

促成なすのロックウール栽培における育苗管理

1. 試験のねらい

本県の促成なすロックウール栽培は、平成9年に初めて導入されたが、育苗及び本圃の給液管理技術等は不明なところも多くあったことからその確立が強く望まれていた。そこで、ロックウール栽培での長期安定生産技術の確立を図るため、育苗管理のなかで育苗日数、給液ECについて検討した。

2. 試験方法

- (1) 育苗日数を30日、40日、50日、給液ECを0.7、1.0、1.3dS/mとし、これらを組合せて9処理とした。平成10年8月19日にロックウールブロックに播種し、その後10×10×5cmの大きさのロックウールキューブに移植し、適宜給液した。なお、培養液の組成は大塚A処方を用いた。
- (2) 平成11年に定植日を9月16日として、育苗日数を42日(播種日:8月5日)、32日(8月15日)、22日(8月25日)の処理とした。育苗中の給液はEC 1.0dS/mに調整した培養液(大塚A処方)を用いた。本圃での給液はEC 1.3dS/mに調整した培養液を用い、給液量は排液率(排液量/給液量×100)20%を目安に管理した。栽植距離は畝間200cm、株間50cm、仕立て法は主枝第1花直下の側枝を2本伸ばす3本仕立てとし、摘心はロックウールマット上から160cmの高さで行った。温度管理は昼温25~28、夜温15、培地温20とし、その他の管理は慣行に準じた。収穫は6月27日まで行った。

3. 試験結果および考察

- (1) 苗の生育は、給液のECが高いほど旺盛となる傾向であった(表-1)。育苗日数は50日区では草丈が40cm以上となり、育苗中に倒れやすくなるなど管理が困難となるため、30~40日が適すると思われる。また、給液ECは0.7dS/mでは葉数が少なく生育が緩慢で草丈、最大葉、茎径等生育量が劣ることから、1.0~1.3dS/mが適すると考えられる。
- (2) 定植時の苗の生育は育苗日数が長いほど旺盛で、42日では草丈が高く大きすぎて育苗管理や定植時の作業性が劣った(表-2)。年内収量は育苗日数が長い程多かったが、累積収量は32日と42日ではほぼ同様であった(表-3)。このため、育苗日数は30日前後がよいと思われる。

4. 成果の要約

促成なすのロックウール栽培における育苗管理について、育苗日数は30日程度、給液ECを1.0~1.3dS/mとすることで、定植時の作業性も良く、収量性も優れる苗が育成できる。

(担当者 野菜研究室 大島一則)

表 - 1 育苗日数及び給液ECが生育に及ぼす影響（平成10年度）

処 理 育苗日数 給液EC (日) (dS/m)	草 丈 (cm)	葉 数 (枚)	最大葉(cm)		茎径(mm)			茎葉重(g)		
			縦	横	1	5	9	新鮮	乾物	
30	0.7	16.3	6.6	12.8	10.1	4.2	4.1	-	11.0	1.2
	1.0	15.5	7.5	14.8	11.4	4.7	5.1	-	15.0	1.6
	1.3	13.9	7.0	14.5	11.3	4.3	4.8	-	13.8	1.4
40	0.7	22.3	8.6	16.4	12.1	4.6	5.0	-	18.5	2.1
	1.0	23.9	9.7	17.5	13.5	5.2	5.7	-	26.5	2.9
	1.3	28.0	10.4	20.6	17.0	5.7	6.9	-	43.6	4.3
50	0.7	34.0	10.2	16.8	12.0	5.8	6.0	5.7	31.0	3.9
	1.0	42.8	11.0	20.8	15.7	6.5	7.2	6.6	57.0	7.2
	1.3	39.1	10.5	20.9	15.1	6.5	7.7	6.9	64.3	8.0

表 - 2 育苗日数が定植時の苗の生育及び初期生育に及ぼす影響（平成11年度）

育苗日数 (日)	草 丈 (cm)			茎 径 ²⁾ (mm)			葉 数 (葉)		
	定植時	2週間後	1ヶ月後	定植時	2週間後	1ヶ月後	定植時	2週間後	1ヶ月後
22(8/25) ¹⁾	8	22	64	3.1	7.1	11.3	3.8	8.0	13.8
32(8/15)	23	50	87	5.9	8.7	12.9	7.8	11.9	17.0
42(8/ 5)	48	72	107	7.8	10.2	12.9	10.8	15.0	19.4

注 1) () 内は播種日 2) 第 1 本葉直下 1 cm の短径

表 - 3 育苗日数が収量に及ぼす影響(平成11年度)

育苗日数 (日)	収 穫 始 期 (月/日)	年 内 収 量		総 収 量		単 収 (kg/a)
		果数(果/株)	果重(g/株)	果数(果/株)	果重(g/株)	
22	11/ 3	23	1,780	130	11,040	1,100
32	10/14	33	2,750	145	12,500	1,250
42	10/ 1	36	3,060	141	12,260	1,230