

‘新甘泉’の着果基準と花芽着生について

1 情報・成果の概要

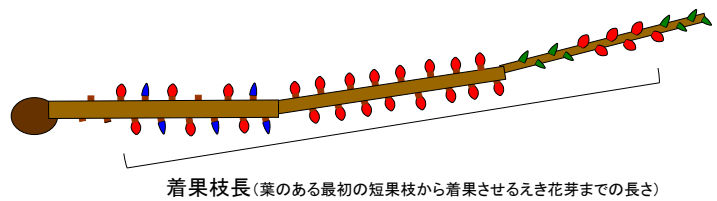
(1) 背景・目的

‘新甘泉’は、短果枝の維持がやや困難で3年程度で側枝を更新する必要がある。また、着果過多となると、短果枝が中間芽となり、花芽の確保が難しくなる。そこで、‘新甘泉’の着果特性に基づいた着果基準を明らかにし、着果後の花芽の維持程度について検討した。

(2) 情報・成果の要約

1) 着果密度が高くなるほど、果重が小さく糖度が低くなる傾向が認められ、安定して糖度13度以上の果実を確保するためには、側枝の着果枝長(図1)1m当たり8果着果させるのが適当と考えられた。

2) 着果させた短果枝の花芽の維持程度は、花芽着生の良好な年で約6割、着生の悪い年では約4割程度であり、枝齢が進むと更に花芽の維持が困難となることから、早めの側枝更新が必要と考えられた。



着果枝長(葉のある最初の短果枝から着果させるべき花芽までの長さ)

図1 着果枝長の基準

2 試験成績の概要

(1) 処理方法

‘新甘泉’9樹を用いて2010(8年生)~2012(10年生)の3カ年調査を行った。結果枝長当たりの着果密度を6果/m、8果/m、10果/mの区(各3樹に反復)を設け、2010年は6月9日、2011年は6月14日、2012年は6月12日に最終摘果を行った。果実品質の調査は、収穫適期(2010年9月2日、2011年9月1日、2012年8月30日)に果実を一斉に収穫して行った。

各調査樹の着果部位にラベルを付け(2010年634果、2011年913果、2012年568果)、落葉後に果台の花芽の着生程度について調査した(2010年11月30日、2011年12月6日、2012年11月28日)。

(2) 着果密度の検討

果重は、2010年、2011年と10果/m区が6果/m区に対して有意に小さくなり、着果密度が高いほど果重小さくなる傾向であった。糖度は着果密度が高いほど低くなる傾向が認められ、2011年10果/m区では新甘泉の基準糖度である13度に達しなかった。果色、変形果率については一定の傾向が認められなかった(図2)。

これらのことから、‘新甘泉’の果実品質は着果密度が高いほど、果重は小さく、糖度は低くなる傾向が認められた。10果/m区では年により糖度基準を満たさない可能性があり、6果/mでは収量が少なくなることから、8果/mの着果基準が適当と考えられた。

(3) 花芽維持程度の検討

3カ年の調査の結果、短果枝の花芽率は2010年と2012年は約6割と高かったが、2011年は4割程度と低く、年によりかなりの差が見られた(表1)。

短果枝の花芽率を枝齢別に比較すると、1年枝56.3%、2年枝60.3%に対し、3年枝以上は44.2%と低く、枝齢が進むと花芽の維持が難しくなると考えられた(図3)。

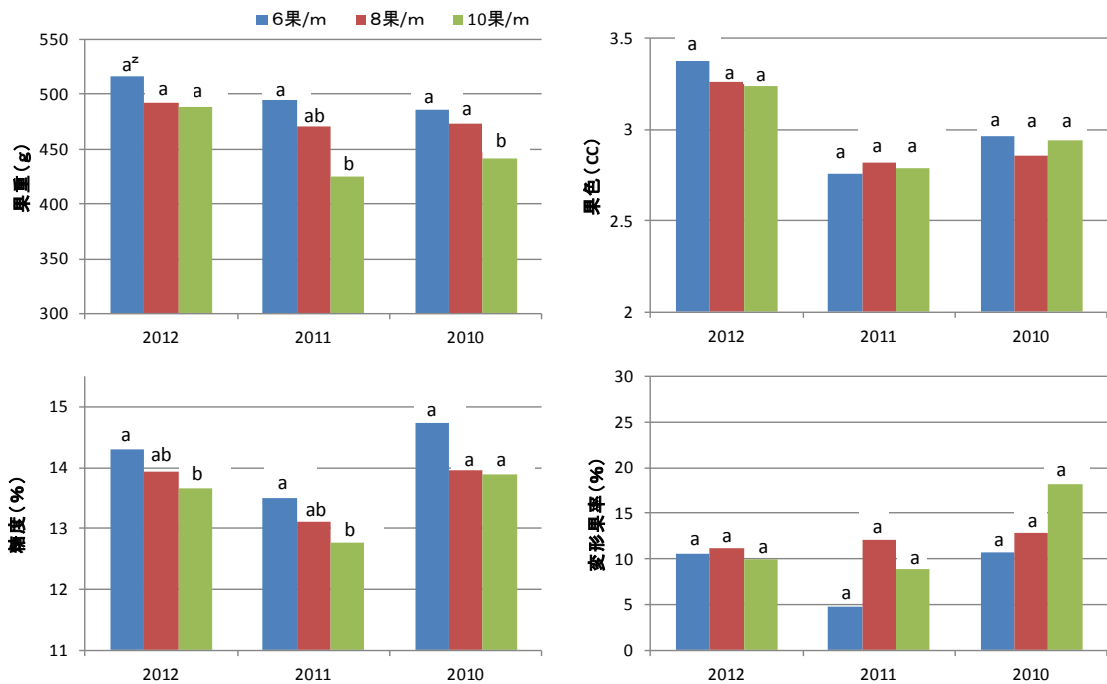


図2 ‘新甘泉’の着果密度が果実品質に及ぼす影響

z: 同年における同一項目内の異なるアルファベットはチューキーの多重検定により異符号間に5%レベルで有意差があることを示す

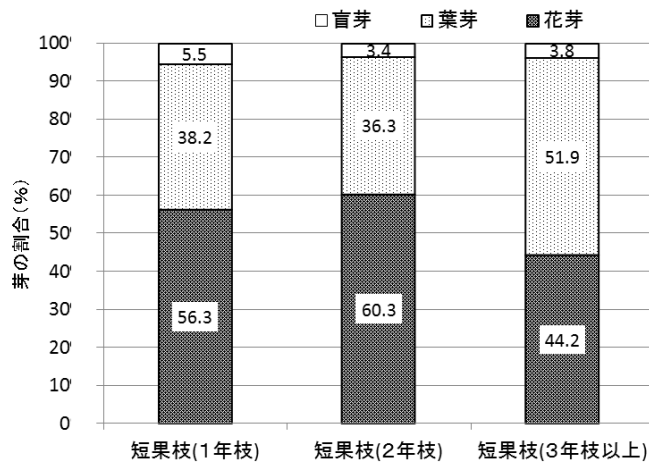


図3 着果させた枝の種類と翌年着生した芽の関係(2012)

表1 短果枝^yにおける着果させた果台の花芽着生率

調査年	調査果台数	芽数 ^z			花芽着生率 (%)
		花芽	葉芽	盲芽	
2012	384	222	144	18	57.8
2011	569	203	308	58	35.7
2010	389	241	148	-	62.0

z: 1果台に複数の芽がある場合、花芽を優先に1芽としてカウントした
y: 1年枝及び2年枝に着生した短果枝

3 利用上の留意点

- (1) 園芸試験場（黒ボク土壌）での調査結果であり、土壌条件の異なる園においては、花芽維持の程度が異なることが考えられる。

4 試験担当者

果樹研究室 室長 角脇 利彦*
研究員 伊藤 直子

*現 企画総務課技術普及室専技主幹