
[成果情報名] ヒリュウ台利用による高糖系温州ミカンの連年安定生産技術

[要約] 樹勢の強い高糖系温州ミカンにヒリュウを台木として用いて、植え付け時の株間を1.5～2 m程度とし、結果数を樹冠容積当たり25～30果/m³、葉果比30程度とすることで高品質果実を連年安定生産できる。

[キーワード] ヒリュウ台、高糖系温州ミカン、株間、結果数、連年安定生産

[担当部署] 果樹部・果樹栽培チーム

[連絡先] 092-922-4946

[対象作物] 果樹

[専門項目] 栽培

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

高糖系温州ミカンは、樹勢が強く隔年結果性が強いため、せん定や枝梢管理等による安定生産技術が検討されてきたが、未だに隔年結果が解決されていない。そこで、糖度など果実品質向上効果の明らかなわい性台木ヒリュウを用いることで樹勢を制御し、ヒリュウ台高糖系温州ミカンの連年安定生産を図るための適正な株間や結果数等を明らかにする。

(要望機関名：北筑前普 (H18))

[成果の内容・特徴]

1. 高糖系温州ミカンにヒリュウ台を用いると、隔年結果しにくく、樹冠容積当たり収量が多い傾向があり、高品質果実を連年安定生産できる(図1、図2、一部データ略)。
2. ヒリュウ台樹の植え付け時の株間を1～1.25mにすると、1.5～2 mの場合と比べて果実品質、累積収量に顕著な差はないが、早期に隣接樹の枝が混み合って10年生頃までに縮間伐が必要となる(図1、図2、表1、一部データ略)。
3. ヒリュウ台樹で、樹冠容積当たり結果数を25～30果/m³(葉果比30)程度とすると、翌年の結果数が確保できて連年安定生産が可能となるが、40～50果/m³程度(葉果比20～15)と多くすると翌年の結果数が減少して隔年結果の原因となる(図3)。
4. ヒリュウ台樹で結果開始後の樹冠拡大が劣る場合は、6月下旬～7月中旬頃に樹高の1/3～1/2の範囲に当たる樹冠上部の果実を全摘果して夏枝を発生させ、残った果実は小玉を摘果する程度にすることで、収量を減少させることなく樹高が高くなり、樹冠拡大が図れる(データ略)。

[成果の活用面・留意点]

1. ヒリュウ台高糖系温州ミカンの栽培技術資料として活用できる。
2. 収量確保のため、幼木時は樹高170～180cm程度、樹冠容積3 m³程度になるまで6月下旬～7月中旬に樹冠全体を摘果し、樹冠拡大を図る。
3. 土壌条件等に応じて列間3.5m(SS使用の場合は5 m)程度で植え付け、隣接樹の枝が混み合う前に適宜縮間伐を行う。

[具体的データ]

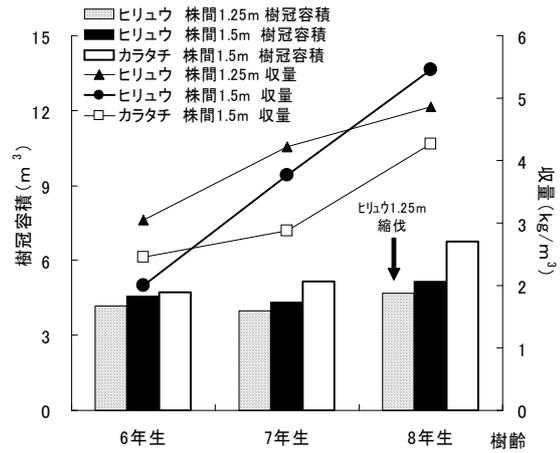
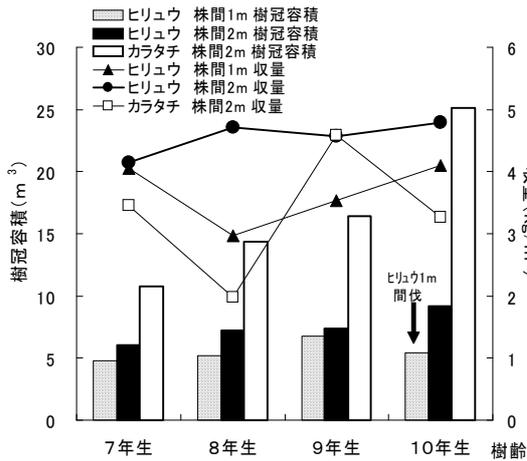


図1 ヒリュウ台‘大津四号’の株間の違いが樹冠容積と樹冠容積当たり収量に及ぼす影響(平成16～19年)

図2 ヒリュウ台‘青島温州’の株間の違いが樹冠容積と樹冠容積当たり収量に及ぼす影響(平成17～19年)

表1 株間がヒリュウ台‘青島温州’の果実品質に及ぼす影響(平成17～19年)

台木 株間	果皮色			果実重(g)			糖度(Brix)			クエン酸含量(g/100ml)		
	6年生	7年生	8年生	6年生	7年生	8年生	6年生	7年生	8年生	6年生	7年生	8年生
ヒリュウ 1.25m	7.4a	8.5	7.0	126.1	134.2ab	133.2	10.6a	11.9a	11.8a	1.08b	0.89b	1.09ab
ヒリュウ 1.5m	7.2a	8.5	7.2	140.9	124.5b	131.6	10.1b	11.8ab	11.4a	1.05b	0.93ab	1.04b
カラタチ 1.5m	6.5b	7.6	6.9	156.9	144.4a	127.7	10.0b	11.2b	10.6b	1.32a	1.13a	1.28a
	**	ns	ns	ns	*	ns	**	*	*	**	*	*

注)1.12月上旬に収穫

- 果皮色は果実カラーチャート(農水省果樹試験場作成)による測定値
- Tukeyの多重検定により異なる文字間で5%水準の有意差有り
- 分散分析により**は1%、*は5%の有意差有り、nsは有意差無し

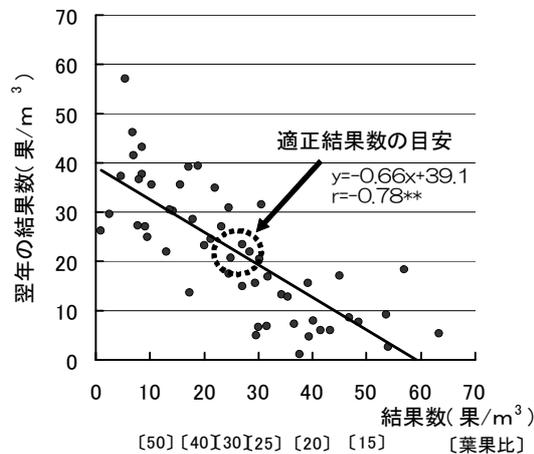


図3 ヒリュウ台‘青島温州’の結果数が翌年の結果数に及ぼす影響(平成16～19年、8～11年生樹)

- **は、回帰分析で1%水準の有意差有り
- 結果数は樹冠容積当たりの個数で、生理落果終了後に調査

[その他]

研究課題名：わい性台木利用による連年安定生産技術の開発

予算区分：国庫受託(交付金プロ)

研究期間：平成19年度(平成15～19年)

研究担当者：大倉英憲、牛島孝策、矢羽田二郎、松本和紀、村本晃司、井樋昭宏

発表論文等：カンキツ連年安定生産のための技術マニュアル(平成20年、近中四農研セ)