

通し番号	5125
------	------

分類番号	R04-34-12-7
------	-------------

ニホンナシのジョイントV字トレリス樹形へ新梢伸長抑制剤を散布すると新梢管理を省力化できます	
<p>[要約] ニホンナシのジョイントV字トレリス樹形‘幸水’へ新梢伸長抑制剤(ヒオモン水溶剤)を散布することで、慣行の摘心2回処理と比較して枝梢管理(摘心・せん定)時間が14%程度減少する。散布後の予備枝先端の新梢伸長への影響は少なく、果実品質、翌年の花芽着生への影響もない。</p>	
神奈川県農業技術センター・生産技術部	連絡先 0463-58-0333

[背景・ねらい]

ジョイントV字トレリス樹形(以下JV樹形)の果実品質安定と花芽の維持には新梢の摘心作業が重要な管理であるが、この作業を省力化するため、新梢伸長抑制剤を満開30日後にスピードスプレーヤ(以下SS)により散布した後の摘心、せん定作業時間に及ぼす影響や、果実品質、生育に及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1 JV樹形の‘幸水’へ満開30日後にSSでヒオモン水溶剤2000倍を散布し、摘心を行わない場合、慣行の摘心2回処理と比較して枝梢管理(摘心・せん定)時間が14%、SS散布と7月上旬の1回摘心を組み合わせた場合、枝梢管理時間が12%減少する(表1)。
- 2 側枝途中および予備枝先端からの新梢伸長抑制は、ヒオモン水溶剤散布(5月11日)後約2週間経過すると認められるが(図1、図2)、1か月経過すると予備枝先端から新梢は再伸長し、ヒオモン水溶剤散布を行わない場合とほぼ同等の長さになる(図2)。
- 3 ヒオモン水溶剤散布による果実品質(表2)、翌年の花芽着生(表3)への影響はない。

[成果の活用面・留意点]

- 1 ヒオモン水溶剤のナシの新梢伸長抑制を使用目的とした使用方法は、「新梢伸長時(満開30日後)、2000倍、立木全面散布または枝別散布」であり、使用液量は、通常のSSによる薬剤散布と同等の量(200~300L/10a)である。
- 2 散布後に、葉の萎れが一時的に発生するが、その後の生育への影響は認められない。
- 3 予備枝先端から伸長した新梢に着生した腋花芽は、翌年無理には着果させず、複数年使える短果枝を育成する。
- 4 ヒオモン水溶剤を散布して摘心を行わない場合では、遅れて再伸長した枝を切除する秋期のせん定時間が慣行の摘心2回処理と比較して4時間/10a程度増加する(データ略)。

[具体的データ]

表1 J V樹形‘幸水’へのSSによるヒオモン水溶剤散布が10a当りの新梢摘心およびせん定作業時間に及ぼす影響(2022年)

試験区	ヒオモン散布 (h/10a)	摘心			秋期せん定(10月25日～28日)			冬期せん定(1月30日～2月2日)			合計 (h/10a)
		1回目	2回目	小計	内向枝除去	側枝切除+保護剤塗布	小計	内向枝除去	側枝切除+保護剤塗布+誘引	小計	
		(h/10a)	(h/10a)	(h/10a)	(h/10a)	(h/10a)	(h/10a)	(h/10a)	(h/10a)	(h/10a)	
ヒオモン+1回摘心区	0.5	-	10.6	10.6	1.4	24.2	25.6	1.8	40.7	42.5	79.2 (88 ^z)
ヒオモン区	0.5	-	-	-	7.6	27.1	34.7	4.3	37.9	42.2	77.4 (86)
2回摘心区	-	12.9	9.4	22.4	1.6	19.7	21.3	2.3	43.7	46.0	89.6 (100)

z 2回摘心区を100としたときの相対値

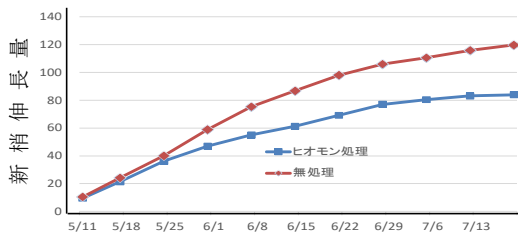


図1 側枝途中からの新梢伸長に及ぼすヒオモン水溶剤散布の影響(2022年)

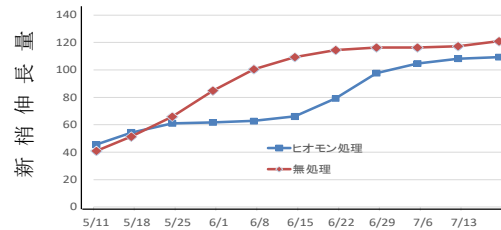


図2 予備枝先端からの新梢伸長に及ぼすヒオモン水溶剤散布の影響(2022年)

表2 J V樹形‘幸水’へのSSによるヒオモン水溶剤散布と摘心が収量と果実品質に及ぼす影響(2021年)

試験区	収量 (t/10a)	着果数 (果/10a)	果実重 (g)	地色 (CC)	糖度 (° Brix)	pH	果実硬度 (lbs)
ヒオモン区	1.74	5,442	329	4.5	12.2	5.2	4.8
摘心区	1.27	4,184	305	4.2	12.2	5.3	4.9
無処理区	1.98	6,565	324	4.4	11.9	5.3	4.8
有意性 ^z	-	-	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.

z 分散分析による有意差(n.s.:not significant)

表3 J V樹形‘幸水’へのSSのSSによるヒオモン水溶剤散布と摘心処理が、せん定後の樹冠面積あたり側枝長および花芽数に及ぼす影響

試験区	2年枝以上部分		1年枝部分		側枝全体	
	側枝長 (m/m ²)	花芽数 (個/m ²)	側枝長 (m/m ²)	花芽数 (個/m ²)	側枝長 (m/m ²)	花芽数 (個/m ²)
ヒオモン+1回摘心区	2.43	14.4	0.97	1.7	3.40	16.1
ヒオモン区	2.26	13.6	1.36	5.1	3.61	18.7
2回摘心区	1.85	15.0	1.19	5.5	3.04	20.5
有意性 ^z	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.

z 分散分析による有意差(n.s.:not significant)

[資料名] 令和4年度試験研究成績書(果樹)

[研究期間] 2021(令和3)～2022(令和4)年度

[研究課題名] 植物成長調節剤による省力的新梢管理技術の検討

[研究者担当名] 関 達哉

[協力・分担関係] 広島・世羅幸水園、広島県東部農業技術指導所、農研機構果樹茶業研究部門