	43.27	53.13	55.93	54.90
慣行 + C a 区	10.67	42.70	53.43	57.00	54.10
S O 7 6 A 区	9.70	40.93	51.67	54.07	52.90
S O 7 6 A + C a 区	9.93	42.63	52.33	55.00	53.27

※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		1株当たりいも数		比 重		でんぶん価	
	数 値 (kg/10a)	標準比 (%)	いも数 (個)	標準比 (%)	数 値	標準比 (%)	数 値 (%)	標準比 (%)
慣行区	3,200.00	100.00	7.267	100.00	1.0890	100.00	15.97	100.00
慣行 + C a 区	3,410.00	106.55	7.233	99.53	1.0840	99.58	14.90	93.32
S O 7 6 A 区	3,733.00	116.64	7.533	103.66	1.0860	99.76	15.30	95.82
S O 7 6 A + C a 区	3,600.00	112.50	7.300	100.45	1.0880	99.89	15.60	97.70

※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、4月下旬に植付け作業が完了した。

気温は4月上旬以降、常に平年値を上廻ったため、萌芽は順調に進み、生育ステージも10日～2週間程度前倒して推移した。

一方、降水量は4月下旬以降7月下旬まで、ほとんどの時期で平年値を大きく下廻った。

試験結果としては、過去3年間の試験結果と同様に、腐食酸と硫酸カルシウム施用による増収効果が確認された。

1株当たりいも数は、これまでの試験結果と同様に、腐食酸の施用で増加することが確認された。

比重については、明確な施用効果が確認出来なかった。