

県オリジナル中晩柑 ‘はるき’ の幼木・着果・ 貯蔵管理技術

[分類] 普及 [所属名] 果樹試験場 栽培部

[研究期間]

令和4～6年度

[背景とねらい]

県育成の中晩柑 ‘はるき’ はウンシュウミカンに続く県産カンキツの出荷を拡大する品種として期待されていますが、その品種特性を踏まえた適切な栽培管理が必要です。また、カンキツの流通が少なくなる4月以降に出荷するための貯蔵管理技術も求められています。そこで、幼木・着果管理技術および貯蔵管理技術の確立に取り組みました。

[研究の成果]

1. 幼木の初期生育を促すためには、定植後2～3年程度は切り返し・芽かき・摘心などの枝梢管理を行わず放任管理とすることで、根の生育が旺盛となり、初期生育に有利となります（図1）。
2. 一方で、切り返し・芽かき・摘心を行うことで残った枝は太く充実します（図2）。このことから、根が十分に発育した後にこれらの枝梢管理を行うことが有効です。なお切り返しは前年の秋枝の輪状芽の下で行い、新梢発生後は1節あたり1本に芽欠きを行います。摘心は先端以外の枝に対し、春枝では8～10葉、夏枝では10～12葉程度で行います。

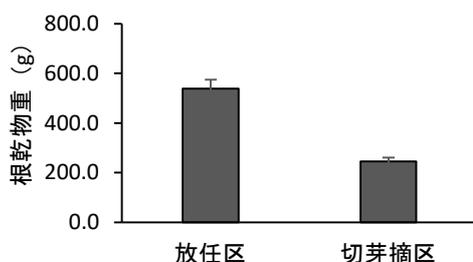


図1 根の乾物重の比較

注) 図中のバーは標準誤差 (n=3)

切芽摘: 切り返し・芽かき・摘心

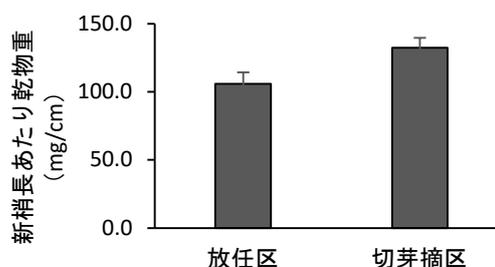


図2 新梢長あたり乾物重の比較

注) 図中のバーは標準誤差 (n=3)

切芽摘: 切り返し・芽かき・摘心

3. ‘はるき’ の連年安定果実生産のためには、葉果比120を目安に摘果を行うことが有効です。摘果の程度をこれよりも弱くすると、翌年の着花数が顕著に少なくなり、隔年結果の傾向が強くなります（図3）。
4. 収穫後、常温貯蔵中に生じる障害果（しなび、へた枯れ、コハン症、腐敗果）の発生を抑制するためには、MA包装資材（商品名:P-プラス）

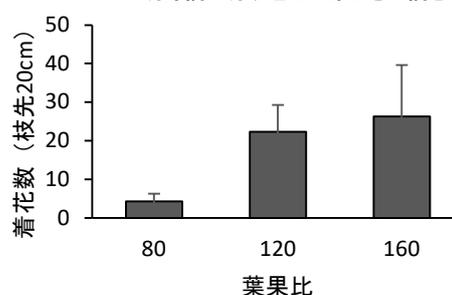


図3 着果翌年の着花数の比較

注) バーは標準誤差 (n=3)

で個包装（写真1）またはコンテナ単位で包装（写真2）することが有効です（表1）。ただし、貯蔵温度が上昇する4月以降には包装の有無に関わらず障害果の発生が急激に増加しますので、常温貯蔵を行う場合は3月末までが限度です。なお、冷蔵（8℃）下で貯蔵を行うことで、貯蔵期間を常温よりも1か月程度延長することが可能です（表2）。



写真1 MA資材で個包装



写真2 MA資材でコンテナ包装

表1. 貯蔵中の障害果発生率の推移（常温貯蔵）

障害名	包装	発生率(%)				
		3/12	3/29	4/16	4/30	5/15
しなび	MA個装	—	0.0	0.0	0.0	0.0
	MAコンテナ	—	0.0	0.0	0.0	9.0
	無処理	0.0	1.1	19.7	40.8	67.1
へた枯れ	MA個装	—	0.0	12.2	14.3	18.8
	MAコンテナ	—	0.0	19.3	32.5	43.3
	無処理	1.1	3.3	18.6	58.0	88.2
コハン症	MA個装	—	1.1	6.0	8.4	12.9
	MAコンテナ	—	4.4	20.4	31.1	44.8
	無処理	1.1	6.7	8.0	11.1	15.3
腐敗果	MA個装	0.0	0.0	8.3	15.4	40.0
	MAコンテナ	0.0	0.0	2.6	10.8	29.3
	無処理	0.0	1.1	5.4	16.6	43.8

注) 収穫日: 令和6年2月26日、貯蔵期間: 3月12日～5月15日
 予措期間: 2月26日～3月12日(果実重量が3%程度減)

表2. 貯蔵中の障害果発生率の推移(冷蔵貯蔵)

障害名	包装	発生率(%)					
		3/29	4/16	4/30	5/15	5/24	5/30
しなび	MA個装	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	MAコンテナ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	無処理	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9
へた枯れ	MA個装	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	10.4
	MAコンテナ	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	7.1
	無処理	0.0	0.0	1.3	1.3	5.9	18.6
コハン症	MA個装	0.0	0.0	0.0	1.3	10.3	12.0
	MAコンテナ	0.0	1.1	3.7	7.5	14.1	15.8
	無処理	1.1	2.3	3.9	5.2	12.0	16.8
腐敗果	MA個装	1.1	1.3	2.7	3.0	5.2	8.8
	MAコンテナ	0.0	0.0	0.0	1.4	1.7	3.3
	無処理	1.1	1.3	3.9	4.5	8.9	9.9

注) 収穫日: 令和6年2月26日、冷蔵期間: 3月12日～5月15日
 予措期間: 2月26日～3月12日(果実重量が3%程度減)
 網掛け部: 常温に戻してからの発生率

[成果のポイントと活用]

1. 摘果は7月上旬の粗摘果（葉果比 100 程度）および8月上旬の仕上げ摘果（葉果比 120 程度）の二段階に分けて行ってください。
2. 葉果比を 120 よりも大きくすることも可能ですが、サイズの大きい果実割合が増加するとともに、収量が低下します。
3. ‘はるき’は貯蔵中に生理的す上がり果（写真3）が発生しやすい品種特性を有します。包装の有無に関わらず常温では1か月、冷蔵でも2か月を過ぎると発生が増加しますので、4月末までが貯蔵の限度です。
4. 冷蔵貯蔵を行う場合は、貯蔵終了時に外気温が上昇しているため、常温に戻すと品質劣化が急激に進むことから、その対策が今後の課題です。



写真3 す上がり果

[その他]

予算区分: 県単（農林水産業競争力アップ技術開発事業）問い合わせ先 TEL: 0737-52-4320