

## 野菜栽培におけるセル成型苗の利用

### 第1報 隔離床による作付回数

柴戸靖志・山本幸彦・豆塚茂実 (福岡県農業総合試験場)

Yasushi SHIBATO, Yukihiko YAMAMOTO and Shigemi MAMETSUKA : Improvement of Vegetable

Cultivation by Raising Seedling with Cell-tray

#### 1. Cropping Times with Isolated Bed

野菜栽培において、育苗を分離した作付方式を確立し野菜生産のシステム化を図ることを目的に、セル成型苗を用いて連続して栽培する作付回数について検討した。

#### 1. 試験方法

試験Ⅰ 連作栽培：供試品目としてチンゲンサイ、べんり菜、ホウレンソウ、シュンギク及びネギを用い連作を行い、前作収穫直後にセル成型トレイで育成した苗を定植する移植作付区と、収穫後に播種を行う慣行作付区を設け、1989年6月22日から試験を実施した。セル成型トレイは、セル数200のトレイを使用し、栽培方法は、無加温ガラス室内で隔離床に定植して、10a当たりの栽植密度は、チンゲンサイが13,333株、ホウレンソウ及びべんり菜が26,667株、ネギが250,000株とした。

試験Ⅱ 輪作栽培：供試品目としてチンゲンサイ、べんり菜、ホウレンソウを用いて輪作を行い、試験Ⅰと同じ区にマルチ被覆の有無を組合せ、1989年6月26日から試験を実施した。

#### 2. 結果及び考察

試験Ⅰ セル成型トレイを用い、品目ごとの適応性と連作回数について検討した。チンゲンサイは6月下旬から翌年6月中旬までの1年間に、移植作付区が慣行作付区に比べ4.1作多く作付けを行うことができた。同様に、ホウレンソウは1.5作、べんり菜は4.7作、シュンギクは3.5作で、ネギは1.6作多く作付けを行うことができた。

1年間の10a当たりの収量は、チンゲンサイでは移植作付区が慣行作付区に比べ5.7t多かった。同様に、ホウレンソウは3.0t、べんり菜は4.4t、シュンギクは3.6tで、ネギは1.5t多かった。収穫時の形質は、作付時期や育苗方法により異なり、移植作付区は慣行作付区に比べ葉数が多くなった。

試験Ⅱ セル成型トレイを用い、輪作における作付回数について検討した。無処理区は6月下旬から翌年6月中旬までの1年間に、移植作付区が慣行作付区に比べ5.6作多く作付けすることができた。また、マルチ被覆処理区でも移植作付区が慣行作付区に比べ4作多く作付けすることができた。1年間の10a当たりの収量は、無処理区において、移植作付区が慣行作付区に比べ5.8t多く、マルチ被覆処理区でも、移植作付区が慣行作付区に比べ5.5t多く収穫できた。また、マルチ被覆処理区は1作目のホウレンソウの収穫が1週間早くなった。

以上のように、セル成型苗を利用して育苗を分離することにより、野菜の連作及び輪作における作付回数を増加させ、施設の回転を早めることにより、収益性の向上が可能になると考えられる。今後は、さらに高度な連作や輪作に伴う土壌管理技術の確立とともに、輪作における作目の組合せなどについても検討し、より効率的で高度な作付体系の改善を図る必要がある。

第1表 連作及び輪作栽培における移植作付区と慣行作付区の比較

試験区	慣行作付区			移植作付区				
	作付回数	在圃日数	収量* t/10a	作付回数	育苗日数		収量* t/10a	
					作	日		在圃日数
連作	べんり菜	11	363	11.2	15.7	273	353	15.6
	チンゲンサイ	8.2	353	12.4	12.3	278	353	18.1
	シュンギク	7	357	5.5	10.5	303	356	9.1
	ホウレンソウ	8	341	9.2	9.5	203	316	12.1
	ネギ	5.7	367	6.9	7.3	233	358	8.4
輪作	マルチ被覆**	10	356	13.1	14	287	333	18.6
	無処理	9	351	10.4	13.8	294	341	15.8

注) ① \* : 収量は累計

② \*\* : 6月~9月中旬, 4月~6月: アルミ蒸着マルチフィルム  
9月下旬~3月: 赤外線マルチフィルム