

## 野菜の養液栽培技術確立

## 第1報 育苗方法について

石田豊明・北嶋秀臣 (熊本県農業試験場園芸支場)

Toyoaki ISIDA and Hideomi KITAJIMA : Establishment of Soilless Cultivation of Vegetable Plants.  
1. Raising Seedling by Rockwool Cube

新しい養液栽培法としてロックウール耕が注目されておりロックウールキューブを用いた育苗は均質な苗が得られることから利用性が広いと考えられる。本報ではメロン、トマトについてキューブの規格、給液点、養液濃度を検討したので報告する。

## 1. 試験方法

## 1) ロックウールキューブの規格

メロン (品種“南勝アールス”), トマト (品種“TVR-2”) について, ロックウールキューブ (新日鉄社製の65×75×75mm(以下Aと略記), 50×100×100(“B<sub>a</sub>”), 75×100×100 (“C<sub>a</sub>”) を供試し, 園試処方0.5単位で培養液をキューブ飽水重の30%重時に給液して育苗し, 成苗時の生育を調査した。

## 2) 培養液濃度と給液点

メロン, トマトについて1)と同じ品種を用い, メロンはA規格, トマトはB規格のキューブを用いて, 培養液濃度を園試処方の0.5単位と1単位として, 給液点はキューブ飽水重の30% (乾), 50% (中), 70% (湿) 時に給液を行い, 成苗時の生育を調査した。

1), 2)とも, メロンは1986年8月1日にパーライトに播種し8月8日ロックウールキューブに鉢上げした。トマトは同じく7月15日に播種し7月30日鉢上げして, 鉢

上げ直後から処理を開始した。

## 2. 結果及び考察

1) メロンではキューブの規格はC>A>Bの順に草丈, 展開葉数及び, 葉長で優れた。トマトでは育苗中期まではAの生育が優れたが定植期には差は小さかった。

2) 培養液の濃度と給液点について, メロンでは1単位で給液点による生育差が大きく, 飽水重の70%>50%>30%の順に生育が優れた。0.5単位では生育差が小さく, 50%にピークが見られた。

トマトでは育苗中期までは平均値では1単位が0.5単位より生育が優れたが, 成苗期には逆転した。0.5単位では飽水重の70%>50%>30%の順に生育が優れ, 1単位では50%にピークが見られた。

試験終了時のキューブ内の養液成分は, E C, N O<sub>3</sub>-N, Ca, Mg, K 等で1単位が0.5単位より高く, 育苗期間の長いトマトがメロンより高く, 給液量が少いほど高い値を示した。

以上からメロンではキューブの腰の高いものが優れ, 培養液は園試処方の0.5単位では給液点による差は少ないが1単位ではキューブ飽水重の50%時以上に行うのが適当であり, トマトでは0.5単位で50%時に行うのが適当と考えられた。

第1表 成苗時の苗の生育

試験区 作目	試験区			期間中 の平均	草丈 cm	展開 葉数 枚	葉長 cm	葉幅 cm	葉緑素 計指数	茎径 cm
	キューブ の規格	養液 濃度	給液点							
メロン	C	0.5	単位 30%	305	7.2	3.0	12.8	8.0	39.7	
	B	"	"	183	6.2	2.2	10.2	6.8	38.3	
	A	"	"	132	7.0	2.3	11.1	6.7	35.0	
8月20日	"	"	50%	179	7.8	3.3	15.7	8.5	36.7	
	"	"	70%	249	7.2	2.8	13.5	7.2	37.0	
	"	1.0	30%	162	6.3	2.0	7.7	5.8	40.0	
	"	"	50%	181	8.7	3.3	15.8	9.2	37.3	
	"	"	70%	272	11.7	3.8	18.8	10.7	38.3	
トマト	C	0.5	30%	322	38.7	8.3	25.3	14.7	40.7	0.7
	A	"	"	142	39.0	6.3	22.3	15.3	39.7	0.6
	B	"	"	199	40.7	8.5	20.0	16.7	40.3	0.7
	"	"	50%	276	47.3	7.5	21.0	18.0	39.7	0.7
	"	"	70%	320	54.3	9.5	24.7	22.0	38.3	0.8
	"	1.0	30%	181	28.3	8.0	13.0	10.0	42.3	0.6
	"	"	50%	237	37.0	7.7	19.5	17.0	44.0	0.7
床土	-	-	-	26.7	6.7	17.0	14.0	42.0	0.7	