

ウンシュウミカン新品種

‘あおさん’の栽培特性



2025 年 3 月

和歌山県果樹試験場

○‘あおさん’の来歴について

果樹試験場では、現地で発生した枝変わりの情報提供を呼びかける「枝変わり探索事業」を実施しています。その中で、2013年に湯浅町内のウンシュウミカン生産者から、極晩生の枝変わり個体の情報提供がありました。この個体は優れた特徴を持っていたため、品種登録にかかる調査に協力し、2024年3月に品種登録されました。

○‘あおさん’の特徴

‘あおさん’の主な特徴は以下のとおりです。

- 1) 成熟期が1月下旬
- 2) 浮皮の発生が非常に少ない
- 3) 果皮やじょうのう膜が薄く食味が良い

‘あおさん’は県内で非常に有望視されており、今後産地化が進むと考えられます。

‘あおさん’を導入することにより、年明けにも、同時期に流通する晩生品種よりもじょうのう膜が薄く早生品種に近いような食味のウンシュウミカンを流通させることができ、和歌山県産みかんの評価がさらに高まると期待されています。また、浮皮の発生が非常に少ないため、秋の高温・多雨といった近年の気象変動の影響も少なく、安定した生産が期待されます。

果樹試験場では、県内での早期産地化を図るため、‘あおさん’に関する研究を農林水産業競争力アップ技術開発事業により取り組みました。

1. ‘あおさん’の現地適応性
2. ‘あおさん’の年内収穫について
3. ‘あおさん’の肥大特性について
4. ‘あおさん’の貯蔵特性について

これまでの試験で明らかになった栽培特性は、次のとおりです。

1. あおさんの現地適応性について

あおさんの成熟期は1月下旬と既存の品種より遅く、低温による凍害が心配されます。そこで、県内現地12園地（標高5m～290m）と果樹試験場内（表1）において高接ぎ樹を設置し、凍害の発生状況について調査しました。

表1 県内現地試験園

調査園地	高接ぎ年	標高	調査園地	高接ぎ年	標高
海南市下津町上(傾斜地)	2018年	約70m	広川町山本	2018年	約5m
海南市下津町上(平地)	2018年	約15m	有田川町丹生	2018年	約25m
海南市下津町小畑	2018年	約290m	有田川町吉原	2018年	約60m
有田市宮原町須谷	2018年	約100m	有田川町長谷川	2018年	約80m
有田市山田原	2022年	約90m	有田川町西ヶ峯	2018年	約280m
湯浅町田	2022年	約125m	有田川町奥(場内4号)	2014年	約110m
湯浅町青木(育成地)	2014年	約25m			

注:すべて高接ぎ1樹

2022年産～2024年産果実での凍害を調査したところ、2022年産果実で被害が確認されました（表2）。

表2 2022年産果実凍害発生園地状況

	標高(m)	遭遇した期間	最低気温を記録した時間(h)			果実の凍害 (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	2023.1.24～1.25	14	4.5	0	+
有田川町西ヶ峯	280	2023.1.24～1.25	14	12.8	0.5	-

凍害発生園地と標高に近い有田川町西ヶ峯においても同程度の低温に遭遇しましたが、こちらでは凍害の発生は確認されませんでした（表2）。

2023年、2024年産においても調査を行いました。凍害は確認されませんでした（データ略）。

これらのことから、気温が-4℃を下回ると凍害が発生する可能性があると考えられます。

2. ‘あおさん’の適切な収穫時期について

1月下旬に収穫を行う場合、-4℃を下回る可能性が高い地域では凍害が懸念されます。このような地域で‘あおさん’の導入を考えた場合、低温への遭遇リスクを回避するために年内(12月)収穫を検討する必要があります。そこで、現地試験園と場内において年内(12月)収穫果実と年明け(1月)収穫果実の品質を調査し、比較しました。

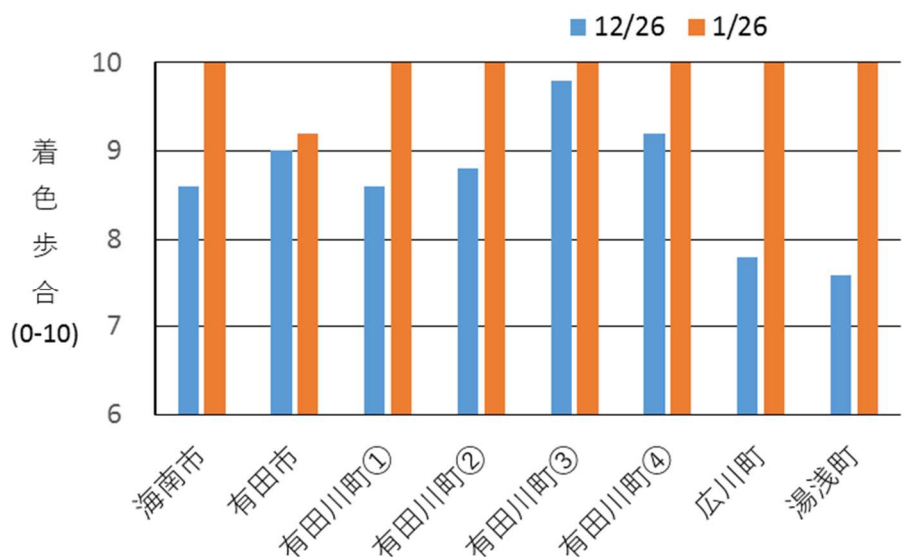


図 1 2022 年産果実の着色歩合

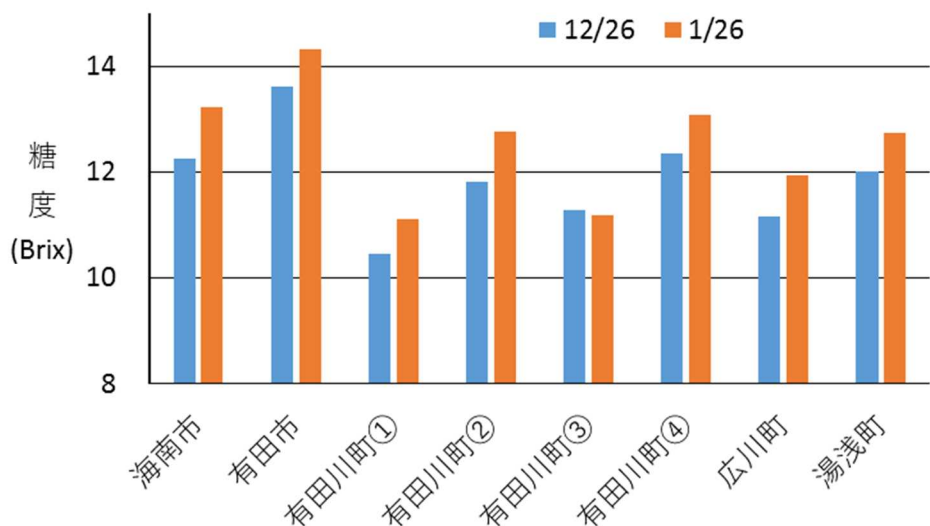


図 2 2022 年産果実の糖度

収穫時期を年内の 12 月 26 日と成熟期の 1 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着色歩合が低く（図 1）、糖度が低いため（図 2）、年内収穫は不適と考えられました。

3. ‘あおさん’の肥大特性について

‘あおさん’については栽培特性が明らかになっていないため、果実肥大特性の解明に取り組みました。

表 3 ‘あおさん’と林温州、青島温州の果実横径 (mm)

	8月1日	8月15日	9月1日	9月15日	10月1日	10月15日	11月1日	11月15日	12月1日	12月15日	12月28日
‘あおさん’	36.7	38.7	44.6	47.2	49.6	53.1	56.1	58.3	57.9	58.8	58.2
林温州	34.0	39.0	45.5	48.4	51.1	55.8	61.5	62.5	63.5	64.3	64.6
青島温州	37.3	40.8	47.2	50.3	52.5	56.5	60.5	62.5	63.7	64.2	63.2

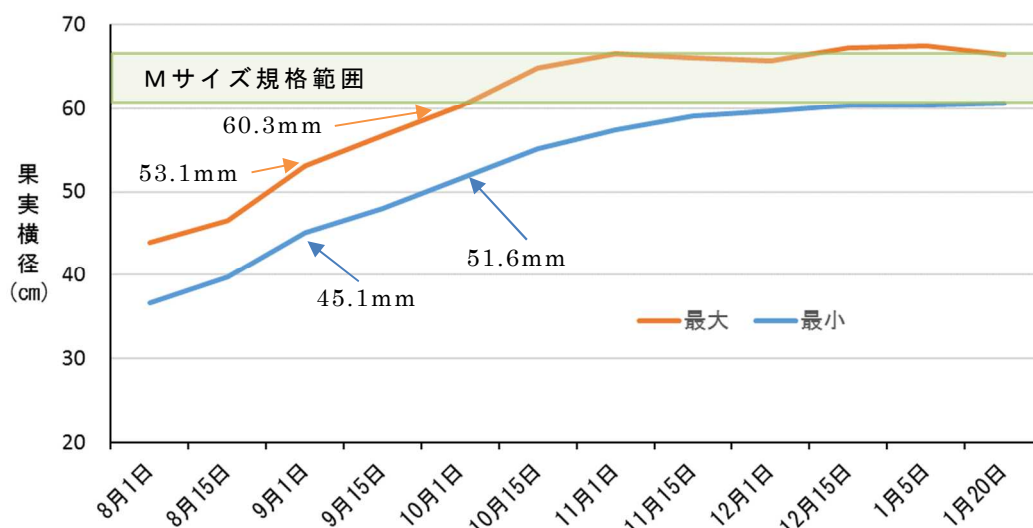


図3 収獲時(1月下旬)にMサイズとなる‘あおさん’の果実肥大

調査の結果、‘あおさん’は晩生品種（林温州、青島温州）と比べ、11月以降の肥大が鈍ることが明らかになりました（表3）。また、収獲時にMサイズ（横径61～67mm）となる条件は、横径が9月1日時点で45.1～53.1mm、10月1日で51.6～60.3mmでした（図3）。

4. ‘あおさん’の貯蔵特性について

‘あおさん’の出荷期間の延長を目的として、貯蔵特性と適した貯蔵方法について調査しました。



「タイベック区」



「木箱区」

表4 各処理区における果皮障害および腐敗の発生状況

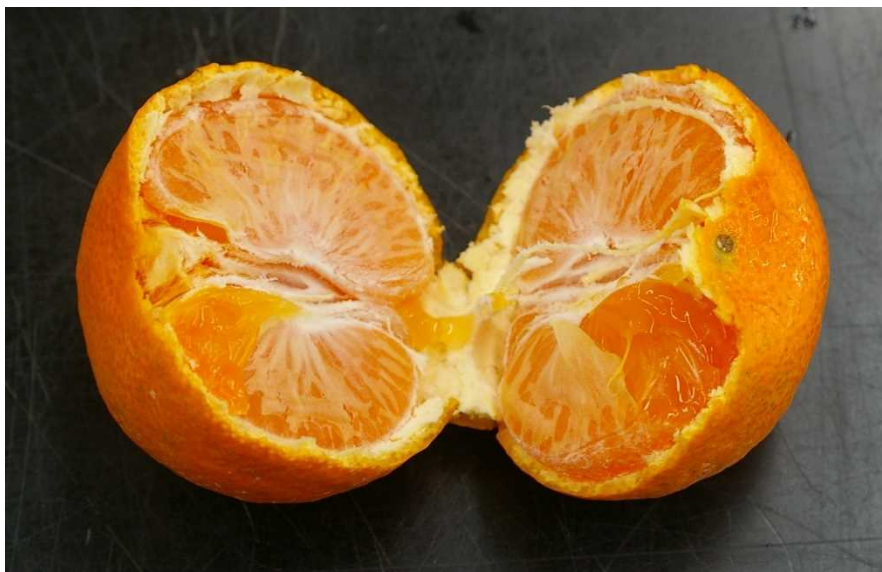
試験区		発生果実割合(%)			
		2/13	2/29	3/14	3/27
しなび	タイベック	0.0	0.0	6.7	20.0
	木箱	0.0	0.0	0.0	3.7
	無処理	0.0	0.8	11.5	48.1
へた枯れ	タイベック	2.2	5.0	35.2	62.9
	木箱	0.0	4.2	25.9	34.3
	無処理	3.3	1.7	45.2	61.5
腐敗	タイベック	0.0	2.0	3.0	5.0
	木箱	0.0	2.0	2.0	2.0
	無処理	0.0	4.0	5.0	8.0

注)1月26日に収獲後予措し、1月31日より貯蔵。タイベック区はコンテナを縦に重ね、透湿性シート(タイベック・ソフトタイプ)で1重被覆して貯蔵室で貯蔵。木箱区は貯蔵室の木箱に新聞紙で覆って貯蔵。無処理区はコンテナを無被覆で貯蔵室で貯蔵。

‘あおさん’をタイベック被覆や木箱で貯蔵することにより、無処理区より果皮障害（しなび・へた枯れ）の発生を抑えることができます。この貯蔵により収獲後1ヶ月程度は品質を保持できます。このため、収獲期以降の果実取扱期間の拡大による有利販売も期待できます。



‘あおさん’の着果状態での樹体状況（育成地）
（2020年1月22日撮影、10年生樹）



‘あおさん’果実を分割した様子
（早生種のようにじょうのう膜が薄いことがわかります）