

**軒高200～220cmのハウスを利用した促成トマト栽培に適する誘引法**

軒高200～220cmのハウスを利用したトマト促成栽培において、誘引角度を45度程度としたつる下ろし斜め誘引法は、従来の誘引角度が30度程度の斜め誘引法に比べ作業時間はやや長くなるものの、総収量および商品果収量が多く、商品果率も高い。つる下ろし斜め誘引法における株間は50cmが適する。

農業研究センターい業研究所作付体系研究室 (担当者: 吉田 耕起)

## 研究のねらい

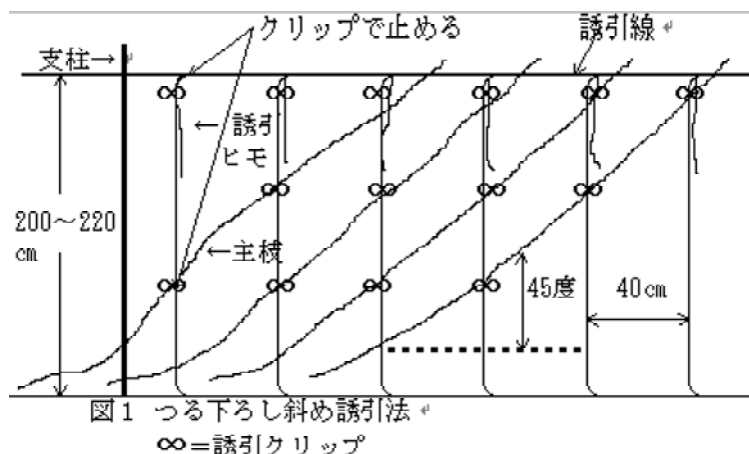
従来のビニルハウスでの促成トマト栽培では、軒高が低いため誘引角度を30度程度と低くした斜め誘引法が取り入れられている。このため冬期の低温寡日照時には収量や品質の低下が問題となっている。近年導入が進められている長期展張型耐候性ハウスは、このようなビニルハウスに比べ軒高が高いため、受光体勢の改善が可能であると考えられる。そこで本試験では、軒高200cm～220cmのハウスに適する誘引法を明らかにする。

## 研究の成果

1. つる下ろし斜め誘引法の概要は、図1に示したとおりである。
2. つる下ろし斜め誘引法が斜め誘引法に比べ収穫果房数が多く、商品果1果重が重く、総収量や商品果収量が多い。また、商品果率も向上する(表1)。
3. 整枝、誘引のための作業時間は、つる下ろし斜め誘引法が斜め誘引法に比べ誘引作業に長時間を要することから14%程度長い。芽摘み・摘葉作業の時間は同等である(表2)。
4. つる下ろし斜め誘引法における株間50cmと45cmの面積当たり商品果収量は同等である。商品果率は株間50cmが45cmに比べ高い。整枝、誘引のための作業時間は、株間50cmが45cmに比べ栽植本数が少ないため、12%程度短くなる(表3、4)。
5. 1作当りの誘引に係る資材費は、つる下ろし斜め誘引法が斜め誘引法に比べやや多くかかる(表5)。

## 普及上の留意点

1. つる下ろし斜め誘引法は、茎部を支柱等で固定しないため、台風等の強風の影響を受けやすい。導入にあたっては定植時よりフィルム被覆されている(耐候性)ハウスを対象とする。



- ①誘引線を200～220cmの高さに張る。
- ②誘引ヒモを40cm間隔で誘引線から垂直に垂らしクリップで止める。  
誘引角度が45°程度となるように主枝を誘引ヒモにクリップで固定する。
- ③生長点が誘引線より20～30cm上に伸長したら、誘引ヒモを止めたクリップを緩めてヒモを伸ばし主枝のつる下しを行う。

図1 つる下ろし斜め誘引法  
○×=誘引クリップ

表1 誘引法の違いが生育・収量・品質に及ぼす影響

年度	誘引法	品種	10株当たり				商品果収量 (kg/a)	商品果1果重 (g)	商品果率 (個数%)	収穫果房数 (段)
			商品果		総収量					
			個数 (個)	重量 (kg)	個数 (個)	重量 (kg)				
15	つる下ろし斜め誘引	ハウス桃太郎	416	67.9	613	87.0	1,358.4(135)	161.4	78.0	18.1
		麗容	447	70.9	493	75.0	1,417.7(116)	161.6	94.5	17.5
	斜め誘引	ハウス桃太郎	354	50.4	517	65.7	1,007.6(100)	140.3	76.7	17.4
		麗容	398	61.2	511	71.6	1,224.0(100)	153.8	77.9	16.8
16	つる下ろし斜め誘引	ハウス桃太郎	398	59.4	544	67.8	1,208.0(122)	153.1	73.2	16.6
		麗容	397	63.3	494	72.1	1,266.0(116)	159.4	80.4	15.8
	斜め誘引	ハウス桃太郎	338	49.5	475	56.0	990.0(100)	146.4	71.2	15.3
		麗容	383	54.8	507	63.4	1,096.0(100)	143.1	75.5	14.8

注 台木の供試品種は「がんばる根3号」

15年度収穫期間：H15年11月30日～H16年6月7日

16年度収穫期間：H16年12月21日～H17年5月30日

表2 誘引法と作業時間

年度	誘引法	芽摘み・摘葉 (h/a)	誘引 (h/a)	紐張り (h/a)	合計 (h/a)	対比 (%)
15	つる下ろし斜め誘引	55.4	51.6	0	107.0	114.1
	斜め誘引	55.6	19.1	19.1	93.8	100
16	つる下ろし斜め誘引	51.2	48.5	0	99.7	113.2
	斜め誘引	52.6	16.7	18.8	88.1	100

注 供試品種は穂木「ハウス桃太郎」、台木「がんばる根3号」

表3 つる下ろし斜め誘引法の株間の違いが収量・品質に及ぼす影響(H16年度)

株間	栽植密度 (株/a)	10株当たり						商品果収量 (kg/a)	商品果率 (個数%)
		商品果		不良果		総収量			
		個数 (個)	重量 (kg)	個数 (個)	重量 (kg)	個数 (個)	重量 (kg)		
45cm	220	364	53.1	159	15.8	523	68.9	1,168	69.6
50cm	200	398	59.4	146	8.4	544	67.8	1,188	73.2

注 供試品種は穂木「ハウス桃太郎」、台木「がんばる根3号」

表4 株間と作業時間 (H16年度)

株間	栽植密度 (株/a)	芽摘み・摘葉 (h/a)	誘引 (h/a)	合計 (h/a)	対比 (%)
45cm	220	58.8	68.0	126.8	112
50cm	200	51.2	48.5	113.2	100

注 供試品種は穂木「ハウス桃太郎」、台木「がんばる根3号」

表5 1作当りの誘引に係る資材費 (円/a)

つる下ろし斜め誘引		斜め誘引	
誘引線(3)	2,500	横ヒモ(1)	4,200
誘引ヒモ(3)	1,000	結束テープ(1)	6,500
クリップ(3)	100,000	支柱(3)	91,000
支柱(3)	9,000		
計	112,500	計	101,700

注 ( )内は耐用年数を表す。