

通し番号	5173
------	------

分類番号	R05-34-12-03
------	--------------

ニホンナシジョイントV字トレリス樹形では、せん定時に余剰な花芽を除くこと(除芽)により果実肥大が向上します

[要約]ニホンナシジョイントV字トレリス樹形では、せん定時に余剰な花芽を除き(除芽)、投影面積当たりの花芽数を15芽/㎡に抑えることで果実肥大が向上する。また、除芽による翌年の側枝あたり花芽着生数への影響はない。

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]

ニホンナシジョイントV字トレリス樹形は、早期成園化および栽培の省力化が可能な樹形であるが、慣行栽培に比べて果実の肥大が劣ることが問題となっている。

そこで、ナシの果実肥大に大きく影響を及ぼす要因として花芽数に着目し、開花前に花芽を制限する「除芽」が果実肥大に及ぼす影響について検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 ニホンナシジョイントV字トレリス樹形では、せん定時に余剰な花芽を除き(除芽)、投影面積当たりの花芽数を15芽/㎡に抑えることで果実肥大が向上する(表1)。
- 2 せん定時に除芽を行っても、翌年の側枝あたり花芽着生数に影響しない(表2)。
- 3 慣行JV区と比較して、除芽による糖度、pH、果実硬度への影響は認められない(表1)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 投影面積当たりの花芽数は(腋花芽数+短果枝花芽数)/(列間隔×植栽間隔×樹数)で算出する。
- 2 除芽は側枝のV字内側方向に着生した花芽や、充実の悪い花芽を中心に行う。
- 3 慣行の着果管理については、摘蕾は側枝先端から2芽、予備枝上の花芽、主枝上の花芽について行い、摘果は収穫時の着果数が8果/㎡になるように行う。
- 4 除芽はせん定時に行うことができるため、作業適期が短い摘蕾より実施可能期が長い。また、摘蕾のみを行う場合に比べて開花直前の作業を分散できる。

[具体的データ]

表 1 花芽除去処理（除芽）が果実重および果実品質に及ぼす影響（2022

処理区	収穫時 着果数 (果数/㎡)	換算 収量 (t/10a)	果実重 (g)	地色 (CC)	糖度 (° Brix)	pH	果実硬度 (lbs)
除芽(強)区 ^z	8.4	3.2	384 a ^y	3.8 b	12.4 b	5.2	4.8
除芽(弱)区 ^x	8.5	3.1	363 b	3.9 ab	12.7 a	5.2	4.7
慣行JV区	8.7	3.1	360 b	4.1 a	12.6 ab	5.2	4.7
有意性 ^w	—	—	**	**	**	n. s.	n. s.
4本主枝区	5.8	2.4	419	4.0	13.0	5.3	5.0

^z J V 樹形の平均花芽着生数(22 芽/㎡)から慣行 4 本主枝樹形の平均花芽着生数(15 芽/㎡)

^yTukey-Kramer 法により異なるアルファベット間に有意差あり

^x J V 樹形の平均花芽着生数(22 芽/㎡)から慣行 4 本主枝樹形の平均花芽着生数(15 芽/㎡)

^w分散分析により有意差あり (**:p<0.01, n. s.:not significant)

表 2 除芽がせん定後の側枝あたり花芽数に及ぼす影響（2022 年）

処理区	側枝あたりの 腋花芽数 ^z (個)	側枝あたりの 短果枝花芽数 ^y (個)	側枝あたりの 全花芽数 ^x (個)
除芽(強)区	2.9 a ^z	7.6	8.1
除芽(弱)区	1.4 b	6.7	7.2
慣行JV区	2.1 ab	6.5	8.1
有意性 ^y	**	n. s.	n. s.

^z 枝長 10 cm 以上の 1 年生枝および 2 年生以上の側枝の新梢部分の花芽数を調査し、調査した側枝数で除した

^y 2 年生以上の側枝の新梢部分以外の花芽数を調査し、調査した側枝数で除した

^x 枝長 10 cm 以上の 1 年生枝および 2 年生以上の側枝のすべての花芽数を調査し、調査した側枝数で除した

^wTukey-Kramer 法により異なるアルファベット間に有意差あり

^y分散分析により有意差あり (**:p<0.01, 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) 年度～2023(令和 5) 年度

[研究課題名] ナシジョイント V 字トレリス樹形の高品質・安定生産技術の開発

[研究者担当名] 片山恭佳

[協力・分担関係] 農研機構果樹茶研、新潟県農業総合研究所園芸研究センター