

ナシ「早水」の高品質安定生産のための着果管理方法

[要約]

ナシ「早水」は3番果以上に着果させると果形が良く、食味が優れる。また、中番果（3～5番果）では310g以上の果実において糖度が高く食味が優れる。軸折れによる落果を軽減するためには、短果枝の上向き果や低番果（1、2番果）の着果を避ける。

茨城県農業総合センター園芸研究所	平成24年度	成果区分	技術情報
------------------	--------	------	------

1. 背景・ねらい

本県オリジナル新品種「早水」は早生ナシとしては大玉で糖度が高いが、果形の乱れや食味において品質のばらつきがみられる。また、軸折れによる落果が発生しやすいため、着果量確保が課題である。そこで、着果管理方法（着果位置、果軸の向き）の違いが果形や果重、食味等の品質および軸折れの発生に及ぼす影響を明らかにする。

2. 成果の内容・特徴

1) 「早水」の番花（果）別果実品質については、3番果以上（中～高番果）で果形が良い傾向がある（表1、2）。外観や食味に影響する凸凹果および斜形果は高番果で少ない傾向がある（表2）。糖度は低番果が高番果および中番果よりも低い（表1、2）。食味は3番果以上で優れ、高番果、中番果、低番果の順で良食味率が高い（表1、2）。

2) 「早水」中番果（3～5番果）の果重別果実品質をみると、310g以上の果実で13%以上と糖度が高く、食味が良い（表3）。また、食味は果重が大きいくほど良い傾向があり、500g以上の果実が最も優れる（表3）。

3) 「早水」の軸折れによる落果は、短果枝の果軸の向きが上～斜め上の果実で発生が多い（図1）。また、低番果で落果率が高く、高番果では低い（表2）。

3. 成果の活用面・留意点

1) 果実肥大促進のためには摘らい（子花除去等）や早期摘果が有効である。とくに満開後14日以内に3果そうに1果の本摘果を行うと肥大が良い（平成24年の試験では満開後14日以内に本摘果を行った）。

2) 斜形果は一部が肥大不良の果実であり（右写真）、肥大不良部の食感が劣るため、選果に注意する。果形の乱れは摘果時には認められず、収穫期に近づくほど顕著となる。

3) 「早水」の軸折れによる落果は、7月上旬以降からみられる。また、本摘果を早期に実施すると、軸折れはやや助長される。



斜形果の断面

4. 具体的データ

表1 「早水」の結実番果の違いと果実品質（平成23年）

番果 ¹⁾	調査果数 個	一果重 g	果形割合 ²⁾ (%)			良果形率 ⁴⁾ %	糖度 Brix%	良食味率 ⁵⁾ %
			正常	凸凹	条溝 ³⁾			
低番果	174	352	4	20	76	71	12.9	35
中番果	240	383	8	17	75	70	13.1	47
高番果	56	377	9	20	71	77	13.4	50

- 1) 低番果：1～2番果、中番果：3～5番果、高番果：6番果以上
- 2) 果形割合は、果形をタイプ別に分類し、変形程度が軽い良果形を含む
- 3) 条溝果は斜形果を含む
- 4) 果形の良さ4段階区分（良い、やや良い、やや悪い、悪い）の良い、やや良いを合計した割合
- 5) 食味調査によりザラツキや軟化が無い、食感が良好な果実の割合
- 6) 着果管理は、満開後14日以内に予備摘果し、満開後30日に3果そう1果に摘果した

表2 「早水」の結実番果の違いと果実品質（平成24年）

番果	調査果数 個	一果重 g	果形割合 (%)				良果形率 %	糖度 Brix%	良食味率 %	落果率 %
			正常	凸凹	条溝 ¹⁾	斜形				
低番果	60	457	2	20	43	35	73	13.4	31	28
中番果	74	493	9	18	49	24	82	13.5	63	25
高番果	81	453	10	4	78	9	89	13.9	81	17

- 1) 条溝果は斜形果を含まない
- 2) 着果管理は、開花前に摘らい（子花除去等）を実施し、満開後14日以内に本摘果（3果そう1果）を実施した

表3 「早水」の中番果（3～5番果）の果重別果実品質（平成23年）

果重区分 g	調査果数 個	一果重 g	果形割合 (%)			良果形率 %	糖度 Brix%	良食味率 %
			正常	凸凹	条溝 ¹⁾			
<310	61	273	3	21	75	66	12.7	21
310-350	37	330	5	16	78	68	13.3	49
350-400	50	373	6	16	78	66	13.2	42
400-500	66	444	14	18	68	71	13.3	64
500<	26	568	12	8	81	81	13.4	76

- 1) 条溝果は斜形果を含む

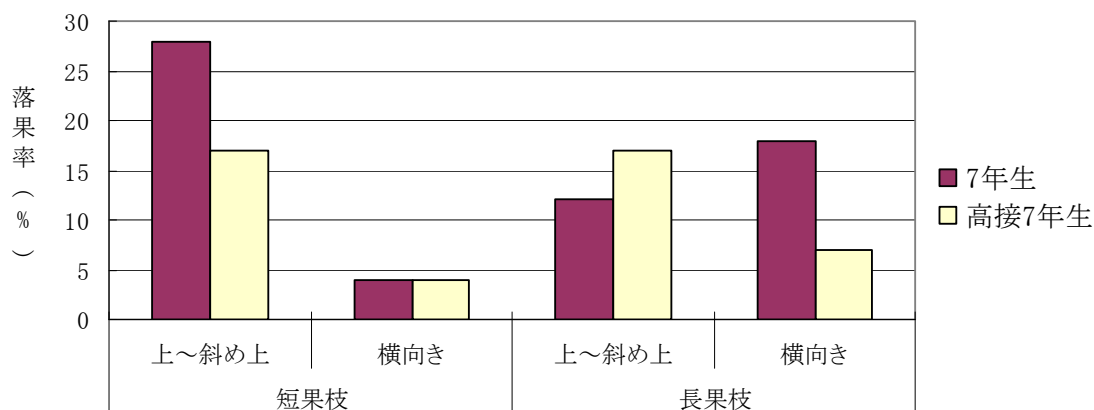


図1 「早水」軸向き別の落果率（平成23年）

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

ナシ新品種「早水」及び「恵水」の高品質生産技術の開発・平成23～25年・果樹研究室