

(様式1)

[年度] 平成29年度和歌山県農林水産試験研究成果情報

[成果情報名] ‘YN26’の生育および果実品質と気象条件との関連

[担当機関名] 果樹試験場 栽培部、有田・日高・西牟婁振興局農業水産振興課

[連絡先] 0737-52-4320

[専門分野] 果樹

[分類] 普及

[背景・ねらい]

和歌山県で育成された極早生ウンシュウミカン‘YN26’について、良好な生育や果実品質の向上につながる条件を明らかにするため、県下15か所の‘YN26’園において気象条件と生育・果実品質の関係を解析しました。また、幼木時の適正な管理方法を明らかにするため、枝梢管理法の違いによる2年生苗木(ポット栽培)定植後の生育状況を調べました。

[研究の成果]

1. ‘YN26’の生育初期(4~6年生)における果実品質は表1のとおりです。生育との関係では、樹容積の早期拡大を図るとともに、着花量を確保する管理を行うことで果実品質の向上が見込まれます(図1、2)。また、果実品質と気象条件との間に明確な関係は認められませんが(データ略)、1~3月に比較的温暖な地域において生育が良好な傾向がみられます(表2)。

表1 ‘YN26’の生育初期における果実品質

調査園地	横径(mm)	果形指数	着色歩合(0~10)	果皮割合(%)	糖度(Brix)			クエン酸含有率(%)			糖酸比
					2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年	
海南市下津町下	58.8	121	0.4	25.2	-	11.1	11.8	-	1.55	1.68	7.1
海南市下津町上	55.1	115	0.9	21.3	11.0	10.2	10.9	1.01	1.00	1.21	10.0
有田市初島	56.2	121	2.3	18.9	10.9	12.0	10.8	0.92	1.04	1.12	11.0
有田市野	58.6	116	1.3	20.9	9.5	10.3	9.7	0.88	0.86	0.92	11.1
有田市千田	59.4	117	1.1	20.6	10.7	9.7	9.8	1.07	0.80	1.14	10.3
有田市星尾	58.9	120	2.4	20.8	8.8	10.1	10.4	0.86	0.86	0.96	10.9
有田川町徳田	58.0	120	1.4	22.8	10.0	12.2	11.6	0.87	1.17	1.47	10.0
有田川町市場	60.3	119	0.8	18.3	-	9.5	11.3	-	0.89	1.38	9.4
広川町南金屋	57.9	118	1.2	21.0	-	-	11.1	-	-	1.08	10.3
有田川町奥(果試)	59.7	119	1.7	19.9	9.5	11.2	10.2	0.71	0.80	0.97	12.7
日高川町三百瀬	60.2	117	1.9	20.9	10.1	11.0	9.8	0.85	0.88	1.42	10.5
日高川町平川	64.0	118	2.3	20.6	9.2	12.3	10.2	0.78	0.99	1.08	11.2
日高川町千津川	58.5	118	1.9	21.8	9.0	10.4	-	0.73	0.95	-	11.6
日高川町若野	58.7	117	1.9	19.8	10.8	12.0	10.2	0.80	1.01	1.32	11.0
上富田町岡	64.6	118	2.0	19.6	9.1	8.8	10.5	0.86	0.90	1.30	9.5

注1) 糖度、クエン酸含有率以外は2015~17年の平均値

注2) 調査は各年9月中旬に実施

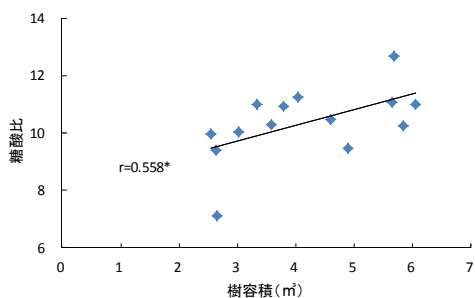


図1 ‘YN26’樹容積と糖酸比の相関(2015-17年)

\*は5%水準で有意(n=15)

糖酸比=糖度(Brix)／クエン酸含有率(%)

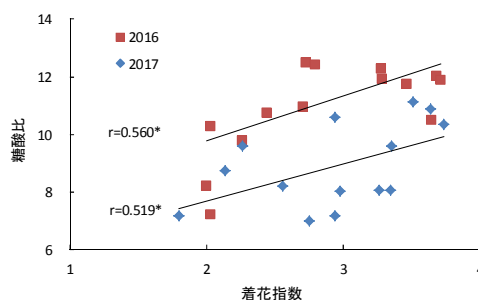


図2 ‘YN26’着花指数と糖酸比の相関(2016、17年)

\*は5%水準で有意(n=15)

着花指数は1(甚少)~5(甚多)の5段階評価

表2 樹勢と平均気温の相関の推移  
(2015～2016年平均)

月	旬	単相関係数	
12月	上旬	0.215	
	中旬	0.262	
	下旬	0.138	
1月	上旬	0.544	*
	中旬	0.553	*
	下旬	0.622	*
2月	上旬	0.646	*
	中旬	0.555	*
	下旬	0.485	
3月	上旬	0.403	
	中旬	0.517	*
	下旬	0.563	*
4月	上旬	0.410	
	中旬	0.459	
	下旬	0.413	

注1) \*は5%水準で有意(n=15)。

注2) 樹勢は、5月に達観により3段階(弱・中・強)で評価



図3 放任+誘引区の‘YN26’

2. ‘YN26’ 苗木植栽後は、枝の切り返しや芽欠き、摘心を行わず、放任後に主枝候補（3本）を垂直方向に誘引することで、地上部と地下部の生育が良好になります（図3、4）。

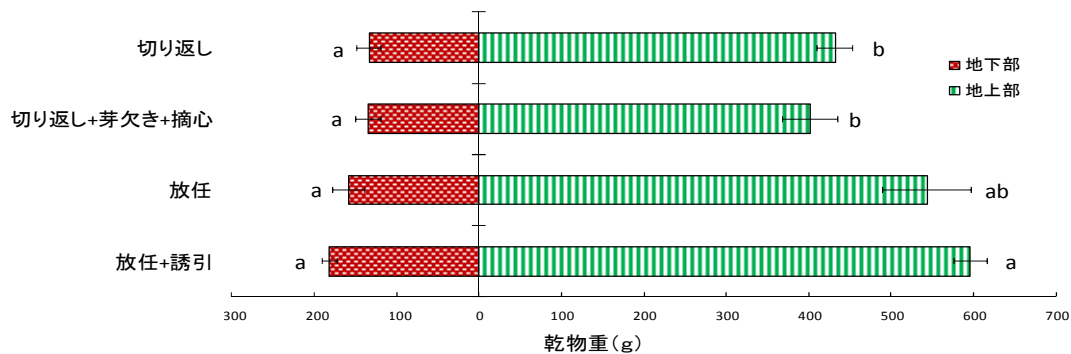


図4 ‘YN26’ 幼木の枝梢管理の違いによる地下部および地上部の総乾物重

注1) グラフのバーは標準誤差(n=3)を示す。

注2) 異符号間には Tukey の多重比較法により 5%水準で有意差あり。

#### [成果のポイントと活用]

成果に関する情報は、連携して調査を実施した各地域の振興局と共有し、幼木の栽培管理指導、適地判定に活用します。

#### [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）

研究期間：平成 27～29 年

研究担当者：田嶋皓、岩倉拓哉、鯨幸和、古田貴裕

発表論文等：なし

ホームページ掲載の可否：可