

キュウリセル成型苗の直接定植法

藤田 祐子・沼田 光夫*

(福島県農業試験場・*福島県園芸蚕糸課)

Direct Planting of Plug Seedlings in Cucumber Cultivation

Yuko FUJITA and Mitsuo NUMATA*

Fukushima Prefecture Agricultural Experiment Station*

(*Horticulture Division of Fukushima Prefectural Government Office)

1 はじめに

近年、野菜栽培農家の高齢化や労力不足により、大型施設での共同育苗や外部からの苗の購入が増えてきている。

大型育苗施設の多くは、効率よく苗を生産でき、大量輸送に向くセル成型苗を使用している。

キュウリの場合、38~72穴のセルトレイを使って育苗するが、根域が限られ、地上部が混み合うので、苗を購入した時点で再度ポットに鉢上げし、慣行の大きさまで育苗してから定植する栽培者が多い。今後、育苗にかかるコスト・労力の軽減を図るためには、購入したセル成型苗を鉢上げせずに、直接定植する技術が必要である。

そこで、露地夏秋及び半促成の作型について、直接定植の適期を明らかにするために、51穴セルトレイを使用し、セル成型苗の葉齢別定植時期が、その後の生育と収量に及ぼす影響について調査した。

2 試験方法

(1) 試験Ⅰ：露地夏秋栽培 (1994年) … (表1)

- 1) 調査場所 場内露地ほ場
- 2) 試験規模 1区5株2反復
- 3) 供試品種 キュウリ：南極1号
カボチャ (台木)：ひかりパワー
- 4) 耕種概要

播種日：キュウリ5月20日、カボチャ5月20日

接木日：5月25日

定植日：表2参照

栽植様式：畦幅340cm、株間70cmの2条植え

施肥量：N-5.5, P₂O₅-4.5, K₂O-5.7 (kg/a)

(2) 試験Ⅱ：ハウス半促成栽培 (1995年) … (表3)

- 1) 調査場所 場内大型ハウス (3a)
- 2) 試験規模 1区10株2反復
- 3) 供試品種 キュウリ：南極3号
カボチャ (台木)：ひかりパワー
- 4) 耕種概要

播種日：キュウリ3月10日、カボチャ3月7日

接木日：3月20日

定植日：表4参照

栽植様式：ベッド幅80cm、通路幅60cm、株間40cmの1条

植え (5.9本/3.3㎡)

施肥量 (基肥)：N-2.0, P₂O₅-2.1, K₂O-1.6 (kg/a)

整枝法：主枝は23節目で適心、側枝は1~5節目まで除去、6~7・21~23節目は1節止め、8~20節目は2節止めとした。

温度管理：5月中旬までハウス内気温を13℃以上に保った。

表1 試験区の構成 (露地夏秋栽培)

No.	区名	処 理 法
1	1枚定植	セル苗本葉1枚展葉苗を定植
2	2枚定植	セル苗本葉2枚展葉苗を定植
3	3枚定植	セル苗本葉3枚展葉苗を定植
4	4枚定植	セル苗本葉4枚展葉苗を定植
4	慣 行	接ぎ木後ポリポットに鉢上げ、4枚で定植

注. 接ぎ木法：全区とも断根挿し接ぎ

セルトレイ：グローイングトレイ (第一園芸) 51穴、1穴容量約55ml

表2 定植時の苗の生育 (露地夏秋栽培)

区	定植日 (月日)	育苗日数 (日)	草 丈 (cm)	展開葉数 (枚)
1枚定植	6. 3	14	7.0	1
2枚定植	6. 7	18	9.0	2
3枚定植	6.13	24	14.0	3
4枚定植	6.22	33	23.4	4
慣 行	6.22	33	25.0	5

表3 試験区の構成 (ハウス半促成栽培)

No.	区名	処 理 法
1	1枚定植	セル苗本葉1枚展葉苗を定植
2	2枚定植	セル苗本葉2枚展葉苗を定植
3	3枚定植	セル苗本葉3枚展葉苗を定植
4	慣 行	接ぎ木後ポリポットに鉢上げ、4枚で定植

注. 接ぎ木法：全区とも断根挿し接ぎ

セルトレイ：グローイングトレイ (第一園芸) 51穴、1穴容量約55ml

表4 定植時の苗の生育 (ハウス半促成栽培)

区	定植日 (月日)	育苗日数 (日)	草 丈 (cm)	展開葉数 (枚)
1枚定植	3.27	17	8.5	1
2枚定植	3.31	21	10.1	2
3枚定植	4. 4	25	12.8	3
慣 行	4. 7	28	18.3	4.5

3 試験結果及び考察

(1) 試験Ⅰ：露地夏秋栽培

定植後の側枝の発生は、育苗日数が長くなり、本葉葉数が多くなるほど遅れた。育苗日数の長かった本葉3枚定植区及び本葉4枚定植区は、一次側枝の発生が遅れたため、上位節の摘心を行わず放任した。その結果、一次側枝の節数は多く、長くなった反面、三次側枝の伸長は悪かった(表5)。

総収量は、育苗日数が長くなり、本葉葉数が多くなるほど減収する傾向にあった。特に、本葉4枚定植区の初期収量・総収量は、慣行区に比べて明らかに少なかった(図1)。

表5 収穫終了時の側枝発生状況(露地夏秋栽培)

	一次側枝			二次側枝			三次側枝			計		
	本数 (本)	長さ (cm)	節数 (節)									
1枚定植	19	950	120	28	1564	222	6	405	54	53	2919	395
2枚定植	21	762	96	28	1300	196	7	323	50	56	2384	342
3枚定植	22	1138	151	23	1123	159	3	230	29	48	2490	338
4枚定植	22	1457	179	23	1458	179	5	195	25	50	3109	382
慣行	21	945	119	26	1743	227	4	197	27	51	2886	373

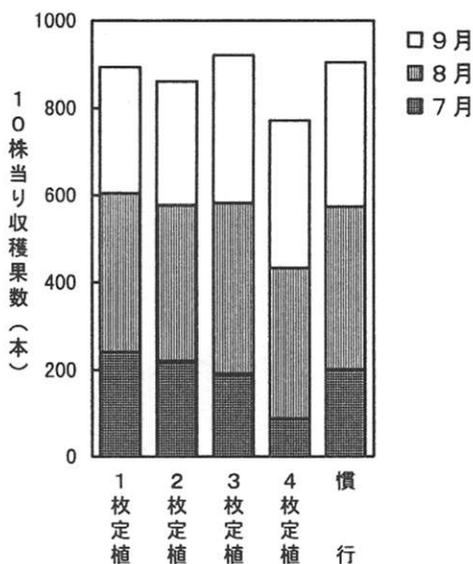


図1 時期別収穫果数(露地夏秋栽培)

(2) 試験Ⅱ：ハウス半促成栽培

試験Ⅰの結果をもとに、特に収量が少なかった本葉4枚定植区を省き、同様の試験を行った。

定植後の生育は、本葉3枚定植区で他区と比べて主枝摘心時の草丈も低く、主枝節数、側枝数が少なくなる傾向を示した。本葉1枚定植区、本葉2枚定植区の生育は、慣行区と差がなかった。

収穫終了時では、本葉1枚定植区及び本葉2枚定植区の

側枝本数は慣行区と差がなかった。本葉3枚定植区では、二次側枝と三次側枝の本数が少なかったために、総側枝本数が少なかった(表6)。

本葉1枚定植区と本葉2枚定植区の時期別収量は慣行区と差がなかったが、本葉3枚定植区の初期収量は、他の区に比べて明らかに少なかった。総収量は、試験区間に大きな差は認められなかったが、育苗日数が長くなり、本葉葉数が多くなるほど減収する傾向にあった(図2)。

4 まとめ

露地夏秋栽培での生育・収量は、本葉1枚及び2枚定植区が良好であったが、3枚及び4枚定植区では初期生育が遅れ、初期収量が少なくなった。

また、ハウス半促成型においても、本葉1枚及び2枚定植区が良好であったが、3枚定植区では初期生育が遅れ、初期収量が少なくなった。

これらのことから、51穴セルトレイから直接定植を行う場合は、本葉1~2枚の若苗を定植することが適切と判断された。

表6 収穫終了時の側枝発生状況(ハウス半促成栽培)

	一次側枝		二次側枝		三次側枝		四次側枝		計	
	本数 (本)	長さ (cm)								
1枚定植	17.8	523.4	27.5	329.9	7.7	15.0	0.1	3.4	53.1	871.7
2枚定植	18.0	519.6	26.1	356.7	9.3	31.1	0.3	0.2	53.7	907.6
3枚定植	17.8	526.4	23.8	231.5	6.6	20.0	0.2	0.4	48.4	778.3
慣行	17.9	486.5	26.1	387.4	8.1	39.4	0.5	1.2	52.6	914.5

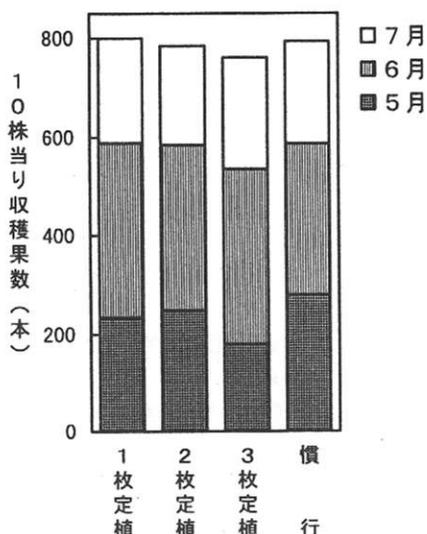


図2 時期別収穫果数(ハウス半促成栽培)