

ウンシュウミカン新品種 ‘あおさん’ の 栽培体系の確立

[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]

ウンシュウミカン ‘あおさん’ は令和6年3月に品種登録された新品種で、1月下旬に成熟する、浮皮の発生が極めて少ない、同時期に流通する貯蔵した晩生品種と比べじょうのう膜が薄く食味が良いなど、非常に優れた特徴を持っています。

しかし、収穫期が既存品種より遅いため、果実の凍害リスクを検討し、凍害を避けるための早期の収穫についても検討しました。これと併せて貯蔵特性を明らかにし、出荷期間を延長するための技術開発に取り組みました。また、M果生産のための指標を明らかにするため、果実肥大特性の解明に取り組みました。

[研究の成果]

1. 県内現地12園地で凍害果の発生状況を調査したところ、海南市下津町小畑で1果(10%)に凍害によるす上がりが確認されました。現地の低温遭遇状況は-3.0℃以下が約14時間、-4.0℃以下が約4.5時間でした。一方、同日の有田川町西ヶ峯では、-3.0℃が約14時間、-4.0℃以下が12.8時間、-5.0℃以下が0.5時間とより低温下でありながら凍害の発生は確認できませんでした(表1)。す上がり発生園は風当たりが強い園地で、低温と合わさり被害発生を助長したと考えられました。3年間の調査で1園地で1果のみの凍害果の発生であったため、凍害の危険性はかなり低いと考えられました。
2. 収穫時期を成熟期の1月26日と年内の12月26日に設定した場合、12月26日収穫ではほとんどの園地で糖度が低く、着色歩合も低く品質が優れないため、不適と考えられました(図1, 2)。
3. 1月下旬に収穫した果実を、タイベック被覆(写真1)や木箱+新聞紙(写真2)で貯蔵することにより、無処理区よりしなび・へた枯れの発生を抑えることができました(表2)。コハン症はいずれの区でも発生しませんでした(データ略)。
4. ‘あおさん’ を9月1日で横径45.1mm～53.1mm、10月1日で横径51.6mm～60.3mmの範囲で栽培管理すると、1月下旬にMサイズ(果実横径61～67mm)になりました。また11月以降は肥大が鈍り、ほとんど肥大しません(図3)。

表1 あおさんの現地での低温遭遇時間

	標高(m)	遭遇した期間	最低気温を記録した時間(h)			果実の低温被害 (す上がり)
			-3.0℃以下	-4.0℃以下	-5.0℃以下	
海南市下津町小畑	290	R5.1.24～1.25	14	4.5	0	+
有田川町西ヶ峯	280	R5.1.24～1.25	14	12.8	0.5	-

注) 調査期間: 2022.12.20～2023.1.31。温度は10分ごとに計測
果実調査は2023.1.29、2.9、2.20に果実5果を採取し調査した

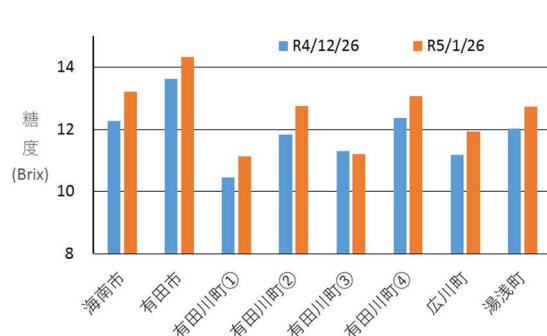


図1 県内各現地における収穫期ごとの‘あおさん’の糖度

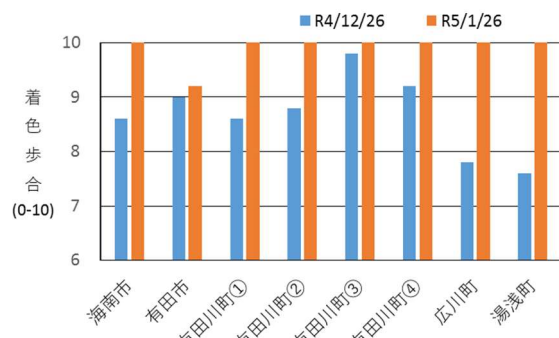


図2 県内各現地における収穫期ごとの‘あおさん’の着色歩合

表2 各処理区における果皮障害および腐敗の発生状況

試験区		発生果実割合(%)			
		2/13	2/29	3/14	3/27
しなび	タイベック	0.0	0.0	6.7	20.0
	木箱	0.0	0.0	0.0	3.7
	無処理	0.0	0.8	11.5	48.1
へた枯れ	タイベック	2.2	5.0	35.2	62.9
	木箱	0.0	4.2	25.9	34.3
	無処理	3.3	4.2	45.2	61.5
腐敗	タイベック	0.0	2.0	3.0	5.0
	木箱	0.0	2.0	2.0	2.0
	無処理	0.0	4.0	5.0	8.0

注1) 収穫日はR6.1.24、貯蔵開始日はR6.1.31

注2) 調査開始時はいずれもn=210



写真1 タイベック貯蔵



写真2 木箱貯蔵

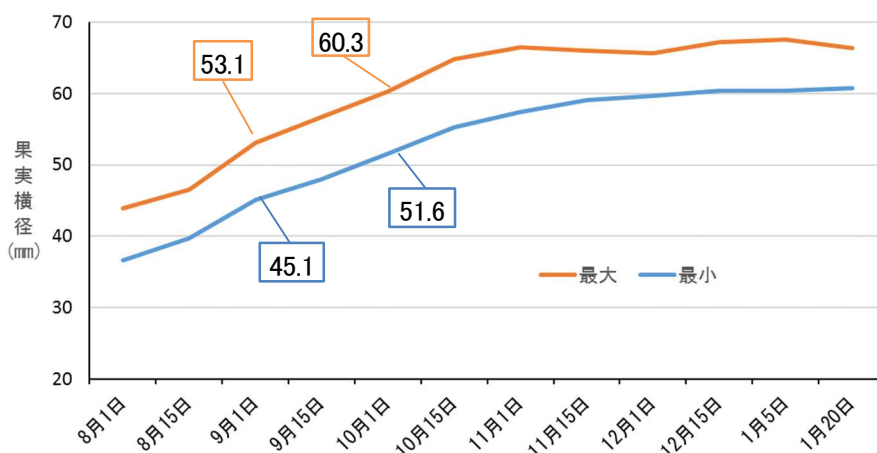


図3 ‘あおさん’の果実横径の推移

注1) 果樹試験場内および湯浅町現地で計117果を調査

[成果のポイントと活用]

1. ‘あおさん’の果実は-4℃程度に遭遇すると凍害の可能性があります。
2. 12月収穫では品質が高まらないため、1月下旬収穫が適しています。
3. タイベック被覆や木箱により貯蔵後1ヶ月程度はしなびやへた枯れの発生が少なく、無処理区より発生が同程度かやや少なく抑え品質を保持でき、木箱でより効果が高いです。
4. 9月1日で横径45.1mm~53.1mm、10月1日で横径51.6mm~60.3mmを目安に管理するとMサイズ程度で収穫できます。

[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