

## ハウスキュウリの遅出し作型における不耕起連続栽培法

深澤明子・作山一夫・高橋正広\*

(岩手県農業研究センター・\*大船渡農業改良普及センター)

Non-tilling and Continuous Cultivation of Cucumber under Unheated Prastic-House

Akiko FUKASAWA, Kazuo SAKUYAMA and Masahiro TAKAHASI\*

(Iwate Agricultural Research Center・\*Ouhunato Agricultural Extension Service Center)

### 1 はじめに

夏秋キュウリは1日当たりの労働負担が大きいことから栽培農家1戸当たりの規模拡大が進んでいない現状にある。この解決策としては、ハウス栽培と露地栽培の組み合わせによる5月から11月までの定量連続出荷が有効であるが、ハウス栽培では、7月の高温期に早出し作型の圃場片づけ(所要時間約40時間/10a)と抑制作型の圃場準備(同約20時間)を短期間で実施する必要があり、これが労働負担を大きくしている。

そこで、ハウス遅出し作型における不耕起連続栽培技術とセル成型苗(以下、セル苗という)の直接定植技術<sup>1)</sup>のハウス遅出し作型での適応性を検討した。

### 2 試験方法

(1) 供試条件 ポット苗及びセル苗の播種期・定植期

表1 ポット苗及びセル苗の播種期・定植期

試験区名		1996年		1997年	
		播種日	定植日	播種日	定植日
耕起	ポット苗	7/1	8/1	7/14	8/11
	ポット苗	7/1	8/1	7/14	8/11
不耕起	セル苗早植え	7/1	7/15	7/14	7/28
	セル苗遅植え	7/15	8/1	7/28	8/11

(2) 試験場所 岩手県農業研究センター

無加温パイプハウス

(3) 供試品種 穂木: トップグリーン

台木: ひかりパワー

(4) 試験規模 1区10株 2連制

(5) 耕種概要

1) 接ぎ木方法: 台木断根・片葉切断斜め合わせ接ぎ

2) 育苗容器 穂木: 128穴セルトレイ

台木・接ぎ木後: 72穴セルトレイ

4号ポリポット(慣行)

3) 栽植様式 畦幅180cm 株間55cm 2条植え

4) 施肥量 (kg/a, 1996年遅出し作型の例)

耕起区: N-1.5+0.7, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-1.5+0.3,

K<sub>2</sub>O-1.3+0.6

不耕起区: N-0+1.8, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-0+0.7,

K<sub>2</sub>O-0+1.5

### 3 試験結果及び考察

ポット苗定植での耕起・不耕起の比較では、不耕起栽培の収量は耕起栽培より低い傾向にあり、良果率も耕起栽培と同等からやや劣る傾向にあった。また、セル苗早植え区の収量は同じ不耕起栽培でのポット苗区を大きく上回り、良果率ではやや劣る傾向にあった。不耕起栽培でのセル苗遅植え区の収量はポット苗の50%程度と、著しく劣った(表2)。

表2 収量・品質

試験年次	試験区名	総収量 (kg/a)	商品収量 (kg/a)	左比 (%)	良果率 (%)
1996	耕起 ポット苗	519.1	445.4	(100)	63
	ポット苗	473.1	414.6	93	60
	不耕起 セル苗早植え	646.4	560.8	126	59
	セル苗遅植え	244.6	213.2	48	65
1997	耕起 ポット苗	822.2	748.5	(100)	68
	ポット苗	693.9	633.3	85	68
	不耕起 セル苗早植え	866.7	773.3	103	61
	セル苗遅植え	460.0	728.3	57	73

ポット苗定植での耕起・不耕起の比較では、不耕起栽培の初期収量は、耕起栽培よりやや多かった。また、不耕起栽培の中でセル苗早植え区の初期収量が最も多く、セル苗遅植え区の初期収量はポット苗区やセル苗早植え区より著しく劣った。セル苗早植え区は収穫期間を通してポット苗区より収量が多く、収穫後半の急激な収量低下等は認められなかった(表3)。

1997年8月28日の生育調査では、不耕起栽培のポット苗区の生育は耕起栽培のポット苗区に比べてやや劣る傾向にあった。不耕起栽培の中で、ポット苗区とセル苗早植え区の生育差はほとんどみられなかったが、セル苗区は定植後の活着が揃いにくく、生育にばらつきが認められた(表4)。

### 4 まとめ

ポット苗定植での耕起・不耕起の比較では、不耕起栽培は大幅な省力化が図られる反面、耕起栽培に比較して収穫開始が遅れ、収量も低下する。これに対してセル苗をポット苗と同時期に播種して、育苗期間15日で直接定植(早植え)することにより、収穫期が早まり収量も増加傾向となる。セル苗を使用する上での留意点としては、定植期が高

温期であることから苗の老化に注意し、定植後についても  
しおれやすく生育が不揃いになりやすいので、活着するま  
で株元灌水を十分に行う。

引用文献

- 1) 高橋政広, 阿部隆. 1995. キュウリセル成型苗の直接  
定植技術. 東北農業研究 48 : 213-214.

表 3 時期別商品果収量 (kg/a)

試験 年次	試験区名		8月		9月		10月		
			下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
1996	耕起	ポット苗	—	19	111	103	96	65	52
		ポット苗	—	4	102	104	88	64	52
	不耕起	セル苗早植え	—	27	157	112	96	95	74
		セル苗遅植え	—	—	—	29	59	76	48
1997	耕起	ポット苗	18	140	249	139	66	32	104
		ポット苗	10	110	215	140	58	33	67
	不耕起	セル苗早植え	68	169	284	65	37	39	112
		セル苗遅植え	—	32	117	120	54	31	75

表 4 定植後の生育 (8月28日調査)

試験 年次	試験区名		草丈		葉数		側枝本数
			平均 (cm)	変動係数 (%)	平均 (cm)	変動係数 (%)	平均 (本)
1997	耕起	ポット苗	164.2	5.4	15.9	3.9	1.7
		ポット苗	153.5	11.6	15.7	9.3	1.1
	不耕起	セル苗早植え	154.0	25.0	15.9	19.3	1.4
		セル苗遅植え	28.3	18.3	4.3	10.9	0.0