

試験研究成果普及情報

部門	野 菜	対象	普 及
課題名：キュウリ断根挿し接ぎセル成型苗の育苗法			
<p>[要約]</p> <p>断根挿し接ぎによるセル成型苗を利用したキュウリ栽培は、慣行の呼び接ぎポット苗を用いた場合と比べ、収量は同等であるが培養土量を2/3に、育苗床面積を1/5に、育苗から定植までの作業時間を2/3に縮小できる。</p>			
<p>キーワード(専門区分) 栽培 (研究対象) 野菜類 - キュウリ (フリーワード) キュウリ、断根挿し接ぎ、セル成型苗</p>			
<p>実施機関名(主 査) 農業総合研究センター 生産技術部 野菜研究室 (協力機関) (実施期間) 1999年度～2002年度</p>			

[目的及び背景]

キュウリ栽培では呼び接ぎによるポット育苗が一般的であるが、省力化と床土の減量化の観点から、セルトレイを利用した断根挿し接ぎによる育苗が望ましい。

そこで、好適な育苗方法を明らかにし、断根挿し接ぎセル成型苗を用いたキュウリの省力的安定生産技術を確立する。

[成果内容]

- 1 断根挿し接ぎセル成型苗を利用した栽培の収量は、慣行呼び接ぎポット苗を利用した場合と比較して、半促成栽培で93～99%、抑制栽培で91～94%、促成栽培では110%で、ほぼ同等である(表1)。
- 2 断根挿し接ぎ法は、32穴(培養土量200ml/株、占有面積56 cm^2 /株)のセルトレイが適し、セルの培養土量は慣行の呼び接ぎポット育苗(9cmポット培養土量300ml/株、占有面積289 cm^2 /株)の約2/3、育苗面積は慣行の約1/5となる(表2)。
- 3 育苗日数は、促成栽培では22～24日、半促成栽培では21日が適当である(図1、表2)。
育苗日数が短いと根鉢の形成が不十分で、定植時の苗の引き抜き作業が困難であるが、硬化剤(鋳物性のり)を3～5%混合すると引き抜き易さが向上する(図2)。
- 4 断根挿し接ぎセル成型苗を利用すると接ぎ木、定植などを省力的に行うことができ、播種から定植までの作業時間は、慣行の呼び接ぎポット育苗の2/3に短縮できる(表3)。

[留意事項]

- 1 接ぎ木後の養生は、遮光資材とポリフィルムによるトンネル被覆を行い、小トンネルは接ぎ木後4日目に換気穴(10～15 cm)を30 cm に1か所開け、その後数を徐々に増加させていく(図3、図4)。寒冷紗は接ぎ木後8日間被覆し、遮光資材は6～9月は接ぎ木後7日間、その他の時期は4日間被覆し、全ての被覆資材は8日後に除去する。
- 2 「新土佐1号」などセイヨウカボチャ×ニホンカボチャのカボチャ台木に接ぐと、縮葉症状の奇形を呈する葉が発生するので用いない。

[普及対象地域] 県下全域のキュウリ生産農家、苗生産業者

[行政上の措置]

[成果の概要]

表1 キュウリの作型別接ぎ木法、育苗方法を異にしたA, B品果収量Z (t/10a)

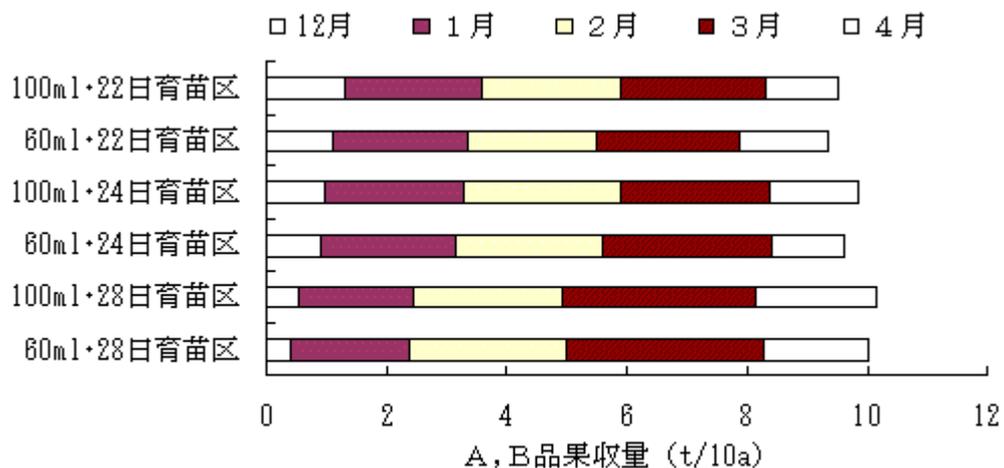
処理区	半促成栽培		抑制栽培		促成栽培
	播種期	H11.3月	H11.12月	H12.7月	H13.8月
断根セルトレイ区	6.1(99)	8.7(93)	2.9(94)	4.2(91)	10.2(110)
呼び接ぎポット区	6.1(100)	9.4(100)	3.1(100)	4.6(100)	9.3(100)

² 階級は「千葉県園芸作物出荷規格」に従った。

表2 セルトレイのセル数と育苗日数を異にした半促成栽培キュウリの株当たり階級別収量

処理区	A品果収量	B品果収量	A, B品果収量	C, D品果収量	総収量
	g/株	g/株	g/株	g/株	g/株
38穴 - 21日育苗	3,170	1,069	4,239	581	4,821
38穴 - 23日育苗	2,876	1,054	3,930	531	4,461
32穴 - 21日育苗	3,043	1,505	4,548	632	5,180
32穴 - 23日育苗	3,394	1,005	4,399	480	4,879
分散分析	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	*

- 1) *は5%水準で有意差があることを示す。n.s.は5%水準で有意差がないことを示す。
- 2) 階級は「千葉県園芸作物出荷規格」に従った。
- 3) 収量調査は1区7株調査した。
- 4) 収量調査は平成11年5月10日から6月30日までとした。
- 5) 32穴の1株当たり培養土量は200ml、占有面積は56cm²である。



第1図 キュウリの培養土量および育苗日数を異にした月別10a当たりA, B品果累積収量(H12促成栽培)

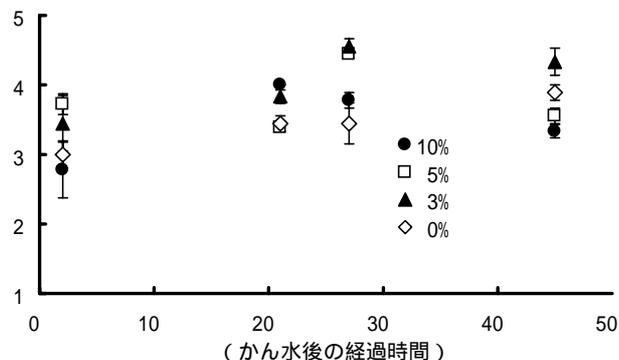


図2 硬化剤濃度を異にしたセル成型苗の引き抜き易さの推移(自然光育苗)

注) 引き抜き易さ: 5 (容易) ~ 1 (難)

表3 接ぎ木法・育苗法を異にした作業内容別労働時間^z

作業	断根セルトレイ区 (hr / 1,000株) ^y	呼び接ぎポット区 (hr / 1,000株)
播種	1.9	1.9
接ぎ木準備	0.6	2.0
接ぎ木	8.7	12.0
接ぎ木後管理	1.7	3.0
定植	3.6	5.4
計	16.5 (68) ^x	24.3 (100)

^z 平成13年10月に調査した。

^y 1,000株当たりの時間とした。

^x 呼び接ぎポット区の作業時間の合計を100とした対比

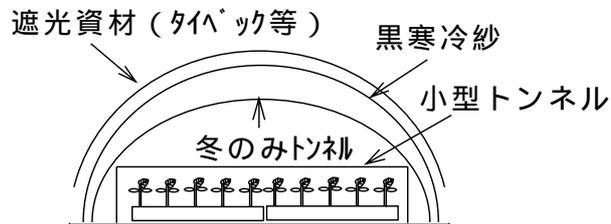


図3 キュウリの断根挿し接ぎ後の養生方法

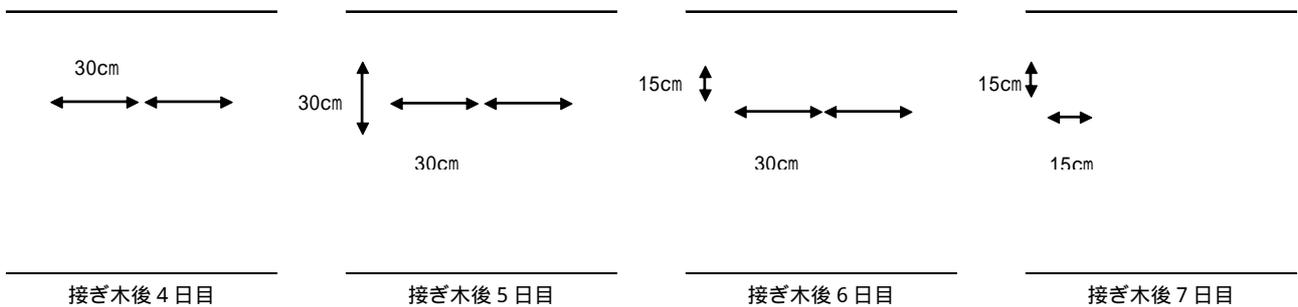


図4 キュウリの断根挿し接ぎ後の小トンネル換気の目安 (1つの穴の面積は10~15cm²)

[発表及び関連文献]