

事項	キャベツにおける野菜移植機（ヤンマーACP-1、クボタSKP-1、イセキPV101、イセキPV200）の性能				
ねらい	キャベツ移植作業の省力化のため、数種の野菜移植機の性能調査を行ったところ、その性能が明らかになったので参考に供する。				
指導 参考 内容	調査を行った野菜移植機の特徴及びキャベツ移植作業での性能は以下のとおりである。				
	銘柄式	ヤンマー ACP-1	クボタ SKP-1	イセキ PV101	イセキ PV200
	植付方式	全自動型	全自動型	全自動型	全自動型
	歩行型・乗用型の区分	歩行型	歩行型	歩行型	乗用型 (乗用管理機 装着)
	植付け条数	1	1	1	2
	作業人員(人)	1	1	1	1
	適用セル苗	セルトレイ苗	セルトレイ苗	パルプモールド苗	パルプモールド苗
	セルサイズ	128、200穴	128、200穴	128、200穴	128、200穴
	正常植付率(%)	96	97	100	100
	株間精度(平均からのずれ、cm)	±2.9以内	±4.4以内	±4.4以内	±2.1以内
	適作業速度(m/s)	0.3	0.3	0.3	0.3
	作業能率(h/10a)	2.1	2.3	2.1	1.5
期待される効果	キャベツ移植作業の省力・軽作業化が図られる。				
利用上の注意事項	セルトレイ育苗の軟弱徒長苗では、転びによる欠株が増えるので、健苗育成に務める				
担当	青森県畑作園芸試験場 栽培部	対象地域	県下全域		
発表文献等	平成9～10年度 青森県畑作園芸試験場試験成績概要集				

【根拠となった主要な試験結果】

表1 作業精度及び活着率

(平成9～10年 青森畑園試)

銘柄 型式	ヤンマー ACP-1	クボタ SKP-1	イセキ PV101	イセキ PV200
植付け姿勢				
正常 (%)	96	97	100	100
斜め植え ¹⁾ (%)	0	0	0	0
横転・欠株 ²⁾ (%)	4	3	0	0
株間精度 ³⁾				
最大 (cm)	31.6	31.0	34.5	32.0
最小 (cm)	26.0	23.0	26.0	28.0
平均 (cm)	29.1	27.4	30.1	30.1
活着率 (1週間後、%)	100	100	100	100

供試作物：キャベツ (品種YR青春等)

苗条件：ACP-1及びSKP-1は200穴セルトレイ苗、PV101及びPV200は200穴パルプモールド苗

1) 根鉢部分の傾きが45度以下

2) 苗が軟弱なため植付カップ内で横向きになったまま植え付けられたことによる欠株

3) 各機種とも目標株間を30cmとした

表2 作業能率

銘柄 型式	ヤンマー ACP-1	クボタ SKP-1	イセキ PV101	イセキ PV200
作業速度 (m/s)	0.31	0.27	0.30	0.26
作業内容				
植付け時間 (分/10a)	88.9	101.4	93.9	53.4
旋回時間 (分/10a)	12.4	11.0	10.3	18.7
苗補給時間 (分/10a)	21.6	23.3	20.5	17.0
計 (分/10a)	122.9	135.7	124.7	89.1
作業能率 (hr/10a)	2.1	2.3	2.1	1.5

作業人員は各機種とも1人

ほ場の区画：長辺 (うね長) 50cm、短辺20cm

うね条件：平うね、うね幅60cm