

通し番号	5236
------	------

分類番号	R06-34-12-03
------	--------------

ナシのジョイント樹形の側枝誘引角度による生育・品質の違い	
[要約] ジョイント樹形において、側枝誘引角度が約 60° のV字トレリス樹形は、側枝誘引角度が約 0° の平棚樹形に比べて、側枝先端部の新梢伸長が旺盛になり、果実重が小さく、糖度は同程度である。	
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]

ナシのジョイント栽培は、密植が可能で骨格枝が直線状であり、作業性や機械化対応に優れた樹形である。一方で、結果枝となる側枝の誘引角度が樹体の栄養成長や果実生産に与える影響は明らかになっていない。そこで、側枝誘引角度が約60°のジョイントV字トレリス樹形(以下、JV区)と約0°のジョイント平棚樹形(以下、JF区)を用いて、側枝の誘引角度が樹の生育や果実の品質などに及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1 総新梢長は、JV区(側枝誘引角度約60°)がJF区(側枝誘引角度約0°)に比べて先端部の割合が高く、総新梢長も長い(表1)。
- 2 葉数と発生位置は、JV区がJF区に比べて先端新梢葉の割合が高く、葉数も多い(表2)。
- 3 花芽数と腋花芽率は、JV区がJF区に比べて花芽数が少なく、腋花芽率も低い(表3)。
- 4 果実重は、JV区がJF区に比べて小さく、収量も少ない。糖度は、JV区がJF区に比べてやや低いか同程度である(表4)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 供試品種は‘幸水’で、JV区は11年生樹、JF区は26年生樹で同樹齢ではない。
- 2 果実品質の調査対象は、JV区ではトレリスの最上段の誘引線まで到達した側枝、JF区では結果枝に各々着果した果実とし、果実の由来を長果枝と短果枝で区分している。

[具体的データ]

表 1 側枝の誘引角度が総新梢長と発生位置に及ぼす影響(2024年度)

試験区	中間・基部総新梢長 (cm/m)	先端部総新梢長 (cm/m)
JV区	37.4(19.8 ^z)	151.6(80.2 ^z)
JF区	36.8(31.7 ^z)	79.3(68.3 ^z)

^z 側枝長1m当たりの総新梢長のうち各区分が占める割合(%)を示す。

表 2 側枝の誘引角度が葉数と発生位置に及ぼす影響(2024年度)

試験区	果叢葉 ^z (枚/m)	新梢葉 ^z (枚/m)	先端新梢葉 ^z (枚/m)
JV区	77.0(70.0 ^y)	6.6(6.0 ^y)	26.4(24.0 ^y)
JF区	79.8(79.3 ^y)	3.4(3.3 ^y)	17.4(17.3 ^y)

^z 側枝先端部の2本の新梢から発生した葉を先端新梢葉、それ以外の新梢から発生した葉を新梢葉、果叢から発生した葉を果叢葉とした。
^y 側枝長1m当たりの全葉数のうち各区分が占める割合(%)を示す。

表 3 側枝の誘引角度が由来の異なる花芽数と腋花芽率に及ぼす影響(2024年度)

試験区	短果枝由来 (芽/m)	長果枝由来 (腋花芽) (芽/m)	腋花芽率 ^z (%)
JV区	8.4	7.1	30.7
JF区	9.5	10.1	41.9

^z 腋花芽率は新梢にある花芽数(腋花芽数)を全芽数(葉芽数、花芽数)で除した値。

表 4 側枝の誘引角度が果実重、糖度に及ぼす影響(2024年度)

試験区	収量 (kg/10a)	収穫個数 (個/10a)	果実重(g) ^z			糖度(° Brix) ^z	
			全果実	長果枝由来	短果枝由来	長果枝由来	短果枝由来
JV区	1,962	6,077	322.8	314.8	324.0	12.4	12.4
JF区	2,460	7,315	336.3	320.2	327.1	12.5	12.9
有意性 ^y	-	-	*	n. s.	n. s.	n. s.	**

^z 長果枝由来ではJV区で37果、JF区で58果、短果枝由来ではJV区で88果、JF区で107果を調査した。

^y スチューデントのt検定により*は5%水準で有意差あり、n. s.は有意差なし。

[資料名] 令和5～6年度試験研究成績書(果樹)

[研究課題名] ナシジョイント樹形の側枝誘引角度が栄養成長、果実生産に与える影響の解明

[研究期間] 2023(令和5)年度～2024(令和6)年度

[研究者担当名] 井坂穂

[協力・分担関係] 筑波大学