

レタス、はくさいのセル成型育苗法

(園試高冷地開発センター)

1. 背景とねらい

レタスやはくさいなどの土地利用型野菜の大規模生産農家は、育苗と収穫期の重なる6月以降は育苗管理に十分な時間を取れない状況にある。また、大規模な育苗センターの設置や機械移植機の開発とともに、セル成型育苗が導入されつつある。

そこで、レタスとはくさいのセル成型育苗法について検討した結果、一定の成果が得られたので、普及奨励に供する。

2. 技術の内容

[レタス]

1) セルの大きさおよび材質

15ml (200セル/トレイ)、23ml (128セル/トレイ)ともほぼ慣行のペーパーポット育苗と同様の収量が得られるので、1セル当りの容量の小さい15ml程度が実用的である。

合成樹脂製トレイの方が発泡スチロール製トレイより定植時の抜き取りが容易である。

2) 培養土の種類

市販培養土のうち、追肥を必要としない基肥型の方が追肥労力がかからず、省力的である。また、ピートモスとパーミキュライトを主体としたものが、根鉢の形成や定植時の抜き取り性が良好である。

追肥型培養土でも使用直前に、細粒被覆燐硝安加里40日タイプ(12-10-11)を培養土1%当たり1.5g程度混合することで、液肥による追肥を省略できる。

3) 定植時の葉齢

セル容量15mlで基肥型培養土を用いた場合、定植適期の葉齢は本葉3.0~3.5枚である。育苗日数は4月中旬は種で27日前後、5月中旬~6月中旬は種で20日前後である。

追肥型培養土に細粒被覆燐硝安加里40日タイプを混合した場合は、本葉3.0~4.0枚の間で定植可能となる。

4) 育苗中の灌水量

灌水は午前中に行い、夕方には培養土の表面が乾く程度の灌水量とすれば、根鉢の形成が良好となる。高温期の灌水量の目安としては、1日1トレイ当たり400~500ml程度とするが、快晴が続く場合には灌水回数を増やし、1日1トレイ当たり1,000ml程度とする。

[はくさい]

1) セルの大きさ

レタスに準ずる。

2) 培養土の種類

レタスに準ずるが、追肥省略のため細粒被覆燐硝安加里40日タイプ(12-10-11)を使用する場合は、培養土1%当たり1.5~3.0g混合する。

3) 定植時の葉齢

基肥型培養土を使用の場合、本葉2.0~2.5枚、草丈4~6cm、育苗日数16日前後が定植適期である。追肥型培養土に細粒被覆燐硝安加里40日タイプを混合した場合は、本葉2.0~3.0枚、草丈4~8cm、育苗日数16~21日が定植適期となる。

3. 指導上の留意事項 (レタス、はくさい共通)

- 1) は種時の灌水はトレイの底から水が出てくるまで数回に分けて実施する。
- 2) 覆土資材として粒径1~2mm程度のパーミキュライトを用いれば、出芽の揃いが良好となる。
- 3) 灌水は噴霧灌水を基本とするが、ホース等で散水灌水する場合には、できるだけ目の細かいものを用いる。
- 4) 圃場の悪条件等により定植が遅れる場合は、葉色が退色してくる前に追肥し、苗の老化を防止する。

4. 試験成績概要

表1 レタスにおけるセル容量別の定植時及び収穫時の生育 (平成5年)

は種日 (月・日)	セル容量 (ml)	定植時の生育					収穫時の生育			
		葉数 (枚)	葉長 (cm)	葉身幅 (cm)	引抜 ¹⁾ 張力	根鉢 ²⁾ 形成	全重 (g)	球重 (g)	球高 (cm)	球径 (cm)
6.17	15	3.4	4.4	2.1	113	◎	798	582	13.6	14.9
	23	3.6	4.8	2.6	163	◎	841	613	13.6	15.1
	ハ-ハ-ポット	3.8	7.3	4.1	-	-	780	525	13.2	15.2

¹⁾パネ式テンションゲージ値(g) ²⁾◎:形成完了 ○:形成初期 △:形成前

表2 供試育苗培地の窒素成分量および資材の組成 (平成5年)

育苗培地	窒素 (mg/粒)	培地資材の組成割合 (容量%)						
		土	ピートモス	パーミキュライト	パーライト	炭	パーク堆肥	
A	150	5	45	50	0	0	0	
B	190	5	72	23	0	0	0	
C	190	45	50	5	0	0	0	
D	200	30	20	40	5	5	0	
ハ-ハ-ポット	160	70	0	0	0	0	30	

表3 レタスにおける育苗培地別の定植時および収穫時の生育 (平成5年)

は種日 (月・日)	育苗培地	定植時の生育					収穫時の生育			
		葉数 (枚)	葉長 (cm)	葉身幅 (cm)	引抜 張力	根鉢 形成	全重 (g)	球重 (g)	球高 (cm)	球径 (cm)
4.15	A	3.2	3.6	1.8	43	◎	942	547	13.5	15.7
	B	3.3	4.3	1.8	99	◎	845	495	12.7	14.6
	C	3.0	4.2	1.9	133	○	707	404	12.8	14.3
	D	2.6	3.3	1.7	55	○	814	487	12.9	14.7
	ハ-ハ-ポット	3.8	7.6	3.2	-	-	841	563	12.5	14.7

(注) 供試セルトレイ: 200セル