

事項	シードテープ利用によるながいもむかごの植付け		
ねらい	種ながいも（1年子）生産は、むかごを手作業で植えているため多くの労力を要している。シードテープ利用によるむかごの植付けを検討したところ、大幅な省力化が可能となる等が明らかになったので、参考に供する。		
指導	<p>1 植付けには次のシーダーを使用する。 人力式シーダー（日本プラントシーダー・TSA-L） 動力式シーダー（日本プラントシーダー・TEM-2612-L）</p> <p>2 シードテープにむかごを封入し植え付けることにより、10a当たり植付け労力は慣行の18.0時間に対し、人力式では0.7時間に、動力式では0.5時間になり、慣行の1/20以下に削減される。</p> <p>3 収量・品質は手植えと同程度である。</p> <p>4 むかごの封入間隔は3.0cmを標準とする。</p>		
参考内容			
期待される効果	<p>1 植付けの大幅な省力化が図られる。</p> <p>2 動力式シーダーを使用した場合は、軽労化も図られる。</p>		
利用上の注意事項	<p>1 むかごのテープへの封入は専門の業者に委託する。</p> <p>2 テープ封入の精度を保つためむかごの選別は、重量、形状の揃いをよくする。</p> <p>3 テープに封入可能なむかごの大きさは直径1.8cm以下である。</p> <p>4 人力式シーダーの使用時にテープの絡まりが生じるときは、一定の速度で植え付けるか、テープ導入管の上部にロート状のカバーを取り付ける。</p>		
担当	青森県農業試験場 砂丘分場	対象地域	県下全域
発表文献等	平成12～13年度 青森県農業試験場成績概要集		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 作業能率

(平成12、13年 青森農試砂丘分場)

は種方法	植付け時間 (hr/10a)				計
	植付	旋回	リール交換	その他	
人力式 (TSA-L)	0.24	0.25	0.22	—	0.71
動力式 (TEM-2612-L)	0.21	0.09	0.09	0.07	0.46
慣行 (手植え)	—	—	—	—	18.01

(注) 1 ほ場は長辺70m、平坦地、うね幅は120cm、作業面積は1区3a
2 慣行は女性2名による2うね植付けの実測値

表2 植付深 (平成13年 青森農試砂丘分場)

平均	最大	最小
3.9cm	4.5cm	3.5cm

(注) 供試機種種：TEM-2612-L

表3 テープへの封入精度 (平成12年 青森農試砂丘分場)

封入間隔	標準偏差
3.13cm	1.02

表4 収量・品質

(平成13年 青森農業試砂丘分場)

は種方法	品質区分					計
	A品	B品	コブ	岐根	小	
シードテープ (TSA-L)	6,330	8,370	6,000	4,250	9,580	34,540
	491	544	434	325	178	1,972
慣行 (手植え)	4,670	9,610	5,610	5,220	13,940	39,060
	309	524	354	375	268	1,831

(注) 1 上段は本数 (単位：本/10a)、下段は重量 (単位：kg/10a)
2 植付：5月2日、収穫：11月20日、うね幅：120cm、株間：3cm、根付け深さ：4～5cm
施肥：N：P₂O₅：K₂O=5.0：3.4：5.0kg/a、むかごの大きさ：1.3～1.5cm

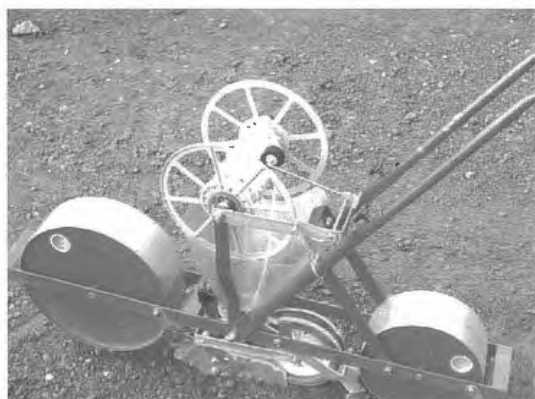


写真1 人力式シーダー (TSA-L)

(参考)

価格：日本プラントシーダー・TSA-L (人力式) 39,900円
日本プラントシーダー・TEM-2612-L(動力式) 141,750円
テープ加工料金 (1m当たり) 10円
(10a当たり833m) 8,750円



写真2 動力式シーダー (TEM-2612-L)