

[成果情報名] ヒリュウ台の利用による高糖度カンキツ「せとか」の生産技術

[要約] 施設栽培の中晩生カンキツ「せとか」は、ヒリュウ台を利用することで、カラタチ台より果実糖度が1～2以上高い高糖度果実の生産ができる。また、10アール当たり220本植栽することで、3.8トンの収穫量が期待できる。

[キーワード] カンキツ、せとか、ヒリュウ台、果実糖度、収量

[担当] 長崎県農林技術開発センター・果樹・茶研究部門・カンキツ研究室

[連絡先] (代表) 0957-55-8740

[区分] 果樹

[分類] 指導

[作成年度] 2015年度

[背景・ねらい]

国立研究開発法人農研機構果樹研究所で開発された中晩生カンキツ「せとか」は、施設による栽培が主流に行われ市場評価も高い。しかし、果実品質のばらつきが大きく、高品質な果実を、安定して栽培する技術を開発する必要がある。そこで、わい性台ヒリュウを利用した高糖度「せとか」の安定生産技術を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 果実重は、カラタチ台がやや大きい傾向がある(表1)。
2. 果実の着色(赤色)(a/b値)は、ヒリュウ台が大きい(表1)。
3. 収穫時の2月上旬におけるヒリュウ台「せとか」の果実糖度は、カラタチ台「せとか」より1～2度程高く、概ね糖度14以上の果実糖度となる(表1)。
4. 2012年～2015年間の1樹当たり平均収量は、カラタチ台が29.3kgで、10アール当たり(167本植栽)4.9tに換算される。ヒリュウ台は、1樹当たり平均収量が17.3kgであり、10アール(220本植栽)に換算すると、3.8tとなり、カラタチの78%となる(表2)。

[成果の活用面・留意点]

1. カラタチ台は、株間2.0×畝幅3.0m(167本換算/10a)で植栽し、2010年に5年生で初着果させたものである。ヒリュウ台は株間1.5m×畝幅3.0m(220本換算/10a)で植栽し、2011年に6年生で初着果させたものである。
2. 満開日は、2012年4月20日、2013年4月19日、2014年4月17日、2015年4月21日である。
3. 収穫は、2012年2月5日、2013年2月4日、2014年2月5日、2015年2月1日に実施している。
4. 肥料は、長崎県中晩柑施肥基準に準じて(春30%、夏20%、初秋肥20%、晩秋肥20%)施用しており、ヒリュウ台は、カラタチ台より3割増して施用している。
5. 周年被覆したハウスでの試験栽培であり、冬期における温度管理は最低温度5℃で管理し、発芽とともに最低温度を徐々に上昇させ、外気温15℃程度でサイドビニールを開放して自然夜温としている。
6. 灌水は、果実肥大期は週に2回程度行い、9月中旬以降成熟期には週1回程度で少量の灌水を行っている。

[具体的データ]

表1 少加温栽培した台木の異なるカンキツ「せとか」の果実品質

調査年	台木	果実重 (g)	果肉歩合 (%)	果形指数	着色	糖度 (Brix)	酸含量 (g/100ml)
					a/b値		
2013	ヒリュウ	218	86.0	121	0.52	14.5	0.94
	カラタチ	233	87.6	122	0.49	12.5	0.86
有意性 ^z		ns	*	ns	*	**	ns
2014	ヒリュウ	196	84.7	122	0.45	14.5	1.18
	カラタチ	223	87.9	125	0.42	12.9	1.08
有意性		**	**	ns	*	**	ns
2015	ヒリュウ	222	86.4	124	0.46	13.9	1.09
	カラタチ	242	87.3	121	0.44	12.5	1.15
有意性		ns	ns	ns	*	**	ns

^z t検定により、**は1%水準、*は5%水準で有意差あり

注) 分析は：2013年2月5日、2014年、2014年は2月6日、2015年2月9日

表2 少加温栽培した台木の異なるカンキツ「せとか」の収量、葉果比、着花量

調査年	台木	収量 ^z			樹高 (cm)	樹容積 (m ³ /樹)	着果数 (個/m ³)	葉数 (枚/樹)	葉果比	着花量(達観) ^x	
		個数	重量	重量(換算) ^y						着花数	新梢数
		(個/樹)	(kg/樹)	(t/10a)						(5段階)	(3段階)
2012 (7年生)	ヒリュウ	75	17.4	3.8	181	4.1	19.7	6088	73	3.0	2.0
	カラタチ	166	29.5	4.9	220	7.6	21.5	13378	85	4.3	1.8
2013 (8年生)	ヒリュウ	75	15.8	3.5	188	4.9	15.9	5680	74	2.5	2.0
	カラタチ	97	23.9	4.0	228	9.6	10.8	8451	82	1.8	3.0
2014 (9年生)	ヒリュウ	53	15.5	3.4	150	5.9	7.3	5390	98	1.5	2.5
	カラタチ	140	30.2	5.0	230	11.1	12.6	8203	85	2.5	2.3
2015 (10年生)	ヒリュウ	112	20.4	4.5	203	6.1	18.6	7572	75	3.5	1.8
	カラタチ	148	32.4	5.4	245	11.6	13.3	14531	123	2.0	2.8
4か年平均	ヒリュウ	81	17.3	3.8	180	5.2	15.4	6182	78	2.6	2.1
	カラタチ	136	29.3	4.9	232	10.1	14.2	11141	94	2.6	2.4

^z 収穫日は、2012年2月5日、2013年は2月4日、2014年は2月5日、2015年は2月1日である。

^y カラタチ台は、167本換算植栽で2010年に5年生で初着果、ヒリュウ台は220本換算で2010年6年生で初着果した。

^x 満開日は、2012年は4月20日、2013年は4月19日、2014年は4月17日、2015年は4月21日である。

[その他]

研究課題名：長崎カンキツの食味の優れた完熟栽培技術の開発

予算区分：県単

研究期間：2014～2018年度

研究担当者：古川 忠