

[成果情報名]ヒリュウ台「青島温州」は幼木期から高品質で中玉果実の生産ができる

[要約]ヒリュウ台「青島温州」は、カラタチ台と比較して水分ストレスがかかりやすいことから、中玉果で果実糖度が高く浮き皮発生が少ない果実を安定して生産できる。さらに、樹はコンパクトになり低樹高栽培が可能である。

[キーワード]温州ミカン、ヒリュウ、青島温州、糖度、浮き皮、果実重、中玉果

[担当]長崎果樹試・生産技術科

[連絡先]電話 0957-55-8740、電子メール s26700 @ pref.nagasaki.lg.jp

[区分]果樹

[分類]普及

[背景・ねらい] 「青島温州」は、貯蔵しやすい晩生の良食味品種である。しかし、長崎県で栽培した場合は果実は大果となり品質不良となりやすい。そこで、ヒリュウを台木として利用することで、わい性化による低樹高化と中玉果実の生産が期待できることから少資材・少労力技術として注目されている。そこで、幼木期の果実品質や収量等、カラタチ台利用の温州ミカンとの比較を行い普及促進のための基礎資料とする。

[成果の内容・特徴]

1. 果実横径の日肥大量は、カラタチ台に比べヒリュウ台は肥大の変動が大きく降水量やかん水量の影響を受けやすい（図1）。
2. ヒリュウ台はカラタチ台に比べて水分ストレスがかかりやすい（図2）。
3. 果実品質は、ヒリュウ台ではカラタチ台より糖度が高く、浮き皮の発生は少なく、中玉果の割合が安定して多い（表1表2）。
4. 樹体生育は、主幹径、樹高、樹容積ともヒリュウ台がカラタチ台より小さい（表3）。
5. 1樹当たり収量はカラタチ台が大きいですが、1立方メートル当たり着果数はヒリュウ台が多くなりやすい（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本成果は、玄武岩土壌における無マルチ栽培条件下の成績であることに留意する。
2. 供試した樹は、1年生苗を2年間大苗育苗し3年目に圃場に植え付け、その後2年間樹冠拡大を図り5年生樹で初着果させたものである。
3. ヒリュウ台利用の温州ミカンは、水分ストレスを強く受けやすいため、かん水が可能な場所に植え付ける。

[具体的データ]

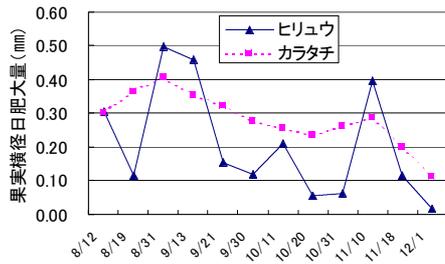


図1 台木の違いと果実日肥大量(2005)
かん水量 (10/21: 25 ℓ/樹)
(10/24: 30 ℓ/樹)
(11/1: 25 ℓ/樹)

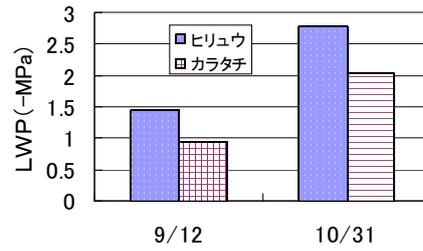


図2 台木の違いと葉の最大水ポテンシャル(2005)

表1 台木の違いと「青島温州」幼木の果実品質(2003~2005)

区分	糖度(brix)			酸含量(g/100ml)			浮き皮発生指数 ^Z		
	5年生	6年生	7年生	5年生	6年生	7年生	5年生	6年生	7年生
ヒリュウ	12.5	12.0	13.4	1.07	0.78	1.41	35.0	29.8	13.3
カラタチ	12.3	10.7	11.1	0.99	0.78	1.01	53.3	66.7	56.7
有意性	ns	**	**	ns	ns	**	—	—	—

$$Z = \frac{(1 \times \text{軽の発生果数}) + (2 \times \text{中の果数}) + 3 \times \text{甚の果数}}{(3 \times \text{総調査果数})} \times 100$$

注) 分析日は、5年生 2003.12.10、6年生 2004.12.15、7年生 2005.12.14

表2 台木の違いと「青島温州」幼木の収量と階級割合の3カ年の変動係数(2003~2005)

区分	階級割合 (%)				収量 (kg/樹)	着果数 (個/樹)	着果数 (個/m ³)	一果平均重 (g)
	3L以上	2L	LM	S以下				
ヒリュウ 5年生	11.8	19.8	59.5	8.8	8.9	66	16.0	136
6年生	20.9	16.3	60.5	2.3	11.8	78	17.9	150
7年生	16.4	22.3	53.2	8.1	18.1	136	27.8	133
変動係数 ^Z	27.8	15.5	6.9	55.7	36.4	40.1	30.8	6.5
カラタチ 5年生	12.6	19.5	57.4	10.6	9.2	67	11.4	137
6年生	25.0	11.3	61.3	2.3	22.6	149	23.8	152
7年生	45.6	29.9	23.3	1.2	27.7	158	17.3	176
変動係数	60.1	46.1	44.2	109.3	48.2	40.2	35.4	12.7

$$z = (\text{標準偏差} / \text{平均値}) \times 100$$

表3 台木の違いと「青島温州」の幼木の樹体生育(2003~2005)

区分	主幹径 (mm)			樹高(m)			樹容積 (m ³)		
	5年生	6年生	7年生	5年生	6年生	7年生	5年生	6年生	7年生
ヒリュウ	33.6	37.9	40.7	1.99	1.83	1.84	4.1	4.4	4.9
カラタチ	48.6	52.5	57.9	2.07	1.99	2.28	5.9	6.3	9.1
有意性	**	**	**	ns	ns	*	*	*	*

注) 主幹径は接ぎ木部の5cm上を測定

[その他]

研究課題名 : 新資材・新栽培法による温州ミカン品質向上技術の開発
 予算区分 : 県単
 研究期間 : 2004~2008年度
 研究担当者 : 古川 忠、林田誠剛