

11 ニホンナシ「甘太」の高品質化に向けた栽培管理法

果樹担当 柴崎 茜

(1) ねらい

「甘太」^{かんた}は農研機構で育成された新品種です。収穫期は10月上中旬頃に糖度は14度程度と高くなることが特徴です。本研究センターでは、「甘太」の高品質化に向けた着果位置、ジベレリン処理および袋かけに関する試験を行いました。

(2) 研究内容

ア 「甘太」の着果位置について

高接ぎ12年生(H30年度)樹を用い、幼果期に番花ごとの軸長を調査しました。収穫期に、番花、花台位置(図1)、主幹からの果実の距離ごとに、果実品質(果実重、糖度、pH、果肉硬度)を調査しました。番花について、軸の長さは6番花が最も長く、果実重は1番花が最も大きくなりました(図2)。果実品質は、番花間で差は見られませんでした(データ略)。花台位置について、上の花台の果実重が大きくなる傾向が見られましたが(図3)、その他の果実品質の項目に差は見られませんでした(データ略)。主幹からの果実の距離について、主幹に近い果実ほど収穫盛期は遅く、糖度や硬度が下がりました(表1)。

イ 「甘太」へのジベレリン(GA)ペースト処理について

高接ぎ12年生(H30年度)樹を用い、満開30~40日後にGAペーストを処理し、果実品質を調査しました。処理により、収穫盛期は3~10日早くなりました。また処理により果実重は大きく、糖度や硬度は高くなる傾向が見られました(表2)。

ウ 「甘太」への袋掛け処理について

5年生(H30年度)樹を用い、満開50日後および80日後にそれぞれ一重白袋(小林製袋 乳白特大)をかけ、果実品質を調査しました。袋かけによって果実重は小さく、糖度は高くなる傾向が見られました。また、満開50日後に袋をかけた方が、糖度向上効果は高くなりました(図4)。果実外観は、袋かけによって表面がまだらになるものが見られました(図5)。

(3) 今後に向けて

着果位置について、番花は軸長や果実重を考慮して3~6番花、花台位置は上横下いずれも利用できると考えられました。これらに加え、軸折れや果実の擦れに注意し、着果位置を決定していく必要があります。また、主幹に近い果実は糖度が下がるため、主幹から距離を取って結果枝を取るよう工夫が必要です。GAペースト処理については、収穫期を早めることができるため、彼岸に向けた出荷を狙って利用できると考えられます。袋かけについては、糖度は上昇するものの、果実は小さくなり外観も悪くなるため、利用する際は考慮する必要があります。

今後、さらに実用的な栽培技術について検討していきます。

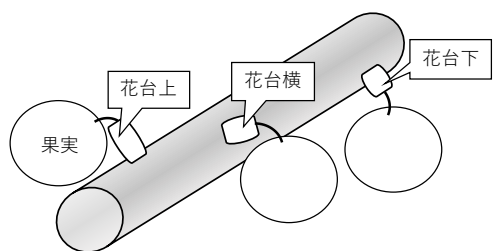


図1.側枝と花台位置の関係

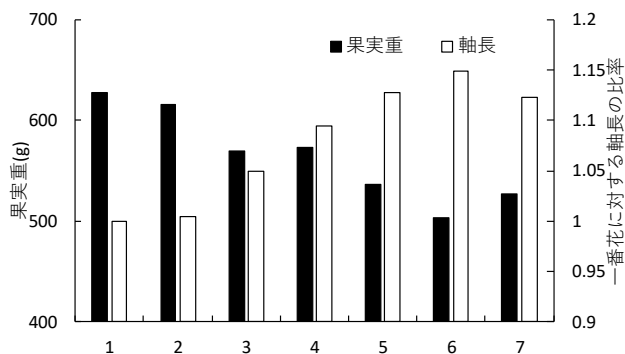


図2.番花が「甘太」の果実重および一番花に対する軸長に及ぼす影響(H30)

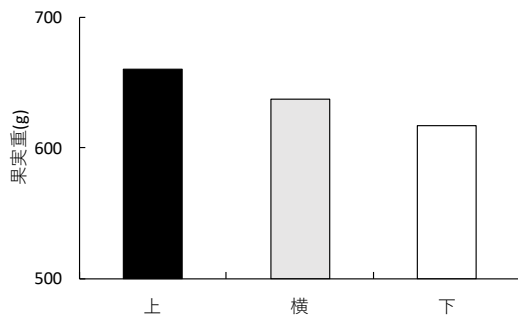


図3.花台位置が果実重に及ぼす影響 (H29、H30の平均)

表1. 主幹から果実までの距離が「甘太」の収穫期および果実品質に及ぼす影響(H30)

主幹～果実の距離 (cm)	収穫盛	果実重 (g)	地色 (c.c)	糖度 (Brix)	pH	硬度 (lbs)
~199	10/2 ab ¹⁾	550.8	2.8	13.7 b	4.92 ab	3.7 b
200~299	10/2 ab	572.4	2.8	13.8 ab	4.93 a	3.9 b
300~399	9/30 c	595.3	2.8	13.9 ab	4.88 b	4.1 a
400~	9/30 bc	534.4	2.8	14.2 a	4.88 ab	4.3 a
一元配置分散分析 ²⁾	**	n.s.	n.s.	*	**	**

¹⁾ *で5%、**で1%水準の有意差あり ²⁾ 同縦列の異符号間にTukey-HSD検定で5%水準の有意差あり

表2. 「甘太」へのGAペースト処理が収穫期と果実品質に及ぼす影響(H29、H30)

年	GA処理	収穫期			果実重 (g)	糖度 (Brix)	pH	硬度 (lbs)
		始	盛	終				
H30	有	9/25	9/30	10/5	648.1	13.9	4.86	4.3
	無	9/25	10/3	10/9	565.4	13.8	4.90	4.0
一元配置分散分析 ²⁾		-	**	-	**	n.s.	*	**
H29	有	9/22	9/24	9/27	669.5	14.8	4.69	4.6
	無	10/2	10/4	10/10	693.0	13.1	4.73	4.1
一元配置分散分析		-	**	-	n.s.	**	n.s.	**

²⁾ *で5%、**で1%水準の有意差あり

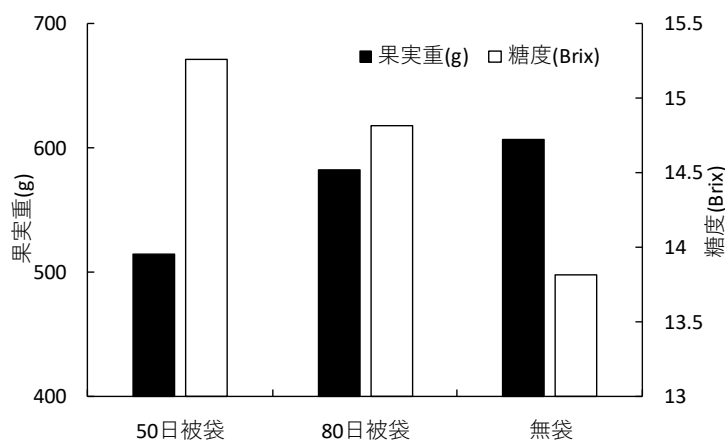


図4. 「甘太」への袋かけ処理が果実重および糖度に及ぼす影響(H29、H30の平均)

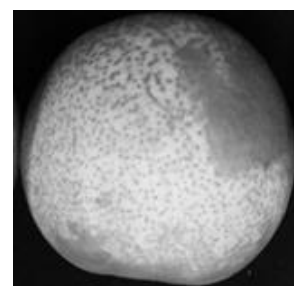


図5.袋かけ「甘太」の果皮表面の様子