

加温栽培におけるヒリュウ台「肥の豊」の特性

加温栽培で「肥の豊」にヒリュウ台を用いると、カラタチ台より樹冠拡大が抑えられ低樹高化が図れる。1樹当たりの収量は少ないが、単位樹冠容積当たりの収量が多い。着花性が良く、裂果発生は極めて少なく生産性も高く、糖度はカラタチ台より高い。

農業研究センター果樹研究所常緑果樹研究室（担当者：川窪裕二）

研究のねらい

加温栽培の「不知火」は、着花安定による連年生産および減酸促進、糖度上昇による品質向上が求められている。「肥の豊」は「不知火」に比べ樹勢が強く、減酸が早いことから、露地栽培で普及が図られているが、加温栽培では樹勢が強いため着花の不安定と過繁茂による樹冠の拡大しすぎが懸念される。そこで加温栽培の「肥の豊」について、わい性台木である「ヒリュウ」を利用した低樹高化と品質向上効果について明らかにする。

研究の成果

1. 加温栽培「肥の豊」のヒリュウ台はカラタチ台に比べ樹高が低く、樹冠容積が小さく、1樹当たりの収量は少ないが、単位樹冠容積当たりの収量が多い（図1、2）。
2. ヒリュウ台はカラタチ台に比べ着花性が良く、果実の裂果の発生はほとんどない（表1、図3）。
3. ヒリュウ台は葉の水ポテンシャルが低く推移し、樹体に水分ストレスが付与されやすいため糖度が高く、また、クエン酸含量は同程度からやや低い（図4、表2）。

普及上の留意点

1. ヒリュウ台は樹冠拡大が遅いため、未結果期に十分樹冠拡大を図る必要がある。
2. ヒリュウ台は着花過多の場合、春梢の発生が少なく、翌年の結果母枝が不足するおそれがあるため、開花期に適度な着花と十分な春梢の発生を促すよう努める。
3. ヒリュウ台は着果過多の場合、樹勢が低下しやすいので適正着果に努める。
4. ヒリュウ台はカラタチ台に比べ植栽距離を狭くし植栽本数を増やして、収量の確保を図る必要がある。
5. ヒリュウ台は根域が浅いため、強風による倒伏や過乾燥に注意が必要である。

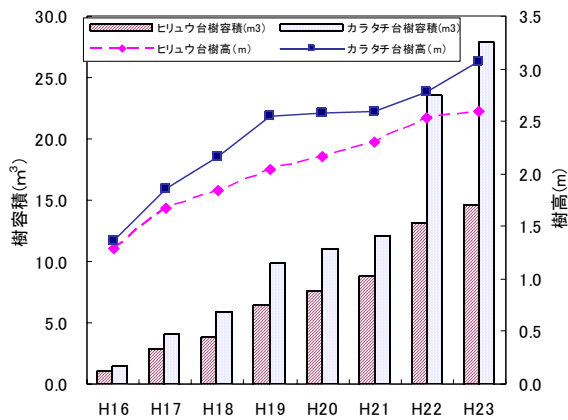


図1 台木別の樹高(m)および樹冠容積(m³)の推移

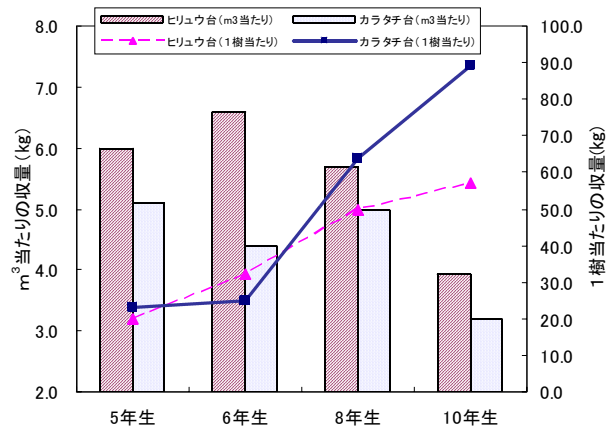


図2 台木別の1樹当たりの収量および単位樹冠容積当たり収量の推移

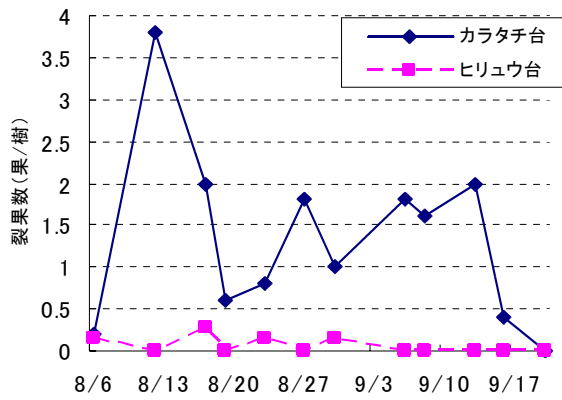


図3 台木による裂果発生数の推移 (2010)

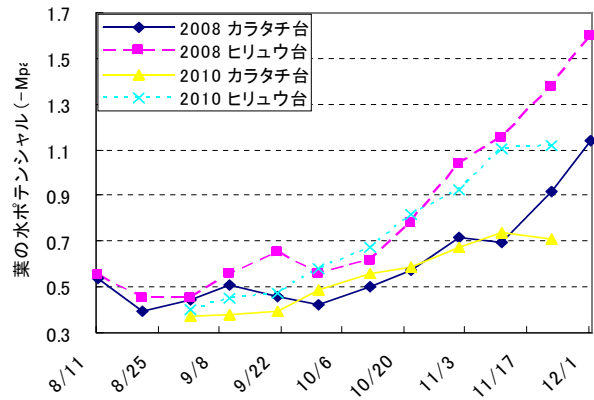


図4 台木別の葉の水ポテンシャルの推移

表1 台木の違いが加温栽培「肥の豊」の着花、葉数に及ぼす影響

年次	台木名	直花 個	有葉花 個	新葉数 枚	旧葉数 枚	全花 個	葉花比	有葉花率 %	新葉率 %
2008	カラタチ	0.6	10.8	343.3	200.5	11.3	80.2	93.0	62.3
	ヒリュウ	6.3	15.4	263.3	232.9	31.9	37.5	78.7	50.1
2010	カラタチ	6.8	14.6	278.1	209.3	21.4	39.1	74.4	50.4
	ヒリュウ	24.1	30.3	157.5	139.3	54.3	5.6	55.5	52.1

注1) 枝先50cmあたりの数値

注2) 2008年3月14日, 2010年3月10日調査

表2 台木の違いが加温栽培「肥の豊」の果実品質に及ぼす影響

調査年	台木名	1果 平均重 g	果肉 歩合 %	糖度 (Brix)	クエン酸 含量 g/100ml	糖酸比
2005	カラタチ	379.1	-	12.5	1.01	12.6
	ヒリュウ	402.8	-	12.1	0.94	12.9
2006	カラタチ	431.4	-	12.8	0.86	15.3
	ヒリュウ	403.0	-	13.3	0.87	15.9
2008	カラタチ	461.0	79.3	11.5	0.87	13.2
	ヒリュウ	389.4	79.3	11.8	0.77	15.3
2010	カラタチ	431.5	82.1	12.7	0.88	14.5
	ヒリュウ	348.8	79.7	13.5	0.80	16.9