

日本なし‘あきづき’の二本主枝低樹高栽培における短果枝着生向上に効果的な摘心技術			
【要約】日本なし‘あきづき’の二本主枝低樹高栽培において、側枝上から発生する全ての新梢を、満開 75 日後までに約 30 日間隔で 2 回摘心することで、短果枝の維持率が高くなり、翌年の収量を確保しやすい。			
農業技術振興センター・花・果樹研究部・果樹係		【実施期間】	令和 5 年度
【部会】	農産	【分野】	競争力の強化
		【予算区分】	県単
		【成果分類】	普及

【背景・ねらい】

日本なし‘あきづき’は、食味や果形が良く有望な中晩生品種として、生産現場で導入が進んでいる。しかし、‘あきづき’は、短果枝の維持が難しい特性があり、低樹高栽培の場合、側枝先端の発育枝や側枝背面の新梢が強く発生するため、平棚栽培よりも短果枝の維持が難しい。

そこで、日本なし‘あきづき’の二本主枝低樹高栽培において、安定的に収量を確保するために、短果枝着生向上に効果的な摘心方法を明らかにする。

【成果の内容・特徴】

- ① 満開 30 日後と満開 60 日後、または満開 46 日後と満開 75 日後に、側枝上から発生する新梢を全て摘心する（以下、満開 75 日後までに約 30 日間隔で 2 回摘心する）ことにより、側枝上の短果枝維持率は約 47～53%となり、側枝 1 本あたりの花芽数を 6 個以上確保できる（表 1、図）。
- ② 満開 46 日後の 1 回摘心は、摘心後に再伸長している新梢が多いため、側枝上の短果枝の維持率は 30%に満たず、側枝 1 本あたりの花芽数も 4 個以下となる（表 1）。
- ③ 側枝上から発生する全ての新梢を、満開 75 日後までに約 30 日間隔で 2 回摘心することにより、満開 46 日後の 1 回摘心と比べて、摘心に要する作業時間は約 2 倍となるものの、2 回目の摘心時期は、摘果など他栽培管理作業と大きく競合しない（表 2）。
- ④ 摘心方法の違いが果実品質に及ぼす影響は小さい（表 3）。

【成果の活用面・留意点】

- ① 本試験は、樹間 4.0m×列間 3.5m（71 樹/10a）で植栽された、日本なし‘あきづき’の二本主枝低樹高栽培の 13 年生樹を供試した結果である。同間隔で植栽した場合、収量 4.0t/10a、果実重 500g を確保するためには、側枝 1 本あたりの着果数は 4 個必要である（側枝を 30～35 cm間隔で配置）。
- ② 試験ほ場の 2023 年における日本なし‘あきづき’の満開日は 4 月 6 日である。
- ③ 摘心する側枝は、予備枝や長果枝、2～5 年枝全てとし、側枝先端 1 芽は摘心せず、裸芽の上、または裸芽がない場合は 5 芽目（約 15cm）で摘心し、摘心場所からさらに再伸長している場合、全ての処理区で 1～2 節残して摘心する。

[具体的データ]

表1 摘心方法の違いが花芽着生に及ぼす影響

区	摘心方法 ^z	調査側枝 ^y		短果枝		
		側枝数	側枝長 (cm)	花芽数/側枝	果台数/側枝	維持率(%)
早摘心2回区	側枝上から発生する全ての新梢を満開30日後、満開60日後に摘心	12	166.7 a ^x	7.0 a	14.8 a	47%
2回摘心区	側枝上から発生する全ての新梢を満開46日後、満開75日後に摘心	14	158.3 a	6.4 a	12.0 a	53%
1回摘心区	側枝上から発生する全ての新梢を満開46日後に摘心	12	163.1 a	3.6 b	14.8 a	24%
部分摘心区	側枝上から発生し、満開46日後に伸長量が30cm以上の新梢を摘心	14	143.2 a	3.7 b	13.0 a	29%

z: 摘心する側枝は、予備枝や長果枝、2~5年枝全てとし、側枝先端1芽は摘心せず、裸芽の上、または裸芽がない場合は5芽目(約15cm)で摘心し、摘心場所からさらに再伸長している場合、全ての処理区で1~2節残して摘心。

y: 5号園対象樹において、全ての3~5年生枝を調査。

x: Tukeyの手法による多重比較検定において、異符号間に5%水準で有意差あり。

表2 摘心方法の違いが摘心作業時間に及ぼす影響

区	摘心に要する作業時間 (h/10a)		
	1回目	2回目	計
早摘心2回区	15.2	11.3	26.5
2回摘心区	13.5	9.6	23.0
1回摘心区	12.0	—	12.0
部分摘心区	6.9	—	6.9



図 維持された短果枝

表3 摘心方法の違いが果実品質に及ぼす影響

区	果実重 (g)	果皮色 ^z (地色)	硬度 (lbs)	糖度 (Brix(%))	pH
早摘心2回区	495.4 a ^y	3.1 a	5.3 a	12.1 a	4.7 a
2回摘心区	540.2 a	3.2 a	5.1 a	11.7 a	4.8 a
1回摘心区	504.5 a	3.4 a	5.3 a	11.8 a	4.8 a
部分摘心区	513.2 a	3.1 a	4.9 a	12.2 a	4.7 a

z: 果皮色は「果実カラーチャートニホンナシ(地色)」で調査(4aは4で評価)。

y: Tukeyの手法による多重比較検定において、異符号間に5%水準で有意差あり。

[その他]

・研究課題名

大課題名：経済活動としての農業・水産業の競争力を高める研究

中課題名：需要への変化への対応と農地・農業技術等の実証

小課題名：即応型試験研究「ナシ低樹高栽培における‘あきづき’の高品質果実生産および短果枝着生に向けた摘心方法の検討」

・研究担当者名：三溝 啓太 (R5)

・その他特記事項：技術的要請課題：甲賀農業農村振興事務所 (R5)