

# 施肥合理化圃場実施報告書

令和6年度

実施農協

十勝清水町農業協同組合

協力普及センター

ホクレン西部原料所(十勝農業改良普及センター十勝西部支所)

1. 課題 えこラクシリーズの効果確認
2. 目的 高窒素による省力化およびPK減による適正施肥・コスト低減銘柄の効果を確認する。
3. 設置場所・農家名 清水町上清水
4. 供試作物(品種名) 直播てん菜(ポヌール)
5. 試験規模 ①供試面積: 150 a ②試験区面積: 60 a ③反復: 区内反復
6. 圃場条件・耕種概要

土壌型	土性		排水 良否	前作物	同収量 kg/10a	は種 月/日	栽植密度 (畦幅×株間)	土壌 分析
	作土	下層土						
火山性土				秋まき小麦	-	4月23日	9,470株/10a 66cm×16cm	実施済

7. 原土の土壌分析(分析済の場合記入)

pH (H <sub>2</sub> O)	熱抽Nまたは 培養N mg/100g	可給態 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> mg/100g	交換性			リン酸 吸収係数	腐植 %	ケイ酸・微量元素・その他
			K <sub>2</sub> O mg/100g	MgO mg/100g	CaO mg/100g			
5.7	8.27	17.1	38.0	47.6	443.1	1984	13.5	

8. 試験区別および施肥設計(微量元素等を備考欄に記入)

試験区名	肥料・資材名	施肥量 kg/10a	施用時期	成分換算(kg/10a)				備考
				N	P2O5	K2O	MgO	
対照区	BBS605UF	100	播種時	16.0	20.0	5.0	3.0	
	硫酸マグネシウム	20	播種時	0.0	0.0	0.0	5.0	
	合計			16.0	20.0	5.0	8.0	
試験区	BBS605UF	50	播種時	8.0	10.0	2.5	1.5	
	硫酸マグネシウム	20	播種時	0.0	0.0	0.0	5.0	
	尿素(追肥)	20	5月末	9.2	0.0	0.0	0.0	
	合計			17.2	10.0	2.5	6.5	
共通								(有機物・土改材等)

BBS605UF : N16.0-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>20.0-K<sub>2</sub>O5.0-MgO3.0-B0.3

9. 調査結果

(1) 発芽率調査(5m×2反復)

対照区と比較すると試験区は同等であった。

	株間(cm)	100%発芽(株数)	株数①	株数②	発芽率(%)
対照区	16.0	31	27	28	88%
試験区	16.0	31	28	28	90%

(2) 生育調査(6/上、7/上 10株×2反復)

対照区と比較すると試験区は、6月では草丈・葉数ともに上回った。  
7月では草丈は同等であったが、葉数は下回った。

処理区	6月10日				7月10日			
	草丈(cm)		葉数(枚)		草丈(cm)		葉数(枚)	
	実数	百分比	実数	百分比	実数	百分比	実数	百分比
対照区	15.3	-	9.0	-	48.7	-	20.5	-
試験区	16.0	105%	9.5	106%	47.7	98%	18.0	88%

(3) 収穫調査(9/下 3㎡×3反復)

対照区と比較すると試験区は、収量・糖分・糖量は同等であった。

処理区	実数値					百分率			
	収穫本数 (本/10a)	収量 (kg/10a)	糖分 (%)	糖量 (kg/10a)	茎葉重 (kg/10a)	収量(%)	糖分(%)	糖量 (%)	茎葉重 (%)
対照区	9,697	6,701	15.3	1,025	6,611	-	-	-	-
試験区	10,000	6,765	15.73	1,064	6,333	101%	103%	104%	96%

(4) 経済性調査

品代+数量払の金額について、対照区と比較すると試験区は高かった。  
肥料代について、対照区と比較すると試験区は低かった。  
上記より、対照区と比較すると試験区は13,100円/10a収益性が高かった。

処理区	根重 (kg/10a)	糖分 (%)	品代 (円/t)	数量払 (円/t)	品代+数量払 (円/10a) (A)	肥料代 (円/10a) (B)	差額 (円/10a) (A) - (B)	
対照区	6,701	15.3	¥13,775	¥4,264	¥120,880	¥21,082	¥99,798	-
試験区	6,765	15.7	¥14,167	¥4,531	¥126,491	¥13,594	¥112,897	¥13,100

10. 考察

- (1) 発芽率調査結果について、対照区と比較すると試験区は同等であったため、リン酸が半分であっても発芽に影響はないと考えられる。
- (2) 生育調査結果について、対照区と比較すると試験区は7月で葉数が下回ったため、リン酸が半分であると初期生育には影響は少ないものの、以後の生育に影響を及ぼす可能性が示唆される。
- (3) 収穫調査結果・経済性調査結果について、対照区と比較すると試験区は上回ったため、リン酸が半分であっても問題はないと考えられる。  
しかし、有効態リン酸が基準値未満である圃場ではリン酸が不足すると生育に影響を及ぼす可能性が示唆される。