

## マット給液技術を活用したレタスの根域制限栽培

[要約] 当所で考案した『養液栽培装置及び方法（特願 2006-132600）』を導入したマット給液システムでは、リーフレタス等の葉菜類を「根域を狭い範囲に限定して」栽培することができる。

農業総合センター園芸研究所

成果区分

研究

### 1. 背景・ねらい

【特願 2006-132600】の有効活用を図るため、リーフレタス等の比較的生育期間が短い葉菜類用の栽培システムを構築する。

### 2. 成果の内容・特徴

1) 構築した栽培システムの概略を図1に示す。主な特徴は次の通り。

(1) 播種から収穫（第1段階から第3段階）まで、同一の給液システムでよい。

(2) 栽植密度は、第1段階が [2.5cm×2.5cm]、第2段階が [10cm×10cm]、第3段階が [20cm×20cm] とする。したがって、栽培ベッド面積全体に占める割合は、第1段階が 1.2%、第2段階が 19.8%、第3段階が 79.0%となる。

(3) リーフレタスの周年栽培を行う場合、第1段階～第3段階の栽培日数が、それぞれ『全期間の3分の一程度ずつ』になるように、播種、移植、収穫等の作業を行うと、効率的に栽培プラントを利用できる（第3段階A）。

(4) サンチュのように栽培期間が比較的長い場合は、第3段階に移植する際に、栽培ポットを大き目のものに取り替える（第3段階B）。

2) リーフレタスの栽培実験例：第2段階～第3段階用の栽培ポットには、5cmにカットした塩ビパイプ『VU40』を用いた。液肥は大塚A処方 0.6単位(EC1.7dS/m)を用いた。栽培培地には、市販の育苗用培養土を株当たり 40ミリットル用いた。株重 50gを目安にした場合、播種から収穫までの期間は 40～65日程度である（表2）。したがって、【第1～第3段階】を組み合わせ、切れ目なく連続的に作付けすることによって、年間 20回程度の播種が可能である（表1）。

3) サンチュの栽培実験例：栽培ポットは、第2段階用に 5cmにカットした『VU40』を、第3段階用に 5cmにカットした『VU65』を用いた。液肥は大塚A処方 0.6単位(EC1.7dS/m)を用いた。栽培培地には、市販の育苗用培養土を株当たり 20ミリットル用いた。第1段階は H18年 4月 5日から、第2段階は 4月 18日から、第3段階Bは 5月 1日からとした。収穫開始は 5月 9日、そして、抽台開始(茎の急激な伸長)が認められた 6月 30日まで収穫を行なった（図2）。その結果、1株当たり 30～38枚を収穫することができた（表3）。

### 3. 成果の活用面・留意点

1) 栽植密度は、[栽培ポットの支持板]の交換によって、変更することができる。

2) 本技術の普及を推進するためには、『栽培プラントの供給・維持管理体制』を整備する必要がある。

#### 4. 具体的データ

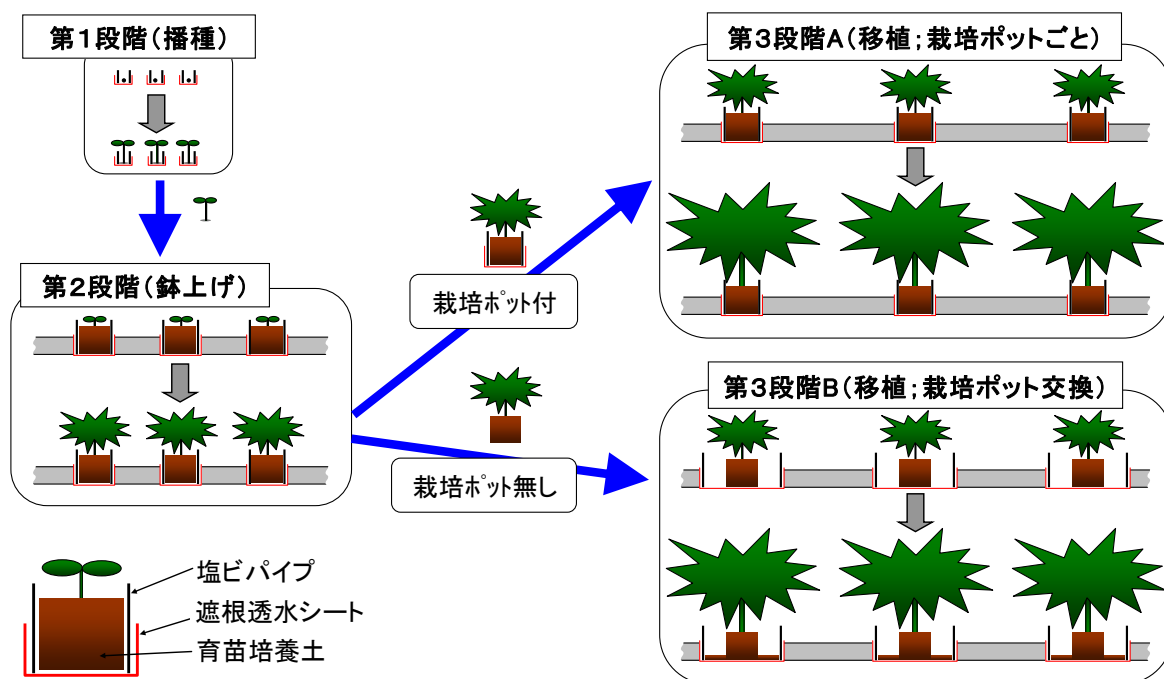


図1 構築した栽培システムの概略

表1 リーフレタスの作型

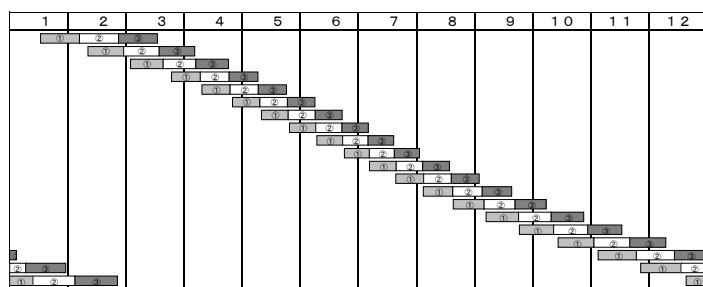


表2 リーフレタスの収量(茎葉+根重)

播種日	収穫日	生育日数	ビハヘルディ (g/株)	ビハロッソ (g/株)
12/20	2/24	66	62	51
3/24	5/8	45	63	65
6/23	8/1	39	37	55
9/21	11/13	53	57	71

表3 サンチュの収量

	枚数 (枚/株)	1葉重 (g/枚)	収量 (g/株)
緑色サンチュ	38.0	3.1	117.3
黒色サンチュ①	33.8	2.9	98.4
黒色サンチュ②	30.2	2.7	81.3
赤色サンチュ	31.1	2.7	84.1



図2 栽培終了時のサンチュの草姿

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

根付き葉菜類の生産および出荷・流通技術の開発

平成 18~20 年度・野菜研究室、流通加工研究室