

[成果情報名] 「ヒリュウ」台「青島温州」主幹形整枝を用いた新栽培システムの開発

[要 約] 「ヒリュウ」台「青島温州」主幹形整枝に部分マルチ及び遮根処理を行うと糖度が高くなり、ヘッジング処理を行うと、せん定作業時間は半分に短縮される。

[キーワード] 青島温州、ヒリュウ、遮根、部分マルチ、ヘッジング

[担 当] 静岡農林技研・果樹研セ・栽培育種科

[連絡先] 電話 054-334-4853、電子メール kaju-kenkyu@pref.shizuoka.lg.jp

[区 分] 果樹

[分類] 技術・普及

[背景・ねらい]

柑橘栽培における労働時間は、収穫など特定の期間に集中している。一方で、担い手の減少と高齢化にともない労働力の確保は困難となっており、規模拡大の制限要因のひとつとなっている。担い手の規模拡大を促すためには、既存園を整備し、合わせて省力的な栽培システムを構築する必要がある。そこで本研究では、作業性の向上を目的にわい性台木の「ヒリュウ」に「青島温州」の主幹形整枝を組み合わせ、それを利用した新しい栽培方法を確立する。

[成果の内容・特徴]

- 1 「ヒリュウ」台「青島温州」主幹形整枝の部分マルチ（4～7月から設置）に両側をビニールシートで遮根処理（図1）をすると、生育及び収量に差はないが、糖度が高くなる（表1）。
- 2 主幹形整枝における施肥は自動かん水施肥装置を用い、液肥（トミー液肥ブラック N:10%、P:4%、K:6%）60ml/樹を倍率500倍で年15回施肥することで、施肥時間が短縮される。
- 3 主幹形整枝にチェーンソーを用いたヘッジング（主幹から60cmを目安に処理、樹冠上部はせん定鉋によって樹高2mを目安にせん定）（図1）をすると、生育、収量及び果実品質に影響はみられず、せん定時間は慣行の間引きせん定の約半分に短縮される（表2、3）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 品質向上効果は、耕土が深い園地でより高い。

[具体的データ]

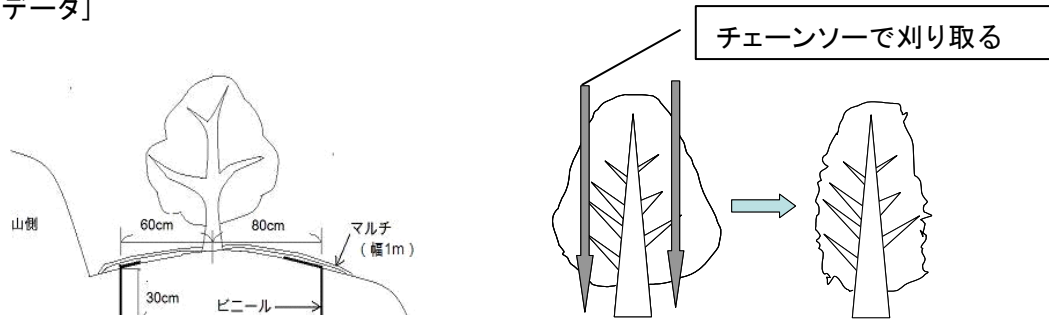


図1 遮根両側+マルチ（左）と両側ヘッジング（右）

表1 部分マルチと遮根処理が果実品質に及ぼす影響

処理区	調査果実重 (g)	果肉歩合 (%)	果実比重	糖度	クエン酸 (%)	着色歩合 (分)	浮き皮 程度 ^Z
遮根片側+マルチ	155.2	75.5	0.85	11.8a ^Y	0.82	9.6	0.3
遮根片側+マルチ マルチ	186.9	74.3	0.85	11.5ab	0.91	9.4	0.4
マルチ	161.5	75.0	0.85	11.2ab	0.86	9.3	0.3
無処理	177.2	76.7	0.86	10.9 b	0.83	9.3	0.1
有意性 ^X	n.s	n.s	n.s	*	n.s	n.s	n.s

^Z無(0)、軽(1)、中(2)、甚(3) ^YTukey法(5%) ^X*は5%の危険率で有意差あり、n.sは有意差なし

表2 ヘッジングが樹高及び南北方向の樹冠径に及ぼす影響

処理区	樹高(m)					南北方向の樹冠径(m) ^Z				
	せん定前 (A)	せん定後 (B)	11月 (C)	(B-A)	(C-B)	せん定 前	せん定後 (B)	11月 (C)	(B-A)	(C-B)
両側ヘッジング	2.3	2.0	2.3	-0.3	0.3	1.7	1.5 b ^Y	1.8	-0.2	0.3a
片側ヘッジング	2.2	2.0	2.3	-0.2	0.3	1.7	1.6ab	1.8	-0.1	0.2 b
間引きせん定	2.2	2.1	2.4	-0.2	0.3	2.0	1.8a	1.8	-0.2	0.1 b
有意性 ^X	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	n.s	**	n.s	n.s	*

^Z東西方向に植樹した列に対し垂直方向 ^YTukey法(5%)

^X**は1%、*は5%の危険率で有意差あり、n.sは有意性なし

表3 ヘッジングが1樹当たりのせん定作業時間に及ぼす影響

処理区	樹冠側部処理時間 (秒)	樹冠上部処理時間 (秒)	合計時間 (秒)
両側ヘッジング	39.2 b ^Z	45.1a	84.2 b
片側ヘッジング	24.1 b	62.0a	86.1 b
間引きせん定	122.8a	44.3a	167.1a
有意性 ^Y	**	*	**

^ZTukey法(5%) ^Y**は1%、*は5%の危険率で有意差あり

[その他]

研究課題名：カンキツ経営規模拡大に向けた省力栽培システムの開発

予算区分：県単

研究期間：2009～2011年度

研究担当者：白井由紀、高橋哲也、後藤浩文