

平成 9 年度試験研究成果

区分	普及	題名	ハウスピーマンの規模拡大に対応した半放任型 2 本仕立法				
(要約) 大規模栽培では雇用労力への依存度が高くなるので、熟練性を要する整枝作業を簡易化することは、作業効率の向上につながる。半放任型 2 本仕立法は整枝誘引作業が大幅に軽減されるので、大規模・省力栽培に適用できる。							
キーワード	ハウスピーマン	規模拡大	2 本仕立	園芸畑作部	野菜畑作研究室	企画経営情報部	マーケティング研究室

1. 背景とねらい

主枝を 1 ~ 2 本立てる主枝直立仕立栽培法は、4 本仕立法に比較し整枝関連労力が大幅に軽減され、採光性も改善される(昭和 61 年度奨励事項)。県内一部産地でも 2 本仕立栽培法が導入され、省力性と多収性が認められている。今後規模拡大に積極的に対応するには、収穫と重なる 6 ~ 8 月の整枝関連作業の一層の省力化が必要となる。そこで主枝直立 2 本仕立法をベースに、より省力的な整枝誘引法を検討した。

2. 技術の内容

(1) 半放任型 2 本仕立法は、2 次分枝の 4 本の枝のうち 2 本を主枝として誘引した後、残り 2 本は原則として放任とし、捻枝作業、下垂した側枝のためのテープ誘引を省略する。整枝は通路上に倒れてくる側枝を、歩行にじゃまにならない程度に弱摘心する(半放任)。

(2) 整枝法別の特徴は以下のとおりである。

整枝法	作業性				採光性	収量 品質	総合 評価
	主枝誘引	側枝誘引 ¹⁾	側枝整枝 ²⁾	収穫			
主枝 4 本仕立(慣行)							
主枝 2 本仕立							
半放任型 2 本仕立							~
優れる(作業性：労力少) ~ 並 ~ 劣る(作業性：労力多)							
1) 捻枝、テープ誘引 2) 側枝摘心、懐枝除去、側枝除去等							

3. 普及上の留意事項

- (1) 1 次分枝の枝の本数が 3 本の場合(3 本分枝)は 2 本とし、それより下の腋芽は慣行どおり除去する。
- (2) 中段にテープを張り、長い側枝が重ならないように誘引すると、生育中期以降の側枝の折損や着色不良果の発生を抑制できる。また、徒長枝や懐枝の除去も有効である。
- (3) この仕立法は慣行栽植様式にも対応できるが、畦幅を広く取ることにより、さらに作業性が改善される。

4. 技術の適用地帯

県下全域(ハウス栽培)

5. 当該事項に係る試験研究課題

〔野菜 1〕 - 1 - (2) - イ 施設ピーマンを中心とした大規模経営構築のための技術開発実証

6. 参考文献・資料

- 昭和 61 年度 普及奨励事項「ハウス夏秋ピーマンの省力・多収技術 - 主枝直立仕立栽培法 - 」
 平成 7 年度 野菜関係試験成績書 岩手園試野菜花き部
 平成 8 年度 野菜関係試験成績書 岩手園試野菜花き部
 平成 9 年度 野菜関係試験成績書(未定稿) 岩手農研セ野菜畑作研究室
 平成 9 年度 野菜・花き栽培技術指針

7. 試験成績の概要

表 1 整枝法の違いによる収量

年次	整枝法	総収量 kg/a	同左比 %	良果収量 kg/a	同左比 %	個数割合%		
						良果	乱形果	着色不良果
H ¹⁾ 9	4本仕立(慣行)	960	100	424	100	43	23	15
	2本仕立・半放任	939	98	425	100	44	19	14
	2本仕立・放任	894	93	357	84	39	20	18
	1本仕立・放任	1,028	107	440	103	42	18	18
H ²⁾ 8	4本仕立(慣行)	1,286	100	811	100	63	20	11
	2本仕立	1,319	103	781	96	59	20	9
	2本仕立・放任	1,313	102	733	90	56	21	14
	1本仕立・放任	1,229	96	680	84	55	21	10

1) 捻枝は実施しない。下垂枝のテープ誘引は1本仕立・放任区のみ。

2) 捻枝は2本仕立区のみ。下垂枝のテープ誘引は2本仕立と1本仕立・放任区の2区で実施。

《摘要》平成8年は全般に収量レベルが高かったが、1本仕立・放任区の収量の落ち込みは上部側枝の折損が影響している。平成9年度は逆に収量が全般に低かったが、2本仕立・放任区の減収は1次分枝の3本分枝を放置したこと等による過繁茂の影響が大きい。

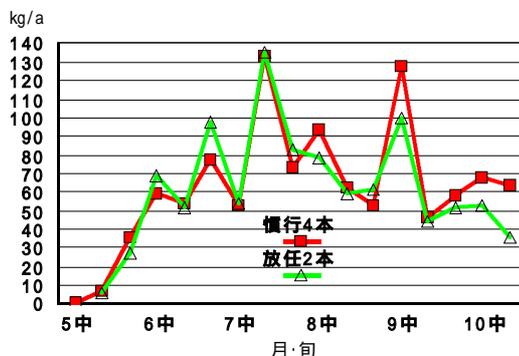
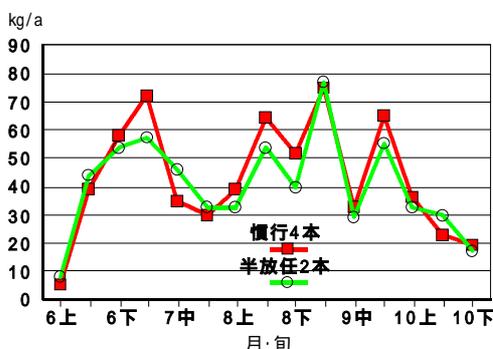


図 1 整枝法の違いと時期別収量(H9)

図 2 整枝法の違いと時期別収量(H8)

《摘要》9年の半放任型2本仕立区は7月上旬と8月にやや減収しているが、前者は6月中旬の懐枝の強剪定、後者は尻腐果等の発生が影響している。8年の放任型2本仕立区では初期収量はやや高かったが、後期収量はやや低下した。

表 2 大規模栽培における整枝法の違いによる収量(石鳥谷町新堀、平成9年10月31日現在)

整枝法	面積 a	出荷数量 (コンテナ)	月別出荷数量					
			5	6	7	8	9	10月
4本仕立(慣行)	23	1,330	5.1	179.6	289.5	333.7	334.0	188.5
半放任型2本仕立	23	1,356	4.7	96.7	333.5	349.6	330.5	241.0

《摘要》半放任型2本仕立区の出荷数量は慣行区と同等であった。

表 3 整枝誘引作業時間(平成9年)

整枝法	紐つり誘引(秒/株)		整枝(8月6日) (秒/株)
	センター内	現地	
4本仕立(慣行)	82.6	80.9	43.8
半放任型2本仕立	35.8	56.4	20.7

《摘要》半放任型2本仕立では誘引本数が半分になるので、一回あたりの整枝誘引作業時間は約半分になる。

表 4 大規模栽培における収穫能率(石鳥谷町新堀、平9年7月31日)

項目	作業人員 (人)	のべ作業時間 (時間)	収穫量 (kg)	時間当たり 収穫量(kg)
4本仕立(慣行)	4	5.33	74.3	14
半放任型2本仕立	4	3.33	46.5	14

《摘要》4本仕立と半放任型2本仕立の時間あたり収穫量は同等であった。