

事 項	だいこんマルチ栽培でのマルチ回収機（クボタMH-1）の使い方		
ね ら い	だいこんのマルチ栽培において、使用後のマルチ回収作業の省力化のため、新しく開発されたマルチ回収機による回収作業を検討したところ、その性能が明らかとなったので参考に供する。		
指 導 参 考 内 容	<p>1 作業人員 オペレータ兼作業員1名で作業できる。</p> <p>2 作業能率 0.75m/sの作業速度で巻き取りができ、作業能率は10a当たりうね長が50mの場合0.8時間、うね長が120mの場合0.5時間である。</p> <p>3 労働時間 2人組み作業の人力回収時間（2時間/10a）に比べ、うね長50mの場合40%、うね長120mの場合25%に省力できる。</p> <p>4 適用トラクタ 20PS以上</p> <p>5 巻取りできるポリマルチの幅と長さ マルチ幅90cmから210cmまで適用でき、1行程で200mの巻き取りが可能である。</p>		
期待される効果	<p>1 マルチ回収の作業時間が人力回収に比べ大幅に短縮される。</p> <p>2 円柱状に堅く巻き取られるため、飛散しにくい。</p>		
利用上の注意事項	1 降雨後等により土壌水分が多い場合には、フィルムに土砂及び水分の付着が多く、廃棄フィルムの重量が増大するので、土壌水分が少ないときに作業する。		
担 当	青森県農業試験場 水田利用部 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年度 青森県農業試験場成績概要集 平成9年度 青森県畑作園芸試験場成績概要集		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 マルチ回収機の主要諸元

銘柄・型式	クボタMH-1	備 考
装 着 方 式	トラクタ装着標準 3点リンク方式	幅95cm、厚さ0.02mmのポリフィルムの場合、連続して200m以上の巻き取りが可能で、200m巻き取った場合、フィルムは重さ約9kgの2個の円柱状に巻き取られる。
全長×全幅×全高(mm)	1090×2350×1340	
重 量(kg)	230	
適応フィルム幅(mm)	900~2100	
適応トラクタ馬力(ps)	20以上	

表2 マルチ回収作業の作業能率、労働時間

項 目	機 械 回 収	機 械 回 収	人 力 回 収	
試 験 場 所	六戸町畑園試ほ場	車力村	六戸町畑園試ほ場	
ほ 場 条 件	平坦地、黒ボク土 だいこんほ場	平坦地、砂土 だいこんほ場	平坦地、黒ボク土 だいこんほ場	
うね長×うね幅(m)	50×1.2	120×1.2	50×1.2	
うねの形状	平うね	平うね	平うね	
使用フィルム幅(cm)	95	95	95	
使用フィルム厚さ(mm)	0.02	0.02	0.02	
作業人員(人)	1	1	2	
作業速度(m/s)	0.75	0.65	—	
作業能率(hr/10a)	0.8	0.49	1.0	
内 訳 %	巻き付け	30	12	—
	巻き取り作業	38	65	—
	旋 回	21	8	—
	フィルム外し	11	14	—
労働時間(hr/10a)	0.8	0.49	2.0	
巻き取り中のフィルム切れ	無	無	—	
回収後のフィルム重量(kg/10a)	75.4	113.3	—	



マルチ回収機による作業