

II 普及奨励事項

1 夏秋ピーマンの育苗日数と移植鉢の大きさ（園試野菜花き部）

(1) 背景

本県の夏秋ピーマンの栽培は、昭和52年より急激に増加している。果菜類の育苗でピーマンは高温を要し、育苗日数も長いことから、育苗技術の向上が重要とされている。産地での育苗法は、育苗日数が90日と長かったり、移植鉢が床土量の関係から小さい9cm鉢を使用するなど問題があった。当場では、夏秋ピーマンの適切な育苗法を確立するため、昭和52年、53年の2ヶ年にわたって試験を行った結果、育苗日数と移植鉢の大きさについて成果が得られたので県南地方に、夏秋ピーマンの主産地形成を促進するうえで、必要な基本技術確立の一環として適切な育苗技術を普及するため奨励する。

(2) 技術内容

- 1) 育苗日数は75日とし、苗の大きさは草丈20cm、葉数24～25枚（側芽葉数含む）、1番花の開花始め程度の苗が適当である。
- 2) 鉢育苗の鉢の径は12cm～15cmが適当である。
- 3) 適応地帯、県下全域。

(3) 普及上の留意点

- 1) 育苗日数は、栽培法（トンネル、露地）に関係なく75日でよい。
- 2) 鉢あげは、は種後25日～30日頃（本葉3枚程度）に行う。
- 3) 床土は12cm鉢で0.73ℓ、15cm鉢で1.5ℓ必要で15cm鉢の床土量は、約2倍必要であるが、床土の準備が可能な場合は15cm鉢の方が苗質もよく収量も多い。
- 4) 床土は、無病の原土か土壌消毒済みのものを使用し肥沃であること。
- 5) 移植後の温度管理は、昼温25～27℃、夜温15～17℃とする。

(4) 試験成績の概要

- 1) 試験課題名 夏秋ピーマン育苗法試験
- 2) 試験年次および場所 昭和52～53年、岩手県園芸試験場野菜花き部
- 3) 試験方法

① 供試条件

○昭和52年

育苗日数	試験区	は種期	鉢あげ期	鉢の床土量
75日	7.5 cm	3月14日	4月12日	200cc (120g)
	9 cm	"	"	310" (205g)
	12 cm	"	"	730" (500g)
	15 cm	"	"	1,500" (1,070g)
90日	9 cm	3月16日	3月27日	310cc (205g)
	12 cm	"	"	730" (500g)
	15 cm	"	"	1,500" (1,070g)

○昭和53年

育苗日数	試験区	は種期	第1回移植期	鉢あげ期	鉢の床土量
75日	9 cm	3月1日	-	4月7日	310cc (205g)
	12 cm	"	-	"	730" (500g)
	15 cm	"	-	"	1,500" (1,070g)

※ 第1回の移植は、床土の厚さ7cmの温床に20日間移植した。

※ 床土は原土1㎡当りUF複合肥料7kg、くん炭2.5%混合。

※ 移植鉢は、ポリ鉢を使用。

② 供試品種

昭和52年 長岡交配ニューエース

昭和53年 長岡交配エース

③ 栽植距離

畦幅90cm, 株間45cm (10a当り株数2,469株)

④ マルチフィルムの種類 黒色(95B穴なしフィルム)

⑤ 整枝法 放任栽培

⑥ 施肥量(10a当りkg)

元肥 堆肥-3,000 炭カル-120

N-15 P₂O₅-23 K₂O-15

(CDU磷加安-100 BMようりん-40)

追肥 N-19.2 P₂O₅-4.8 K₂O-19.2

(磷硝安加里 S646-120)

⑦ 面積および区制 1区405㎡ 2区制

4) 試験結果

○昭和52年

- ① 育苗中の生育は、いずれの育苗日数とも鉢が大きいほど生育が勝り同じ大きさの鉢の間では、育苗日数の短い75日育苗が勝った。また、葉色も育苗日数の長いほど、鉢の小さいものほど劣る傾向がみられた。
- ② a 当り収量(良果数)は、75日育苗15cm鉢が最も多く、ついで90日育苗15cm鉢 = 75日育苗12cm鉢 > 90日育苗9cm鉢 > 75日育苗9cm鉢 > 75日育苗7.5cm鉢の順であった。
- ③ 時期別収量(良果個数)は、7月末日までは75日育苗12cm鉢に比較し、75日育苗15cm鉢が56.1%多く他の区は少なかった。8月以降の収量は75日育苗12cm鉢に比較して75日育苗15cm鉢で13.5%多く、90日育苗15cm鉢は同程度で他の区は、5.4~17%減収した。

○昭和53年

- ① 育苗中の生育は15cm鉢が最もすぐれ、ついで12cm鉢で9cm鉢が劣った。定植後の生育では、6月27日の調査で育苗中と同じ傾向がみられたが、7月26日の調査では9cm鉢が劣る傾向がみられた。
- ② 障害果発生が多い収量経過であったが、a 当り収量(良果数)の多い区は15cm鉢が12cm鉢に比較して6%と多く9cm鉢は13.5%減収した。また障害果含みの合計果数でも同じ傾向であった。
- ③ 時期別収量(良果数)は、12cm鉢に比較し7月末日まで15cm鉢が13%多く、9cm鉢は40.6%と減収した。また8月以降の収量は、15cm鉢が2.7%多く9cm鉢は1.6%少なかった。

(5) 主要成果の具体的データ

第1表 生育(52年)

項目 育苗日数 鉢の大きさ	5月26日					6月14日				備考	
	草丈 (cm)	葉数 (枚)	最大葉 (cm)		葉色	草丈 (cm)	葉数 (枚)	最大葉 (cm)			
			タテ	ヨコ				タテ	ヨコ		
75日	7.5cm	20.4	11.7	10.9	3.6	黄緑	24.1	30.0	12.2	4.6	
	9cm	24.2	19.4	13.3	4.7	淡緑	28.9	31.0	15.6	5.8	
	12cm	30.6	23.7	17.4	5.6	緑	32.4	47.5	17.8	6.0	
	15cm	31.0	33.3	18.5	6.1	濃緑	36.3	75.0	20.0	6.9	
90日	9cm	19.3	14.3	11.6	4.1	黄緑	21.2	28.5	12.5	4.8	90日育苗の葉数が少ないのは、落葉したものがあつたため。
	12cm	25.6	23.0	15.6	5.4	黄緑	26.8	32.3	16.4	5.9	
	15cm	29.3	32.8	18.4	6.2	緑黄	29.8	49.4	19.5	5.4	

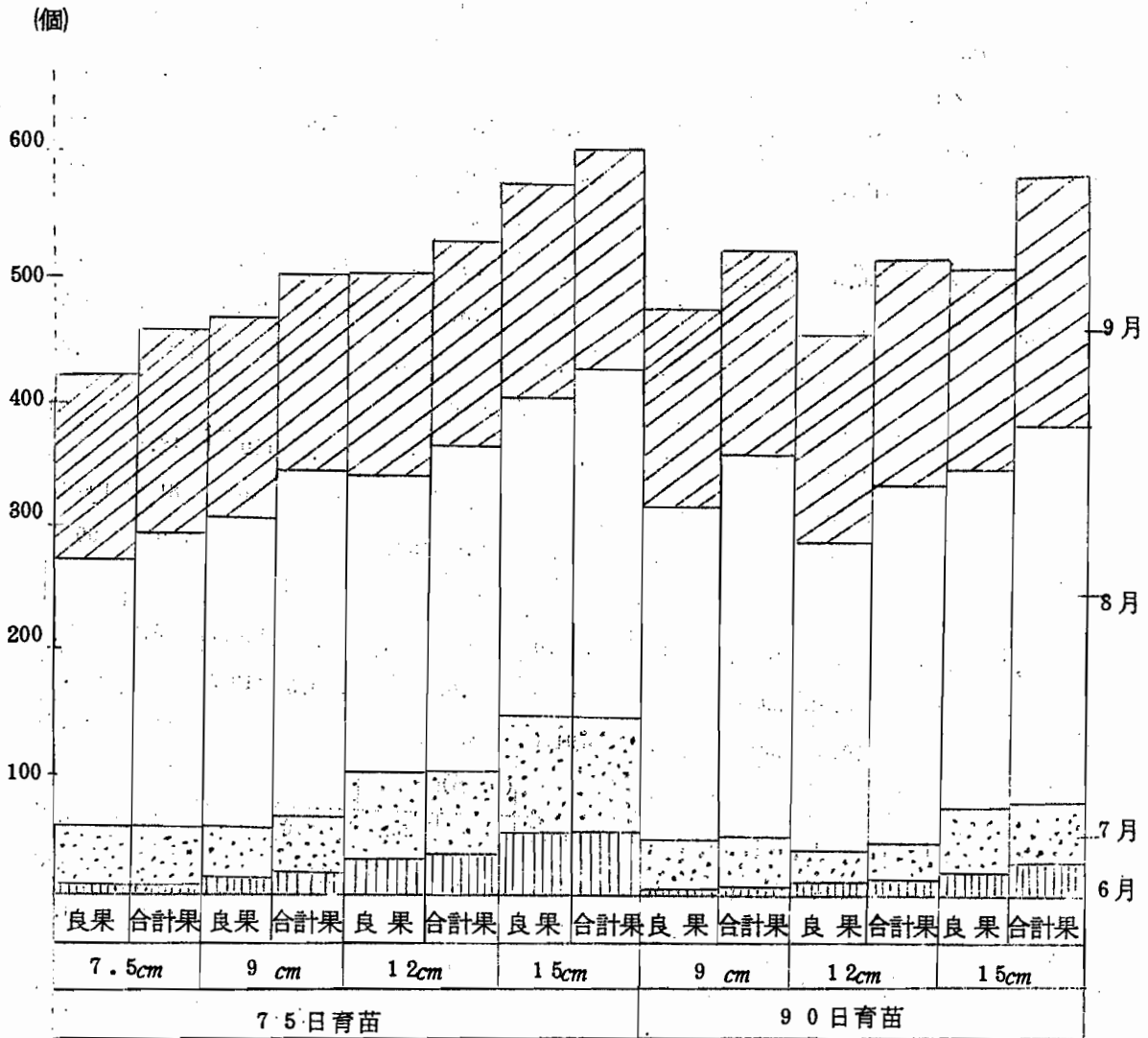
第2表 時期別収量と収量比(10株当り) (52年)

育苗の日数	鉢の大きさ	項目 収穫期	良果		乱形果		病果数	合計果数	良果(個数)			
			個数(個)	重量(g)	個数(個)	重量(g)			累計	同左対標準区	時期別比	対標準区
75日	7.5 cm	6/9~7/31	50	1870.5	6	201.5	-	56	50.0	52.9	11.9	52.9
		8/1~9/30	367.5	12917.8	24	854.0	6.0	397.5	417.5	83.1	88.1	90.1
		計	417.5	14788.3	30.0	1055	6.0	453.5			100	83.1
	9 cm	6/9~7/31	56.5	1733.0	3.5	91.0	0.5	60.5	56.5	59.8	12.2	59.8
		8/1~9/30	406.0	15979.5	30.0	1415.0	6.5	442.5	462.5	92.0	87.8	99.5
		計	462.5	17712.5	33.5	1506.0	7.0	503.0			100	92.0
	12 cm	6/9~7/31	94.5	3038.0	2.5	75.0	-	97.0	94.5	100	18.8	100
		8/1~9/30	408.0	15856.0	19.0	665.0	6.0	433.0	502.5	100	81.2	100
		計	502.5	18894.0	21.5	740.0	6.0	530.0			100	100
	15 cm	6/9~7/31	47.5	4677.0	4.5	181.0	-	152.0	147.5	156.1	25.8	156.1
		8/1~9/30	423.0	15340.5	16.5	610.0	8.0	447.5	570.5	113.5	74.2	103.7
		計	570.5	20017.5	21.0	791.0	8.0	599.5			100	113.5
90日	9 cm	6/9~7/31	48.0	1620.5	5.5	109.5	-	53.5	48.0	50.8	10.1	50.8
		8/1~9/30	427.5	15352.5	29.5	816.0	10.0	467.0	475.5	94.6	89.9	104.8
		計	475.5	16973.0	35.0	925.5	10.0	520.5			100	94.6
	12 cm	6/9~7/31	37.5	1157.0	8.0	86.5	-	45.5	37.5	39.7	8.2	39.7
		8/1~9/30	417.5	16923.0	39.5	1270.5	8.0	465.0	455.0	90.5	91.8	102.3
		計	455.0	18080.0	47.5	1357.0	8.0	510.5			100	90.5
	15 cm	6/9~7/31	73.0	2433.0	5.5	125.5	-	78.5	73.0	77.2	14.3	77.2
		8/1~9/30	435.0	17454.5	33.0	1146.0	8.5	476.5	508.0	101.1	85.7	106.6
		計	508.0	19907.5	38.5	1271.5	8.5	555.0			100	101.1

()内の数字は発生率

第1図 良果および合計果の時期別収量 (52年)

(合計果 -- 良果 + 障害果)



第3表 a 当り収量

育苗 日数	項目 鉢の 大きさ	良果		乱形果 数	病果 数	合計果 数	良果1コ 平均重g	良果収量比		合計果 収量比
		個数	重量(Kg)					個数	重量	
75日	7.5cm	10,311	864	741	148	11,200	35.2	83.1	78.1	85.6
	9 cm	11,423	438	827	173	12,423	38.8	92.0	98.9	94.9
	12 cm	12,411	466	531	148	13,090	37.4	100	100	100
	15 cm	13,990	495	518	198	14,706	35.1	112.7	106.2	112.3
90日	9 cm	11,732	419	867	247	12,846	35.0	94.5	89.9	98.1
	12 cm	11,238	446	1,173	198	12,609	38.6	90.1	95.7	96.8
	15 cm	12,547	492	950	209	13,706	39.1	101.1	105.5	104.7

第4表 生育(1) (53年)

月日	項目 鉢の 大きさ	草丈 (cm)	葉数 (枚)	最大葉		株の 開張 (cm)	葉色	開花数 (花)	着果数 (個)
				長さ (cm)	幅 (cm)				
5月13日	9 cm	12.5	9.5	7.3	4.0	-	濃緑	-	-
	12 cm	11.7	9.3	6.9	3.9	-	"	-	-
	15 cm	15.2	10.2	9.1	4.9	-	"	-	-
5月22日	9 cm	18.5	16.2	8.4	4.1	-	淡緑	0.5	-
	12 cm	16.1	14.7	9.2	4.5	-	緑	-	-
	15 cm	22.7	26.2	10.4	5.5	-	濃緑	0.5	-
5月30日	9 cm	19.6	14.9	8.0	4.3	-	淡緑	1.6	0.5
	12 cm	19.6	15.1	8.9	5.0	-	緑	0.4	0.3
	15 cm	26.2	24.7	11.1	6.0	-	濃緑	2.2	1.0
6月27日	9 cm	24.6	32.2	8.7	4.9	24.7	-	-	-
	12 cm	29.8	68.6	10.5	5.6	31.2	-	-	-
	15 cm	35.3	78.7	11.4	6.4	34.3	-	-	-

第5表 生育(2)

月日	項目 鉢の 大きさ	草丈 (cm)	株の開張		各主枝の長さ				節数			
			最大 (cm)	最小 (cm)	1 (cm)	2 (cm)	3 (cm)	4 (cm)	1 (節)	2 (節)	3 (節)	4 (節)
7月11日	9 cm	48.3	41.1	30.1	27.3	27.4	26.5	27.2	6.2	6.2	6.2	5.8
	12 cm	49.2	39.1	33.6	32.5	32.5	33.8	33.0	7.3	7.3	6.9	7.2
	15 cm	49.2	40.8	33.6	32.3	31.4	30.3	28.9	7.5	7.5	6.9	7.3
7月26日	9 cm	55.1	51.5	38.5	39.7	39.3	40.0	37.1	8.0	8.1	7.9	7.4
	12 cm	59.7	54.7	40.2	47.1	44.6	46.2	44.8	9.3	8.6	8.5	8.3
	15 cm	60.8	51.7	41.9	44.1	43.4	44.1	42.2	8.1	8.3	7.8	8.5

第6表 時期別収量と収量比(10株当り) (53年)

鉢 の 大 さ さ	項目 収穫期	良 果		尻ぐされ 果 数 (個)	虫 害 果 数 (個)	合 計 果 数	良 果 (個 数)			
		個 数 (個)	重 量 (g)				累 計	同左対 標準比	時 期 別 比	対 標準比
9 cm	6 20~7 31	112.5	3,175	9.0	—	121.5	112.5	59.4	20.9	59.4
	8 1~10 9	426.5	14,410	9.5	15.0	451.0	539.0	86.5	79.1	98.4
	全 期	539.0	17,585	18.5	15.0	572.5	—	—	100	86.5
				(3.2%)	(2.6%)					
12 cm	6 20~7 31	189.5	5,763	19.0	—	208.5	189.5	100	30.4	100
	8 1~10 9	433.5	14,585	5.0	15.0	453.5	623.0	100	69.6	100
	全 期	623.0	20,348	24.0	15.0	662.0	—	—	100	100
				(3.6%)	(2.3%)					
15 cm	6 20~7 31	215.5	6,145	23.5	—	239.0	215.5	113.7	32.6	113.7
	8 1~10 9	445.0	15,350	4.5	16.0	465.5	630.5	106.0	67.4	102.7
	全 期	660.5	21,495	28.0	16.0	704.5	—	—	100	106.0
				(4.0%)	(2.3%)					

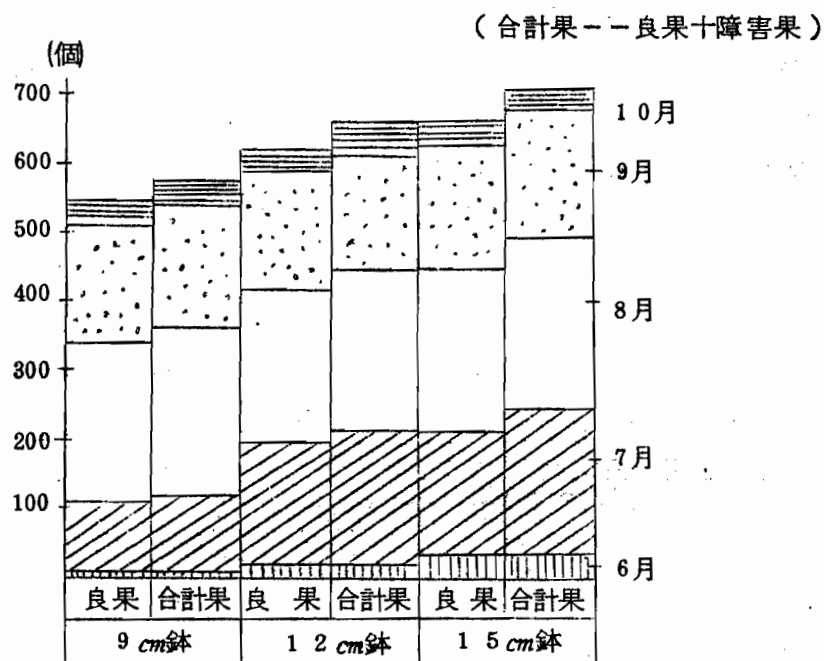
※ (数字は発生率, 虫害果-----タバコガの被害果

第7表 a当り収量

項目 試験区	良 果		障 害 果 数 (個)	良果1コ 平均重 (g)	収 量 比		合計果 収量比 %
	個 数 (個)	重 量 (Kg)			個 数 %	重 量 %	
9 cm鉢	13,313	434	828	32.6	86.5	86.3	86.5
12 cm鉢	15,388	503	963	32.7	100	100	100
15 cm鉢	16,314	493	1,087	30.2	106.0	98.0	106.4

※障害果数---尻ぐされ, 虫害果の合計

第2図 良果および合計果の時期別収量



2 広葉樹林帯における放牧地の開発方式 (畜試経営部)

A 野草地・牧草地・林地の同一牧区内組合せ技術

(1) 背景

山寄りの自然牧野では山焼きが廃止されたことなどから、原野の樹林化が進み、牧養力の低下が起ってきた。これにこたえて牧草地への転換が行なわれたが、山地傾斜地で維持されていた保全機能が弱められたり、放牧料金が增大するなどのあらたな問題が生じている。このような問題に役立てるため、野草植生を積極的に培養しながら、これと不耕起草地及び林地を同一牧区内に組み合わせる環境保全的な開発方式の当面の利用技術を明らかにした。

(2) 技術の内容

1) 造成のための確認立地診断

区分	主な項目	造成計画への関連
地形・地質	傾斜分級, 尾根, 沢地形 水源, 水量, 土じょう	牧区構造 ⇒ 牧区どり, 大きさ, 草地, 野草地, 林地の配置
植生	森林植生	伐採技術; 作業歩掛り 伐採と配置 ⇒ 造成費用
	林床植生	タイプ, 広がり, 生産量 (春・夏) ⇒ 牧草地, 野草地の改善 植生改良 ⇒ 養力
微気象	風速分布, 積雪深, 気温	牧野林構造 ⇒ 庇蔭, 水土保持, 防風林の位置規模