

ソイルブロックマシン育苗法

(園試高冷地開発センター)

1 背景とゆゑ

露地野菜の育苗は地床またはペーパーポットの利用が主としておこなわれているが、栽培面積の拡大に伴ない育苗労力を増加し他の作業との競合もあって、育苗の省力化技術の確立が望まれている。本県のレタス育苗についてはコーティング種子および種板等を利用した省力化が図られつつあるが、さらに土詰めからは種まきまで一貫した作業がおこなえるソイルブロックマシン利用による省力化及びコストの安い床土材料を検討した。

2 技術の内容

- 1) ソイルブロックマシン利用によるレタスの種作業はペーパーポット育苗に比較して労働時間はおよそ $\frac{1}{2}$ である。なおブロックマシンの場合は2人の組作業となる(表-1)。
- 2) ソイルブロックを作成する場合の床土材料は原土1:牛ふん2の混合割合が良い(表-2、図-2.3)。
- 3) ソイルブロック形成時の床土は手でにぎって水がにじむ程度(水分率60~70%)とする。
- 4) 育苗期間中に乾燥するとブロックの硬度が増すので、かん水量はペーパーポットより多めに施す。

5) 適用地帯 泉下全域

3 指導上の留意事項

- 1) 牛ふん厩肥はよく腐熟したものを使用し、おがくず入りなめこ堆肥を使用する場合は1年以上堆積して腐熟したものをを用いる。
- 2) 床土の量はペーパーポットより約2割多く必要とする。
- 3) かん水方法としては、最初は多めに定植間近でやや控えめとする。
- 4) ブロックの方がペーパーポットより植傷みが少ない。
- 5) ソイルブロックマシンを利用する場合は作付面積が3~4ha以上あることが望ましい。
- 6) レタス以外でもハクサイ等に利用できる。
- 7) 供試したソイルブロックマシン：興人ソイルブロックマシン

4 参考文献・資料

昭和57~59年度 岩手県園芸試験場高冷地開発センター試験成績書

5 試験成績

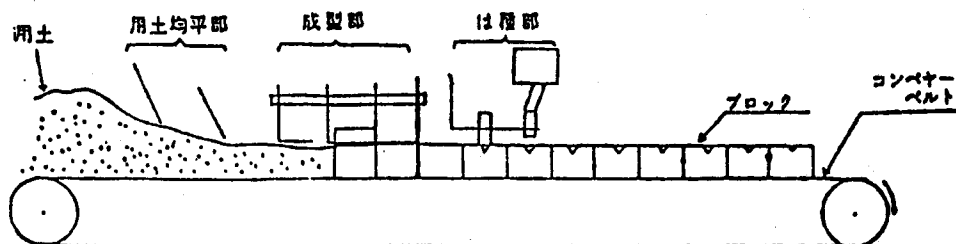


図-1 ソイルブロックマシンの構造略図(奈良農試・原図)

表-1 労力比較(10a分)

57年

区	項目	床土作り	ポット作り	は種	追播ブロック	計	対比
		床土混合	ブロック形成	覆土	移動		
ベーパーポット	組作業時間	1人	1人	1人	-	553.0分	100
		5.0分	338.0分	210.0分	-		
ブロックマシン	組作業時間	2人				181.6分	32.8
		90.8分					

※ ベーパーポット(慣行)の方法は次のように行った。

床土作り UF複合肥料を散布後、耕耘機で混和

は種 コート種子 1粒手まき

表-2 床土材料の種類と量の違いによるレタスの苗質

年	区	葉数	葉長	葉幅	葉長/葉幅	根長
58	YIL7D-7A	3.3枚	6.5cm	2.7cm	2.41	-
	YIL7D-7B	3.3	6.6	2.6	2.54	-
	YIL7D-7C	2.5	4.3	1.9	2.26	-
	YIL7D-7D	2.5	4.4	1.9	2.31	-
	10-11ポット	2.9	5.5	2.2	2.50	-
59	YIL7D-7A	3.4	7.1	4.0	1.77	8.5
	YIL7D-7B	3.3	6.6	3.8	1.74	7.0
	YIL7D-7C	3.4	6.0	2.8	2.14	10.4
	YIL7D-7D	3.5	5.7	2.8	2.03	10.5
	10-11ポット	3.5	8.0	4.3	1.86	9.8

(注)
 YIL7D-7A : 厚土: 43.41
 YIL7D-7B : 厚土: 46.42
 YIL7D-7C : 厚土: 赤かぶ: 追肥1
 YIL7D-7D : 厚土: 赤かぶ: 追肥2
 10-11ポット : 赤かぶ床土

品種
 58年 2IL92
 59年 ユニ11-2

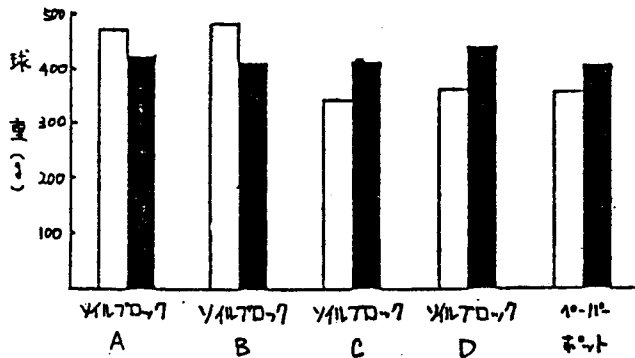


図-2 床土材料および量の違いによるレタスの球重 (□: 58年 2IL92 ■: 59年 ユニ11-2)

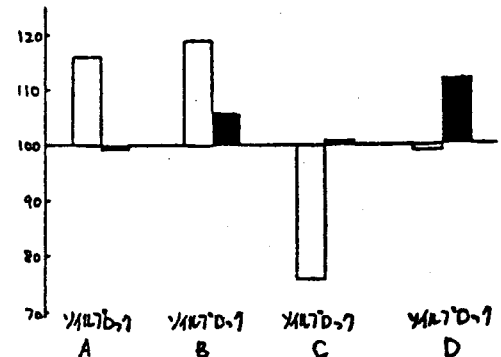


図-3 床土材料および量の違いによるレタスの収量 (10-11ポットの収量を100とした指数) (□: 58年 2IL92 ■: 59年 ユニ11-2)