

令和7年度

## 土壌分析結果活用試験（ばれいしょ）（継続）

1 目的 土壌分析結果を参考にした磷酸施肥量の大幅削減の影響を調査する。

2 実施機関 帯広市農業振興公社

3 試験場所 帯広市川西町 帯広市農業技術センター（学童圃場）

### 4 試験方法

- (1) 品種 「男爵薯」「メイクイン」「トヨシロ」「コナヒメ」
- (2) 試験面積 畦幅 72cm×8 畦 (5.76m) ×長さ 19m ほ場面積 109 m<sup>2</sup>
- (3) 栽植密度 条間 72cm×株間 35cm
- (4) 施肥量 処理区分のとおり

### 5 処理区分

#### (1) 土壌分析結果

	前作	pH (H <sub>2</sub> O)	熱水抽出性窒素 (mg/100g)	有効態磷酸 (mg/100g)	交換性加里 (mg/100g)	交換性苦土 (mg/100g)
分析結果	てんさい	5.7	6.1	57.0	14.4	24.8
施肥対応 の目安	各種ばれいしょ		窒素※ 4～7 kg/10a	磷酸： 11～16 kg/10a	加里： 11～12 kg/10a	苦土： 4 kg/10a

※ 窒素：土壌分析結果から、澱原 7 kg/10a、生食用 5 kg/10a、加工用 4 kg/10a。

#### (2) 施肥 作条施用にて実施

処理区分	肥料銘柄	施肥量 kg/10a	施肥成分量(kg/10a)				肥料費合計 円/10a
			N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	
磷酸標準区	2燐安・ダブリン 硫加・サルボマグ	108	5.6	18.4	10.1	5.5	9,927
磷酸半量区	硫安・2燐安・ダブリン 硫化・サルボマグ	71	5.5	9.3	10.3	5.4	8,305
慣行農配区	農配ばれいしょ4号	100	5.5	18.0	10.0	5.5	14,280

※ 肥料費は令和6肥料年度1～3月価格を使用

### 6 生育調査

- ① 萌芽は「コナヒメ」「トヨシロ」でやや不揃いだったものの欠株は生じなかった。
- ② 着蕾ならびに開花期は平年より早く、処理による差は生じなかった。
- ③ 茎葉黄変期は品種ごとに処理差が生じたが、配置場所による偏りがみられた。
- ④ 草丈は処理による差は不明だった。

表1 生育調査

処理区分	品種	植え付日	萌芽期	培土後萌芽	着蕾期	開花期	茎葉黄変期	収穫期	草丈	
									8月1日	左比
磷酸標準区	男爵いも		5月21日	5月31日	6月11日	6月20日	8月3日		32.8	88
	メイクイン		5月20日	5月30日	6月10日	6月20日	8月7日		58.5	103
	トヨシロ		5月22日	6月2日	6月13日	6月22日	8月12日		54.4	98
	コナヒメ		5月19日	5月31日	6月16日	6月24日	未達		60.3	125
磷酸半量区	男爵いも	5月9日	5月22日	6月1日	6月11日	6月20日	8月5日	8月20日	38.0	102
	メイクイン		5月19日	5月29日	6月9日	6月21日	8月5日		61.8	108
	トヨシロ		5月24日	6月4日	6月13日	6月23日	8月8日		52.5	94
	コナヒメ		5月20日	5月31日	6月17日	6月25日	未達		56.0	116
慣行農配区	男爵いも		5月21日	5月31日	6月10日	6月21日	8月2日		37.4	100
	メイクイン		5月19日	5月29日	6月9日	6月21日	8月5日		57.0	100
	トヨシロ		5月21日	5月31日	6月13日	6月23日	8月12日		55.6	100
	コナヒメ		5月21日	6月4日	6月16日	6月25日	未達		48.4	100

7 収量調査

- ① 上いも収量は磷酸標準区がすべての品種で勝った。
- ② 磷酸半量区と慣行農配区の比較では、上いも収量のばらつきが大きく、処理間差は認められない。
- ③ デンプン価は処理による差が認められなかった。
- ④ 品種ごとに比較した8月1日時点での葉色は、処理による差は認められず、配置による偏りが認められた。
- ⑤ 同一品種内で8月1日時点の葉色が黄化している区ほど、8月20日調査の上いも収量は低かった。

表2 収量調査

処理区分	品種	上いも1個重		総重量		上いも収量		屑重	デンプン価	
		g/個	左比 %	kg/10a	左比 %	kg/10a	左比 %		kg/10a	%
磷酸標準区	男爵いも	90	105	2,952	106	2,794	105	159	13.8	100
	メイクイン	61	97	3,490	121	3,379	122	111	13.5	101
	トヨシロ	99	83	4,429	112	4,397	111	32	15.0	101
	コナヒメ	69	127	3,230	119	3,175	119	56	18.8	96
磷酸半量区	男爵いも	72	83	3,230	116	3,079	115	151	12.8	93
	メイクイン	61	97	2,873	99	2,794	101	79	14.1	105
	トヨシロ	105	89	3,246	82	3,175	80	71	14.6	99
	コナヒメ	76	141	3,214	118	3,143	118	71	18.9	97
慣行農配区	男爵いも	86	100	2,786	100	2,667	100	119	13.8	100
	メイクイン	63	100	2,889	100	2,778	100	111	13.4	100
	トヨシロ	119	100	3,968	100	3,952	100	16	14.8	100
	コナヒメ	54	100	2,718	100	2,667	100	52	19.5	100

※ 上いもは20g以上とした。

表3 品種ごとに比較した、葉色と上いも収量比（8月1日葉色比較）

コナヒメ	慣行農配区	100	磷酸半量区	118	P標準区	119
トヨシロ	磷酸半量区	80	磷酸標準区	112	慣行農配区	100
メイクイン	慣行農配区	100	磷酸半量区	101	磷酸標準区	122
男爵薯	磷酸標準区	106	慣行農配区	100	磷酸半量区	116
※品種ごとの葉色比較		黄化	やや黄化	やや緑	かなり緑	

## 8 考察

- ① 磷酸標準区の収量が高い傾向があるが、保水性を中心とした地力むらによる影響（表3）で、施肥の効果とは判断できない。
- ② その理由の一つに、磷酸標準区は磷酸をはじめとする各成分を農配区と同等に設定したものであり、使用している主要原料は大差がないことによる。
- ③ 農配区と磷酸半量区を比較すると、明確な収量品質の差がないことから、有効態磷酸の数値が高いほ場では、施肥ガイド以上に磷酸減肥の可能性があるとと思われる。
- ④ 高温乾燥条件での試験であり、ばらつきも大きいため、今後も継続調査する。



←コナヒメ  
トヨシロ→

上：磷酸標準

中：磷酸半量

下：農配区



←メークイン  
男爵薯→

上：磷酸標準

中：磷酸半量

下：農配区

