

ナシ新品種「あきづき」の花芽確保と側枝利用方法

[要約] 長さ 150cm 程度の 1 年枝を切り返さずに冬季に 30～45 度に誘引して予備枝とする。生育期に先端部以外の新梢を随時摘心して発育枝数を減少させ、短果枝と先端新梢にえき花芽を着生させる。短果枝が 10 個以上着生した予備枝を側枝として利用し、花芽 2～3 芽に 1 果程度着果させる。

茨城県農業総合センター園芸研究所

成果区分

普及(普及)

1. 背景・ねらい

(独)農業・生物系特定産業技術研究機構果樹研究所で育成されたナシ新品種「あきづき」は、9月中旬～10月上旬に収穫となる食味良好な赤ナシで、平成16年までみつ症の発生は確認されていない。年次によりみつ症が多発する「豊水」や果実品質(特に肉質の硬さとザラツキ)に難のある「新高」にかえて普及が期待される。「あきづき」は花芽の着生が不良な品種であるため、予備枝を利用した花芽確保と翌年に側枝にする時の利用方法について検討する。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 長さ 150cm 程度の 1 年枝を切り返さずに冬季に 30～45 度に誘引して予備枝とした。長さが 100cm に満たない 1 年枝については、全長の $1/2 \sim 2/3$ 残してせん定し、冬季に約 45 度に誘引した。長さが 100cm に満たないものについては、70cm 未満と 70cm 以上に再分類して検討した。
- 2) 予備枝長が長い区ほど花芽数(合計)が多くなり、長い予備枝の利用は花芽確保に有効である(表 1)。
- 3) 予備枝長が長い区ほど翌年に側枝として利用できる(表 2)。
- 4) 側枝として利用した予備枝間では、側枝当たりの収量、一果重(合計)、糖度などの果実品質に差違はみられない。短果枝は一果重と糖度が長果枝よりも優れるが、短果枝と長果枝の両方に着果させて着果数を確保する。花芽 2～3 芽に 1 果程度着果させて収量を確保する(表 3)。
- 5) 短果枝の利用が多い側枝では、着果痕に短果枝が着生しないため、短果枝数が不足する。えき花芽を中心に利用する側枝では、短果枝の着生が多く、次年も側枝として利用できる(表 4)。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 「幸水」で利用するような短い予備枝では、えき花芽着生が不安定である。花芽の着生が少なく側枝として利用できない場合には、短果枝着生を主目的とする予備枝として再利用する。短い予備枝も積極的に確保し、2 年育成して利用する。
- 2) 短果枝の維持が難しいため、側枝の利用年数は短い。長い予備枝を多数配置し、積極的に側枝の更新をはかる。
- 3) 長い予備枝を利用する時には、主枝・亜主枝の先端部を高く配置し、樹形が乱れないように注意する。
- 4) 「幸水」や「豊水」よりも枝が硬くて折れやすいので注意する。

4. 具体的データ

表1 予備枝の処理と予備枝長の違いによる花芽確保状況(2003年)

予備枝長	予備枝			短果枝数	えき花芽数	花芽数合計	花芽10個以上	
	本数	長さ(cm)	直径(mm)				本数	%
短い	39	40 ± 14	9.2 ± 1.9	1.6 ± 1.9	3.3 ± 5.1	4.9 ± 6.0	7	17.9
中間	11	84 ± 6	10.8 ± 1.3	5.5 ± 3.1	7.9 ± 6.4	13.4 ± 7.1	6	54.5
長い	55	143 ± 24	14.4 ± 2.4	10.4 ± 5.8	6.9 ± 6.0	17.3 ± 9.6	42	76.4

注) 長さ100cm以上の1年枝は、先端部を切り返さずに予備枝として利用し、冬季に30~45度程度に誘引した。

長さが100cmに満たない1年枝については、冬季に全長の1/2~2/3程度残してせん定し、約45度に誘引した。さらに、供試本数の半数を7月上旬に先端新梢が約45度になるように夏季誘引した。

表2 側枝として利用した予備枝の花芽状況と利用率(2004年)

予備枝長	供試本数	利用率		直径mm	短果枝	えき花芽	花芽合計
		本数	%				
短い	39	11	28.2	10.2 b	2.0 b	8.1	10.1
中間	11	7	63.6	11.0 b	6.7 ab	9.0	15.7
長い	55	37	67.3	14.1 a	10.7 a	6.2	16.9
F検定			***	***	n.s	n.s	

注) F検定は*:5%、**:1%、***:0.1%で有意。n.s:有意差なし。

多重比較はTukey検定。異なる英文字間で有意。

表3 予備枝長の違いが収量、果実品質に及ぼす影響(2004年)

予備枝長	収量kg/側枝	収穫果数			一果重(g)			糖度(Brix%)			pH
		短	長	合計	短	長	合計	短	長	合計	
短い	2.5	1.5 b	3.5	5.0	526	463 a	493	12.6	12.6	12.7	4.77 b
中間	3.3	4.6 a	2.3	6.9	526	382 b	474	12.8	11.9	12.6	4.83 ab
長い	3.6	5.5 a	2.3	7.8	486	384 b	467	12.8	12.0	12.6	4.88 a
F検定	n.s	***	n.s	n.s	n.s	**	n.s	n.s	n.s	n.s	**

注1) 供試本数は、1区11本、2区7本、3区37本

注2) 短は短果枝、長は長果枝

注3) F検定は、表2の注を参照

表4 予備枝長の違いが着果年の花芽着生に及ぼす影響(2004年、12月調査)

予備枝長	側枝1年生部				側枝2年生部				合計			
	短	不良	発育	葉芽	短	不良	発育	葉芽	短	不良	発育	葉芽
短い	13.3 a	3.4	1.0	4.6	1.9 b	1.5 c	0.9	1.5 b	15.2 a	4.9 b	1.9	6.1
中間	6.4 b	3.0	0.6	2.6	4.4 ab	7.7 b	0.7	3.6 ab	10.8 ab	10.7 b	1.3	6.2
長い	3.8 b	2.8	0.8	3.6	5.4 a	13.7 a	1.2	5.4 a	9.2 b	16.5 a	2.0	9.0
F検定	***	n.s	n.s	n.s	**	***	n.s	***	**	***	n.s	n.s

注1) 不良芽は、翌年に健全な花および健全な葉の発生が見込めない芽

注2) 短は短果枝、不良は不良芽、発育は発育枝。

注3) F検定は、表2の注を参照

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

ナシ晩生新品種の高品質生産技術の開発・平成 15~16 年・プロジェクト研究チームナシグループ