

(様式2)

農業の新しい技術

No. 710(平成29年5月)

分類コード 02-10

熊本県農林水産部

ナシ「秋麗」の除芽による摘果作業労力軽減技術

農業研究センター 果樹研究所落葉果樹研究室
担当者：岩谷章生

研究のねらい

本県で産地化に取り組んでいる高品質な早生ナシ「秋麗」は着果が非常に多く、また大玉果の生産には早期の予備摘果を必要とするため、摘果作業には多大な労力を要し、特に予備摘果時期には短期間に大きな作業負担が発生する。そこで、摘果労力削減技術を開発することで、ナシ農家の作業労力負担を軽減するとともに、「秋麗」の1戸当たりの栽培可能面積の拡大を図る。

研究の成果

1. せん定後に側枝1m当り花芽を6芽残して残りの花芽を除芽（写真1、図1）以下除芽6芽処理）すると、無処理に比べ、予備摘果に要する時間を2年生以上の側枝（以下短果枝側枝）で48%、長果枝で26%削減できる（図2、長果枝はデータ略）。
2. 除芽6芽処理すると、除芽、本摘果を含めた摘果作業全体に要する時間を無処理より短果枝側枝で35%、長果枝で16%削減できる（図2、長果枝はデータ略）。
3. 収穫果の階級は、除芽6芽処理の大玉果（3L以上果）比率が最も高い（図3）。側枝1m当り花芽を4芽残す（除芽4芽処理）と、除芽6芽処理より摘果作業時間の削減効果は高いものの（図2）、大玉果比率が低くなる（図3）。
4. 収穫果の糖度や果形は、処理による差がない（表1）。

以上のことから、「秋麗」において、せん定後に花芽を側枝1m当り6芽残し、残りの花芽を除芽することで、予備摘果に要する時間を短果枝側枝で約半分、長果枝で約4分の1削減でき、果実品質を損なうことなく、大玉果の比率を高めることができる。

普及上の留意点

1. 「秋麗」の本摘果後の適正着果数は側枝1m当り4果である（農業の新しい技術 No. 666(平成25年5月)）ため、除芽4芽処理では本摘果時に肥大や果形の優れた果実を選ぶことができなくなることから、除芽の程度は6芽処理が適当である。
2. 「秋麗」の短果枝は頂芽だけではなく、腋芽も花芽になりやすい。花芽になっている腋芽も忘れず除芽する。また、残す花芽は短果枝基部の太い充実したものを優先して残す。
3. 除芽処理により減少した花の着果を確保するため、人工受粉は確実に実施すること。
4. 除芽はせん定後、3月頃（開花前）を目処に実施する。

[具体的データ]

熊本県農林水産部

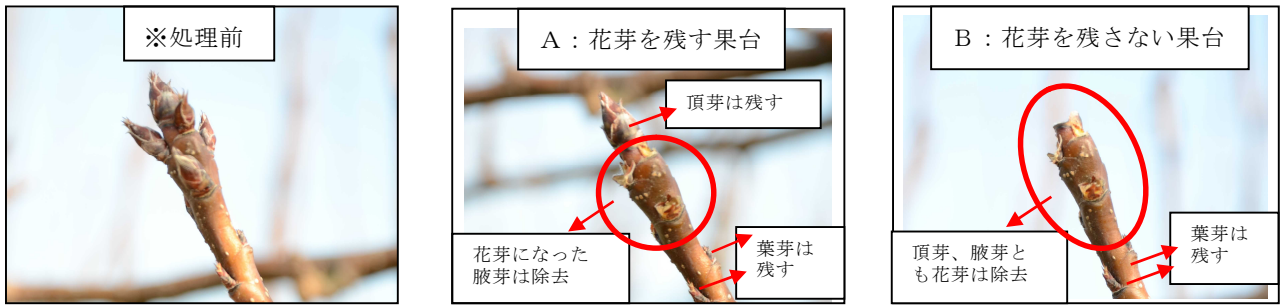


写真1 「秋麗」の短果枝の除芽の方法

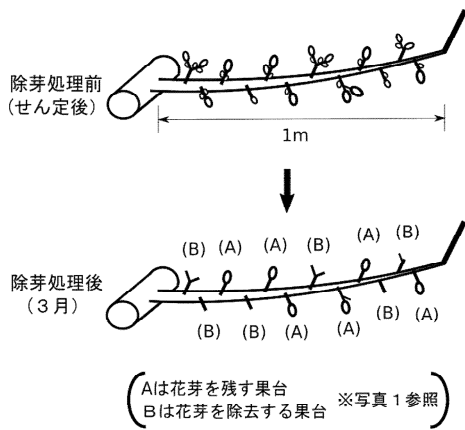


図1 「秋麗」の除芽の程度

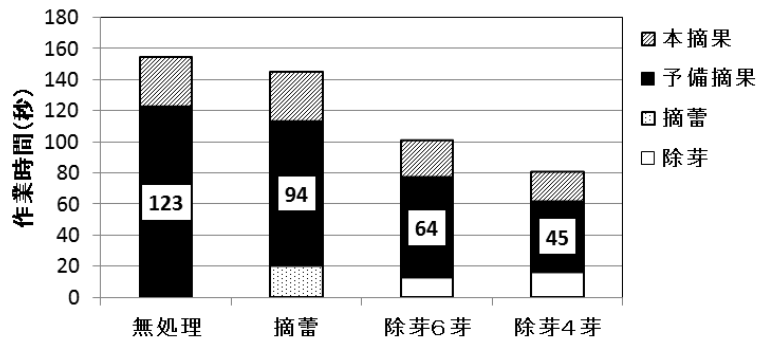


図2 「秋麗」側枝1mあたりの摘蕾・摘果作業時間 (2016年:短果枝側枝)

注) 図中の数字は予備摘果作業時間



写真2 「秋麗」の短果枝における除芽処理の有無別着果状況 (左:無処理、右:頂芽以外の花芽除芽)

表1 「秋麗」における除芽・摘蕾処理による果実品質への影響

調査年	試験区	1果重 (g)	糖度 (Brix)	果形 ^{y)}
2015年	除芽4芽	354 a ^z	14.7 a	3.3 a
	除芽6芽	421 b	14.6 a	3.7 a
	摘蕾	399 b	14.6 a	3.6 a
	無処理	362 a	14.6 a	3.6 a
2016年	除芽4芽	357 a	14.2 a	3.5 a
	除芽6芽	357 a	14.5 a	3.2 a
	摘蕾	349 a	14.5 a	3.6 a
	無処理	326 a	14.5 a	3.6 a

z) Tukey法により同年における同列間の異符号間には5%水準で有意差あり
y) 良い:5~悪い:1の5段階評価

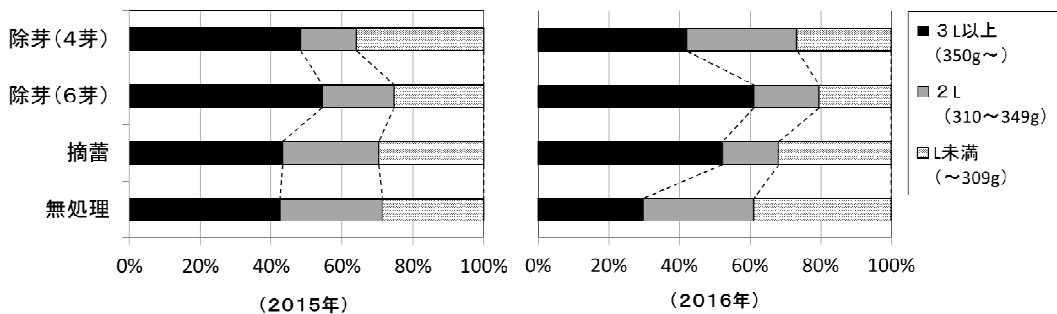


図3 「秋麗」における除芽・摘蕾処理が収穫果の階級比率に及ぼす影響