

[成果情報名] ヒリュウ台「青島温州」の後期シートマルチによる高品質果実生産法

[要約] ヒリュウ台「青島温州」において、8月下旬から収穫までの後期シートマルチにより土壌の体積含水率を10～15%程度に維持することで、糖度12以上を確保でき、浮き皮程度も小さくなる。また、無マルチ栽培でもカラタチ台のシートマルチ栽培並の果実品質を確保できる。

[キーワード] ヒリュウ、青島温州、シートマルチ、土壌体積含水率

[担当] 農林技術開発センター・果樹研究部門・カンキツ研究室

[連絡先] 0957-55-8740

[区分] 果樹

[分類] 普及

[背景・ねらい]

ヒリュウ台「青島温州」は、果実品質が向上し、樹もコンパクトになる（ながさき普及技術情報 25号 平成18年6月）。しかし、安定した果実品質を確保し、ブランド率向上を図る必要がある。そこで、台木の違いおよびシートマルチ（8月下旬～9月上旬被覆）の有無と果実品質の比較を行い、高品質果実安定生産法を検討した。

[成果の内容・特徴]

1. 葉の最大水ポテンシャル（LWP）は、ヒリュウ台のシートマルチ栽培区で高く推移する（図1）。
2. 土壌体積含水率は、シートマルチで9月中旬より10～15%に低下し、その後もほぼ同じレベルで推移する（図2）。
3. 浮き皮の発生は、ヒリュウを台木に用いることで少なくなり、シートマルチによりさらに少なくなる（表1）。
4. 糖度は、ヒリュウ台のシートマルチ栽培で高くなり平均14.2となる。また、ヒリュウ台の露地栽培の糖度はカラタチ台のシートマルチ栽培とほぼ同等となる（表1）。
5. 果実階級は、ヒリュウ台がS、2S比率がやや高くなり、シートマルチによりさらに高くなる傾向にある（表2）。
6. 着果数は、ヒリュウ台がカラタチ台より少ないが、単位樹容積当たりでは、同等または多くなる（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本成果は、玄武岩土壌の結果である。
2. シートマルチは、透湿性のある資材を用い、畝部、通路部とも被覆した全面被覆である。
3. ヒリュウ台は、シートマルチにより水分ストレスを受けやすくなるため、乾燥による強い水分ストレスを受けた場合はかん水を実施する。
4. ヒリュウ台では、小玉果が多くなる可能性があるため、摘果の時期、程度に留意する。

[具体的データ]

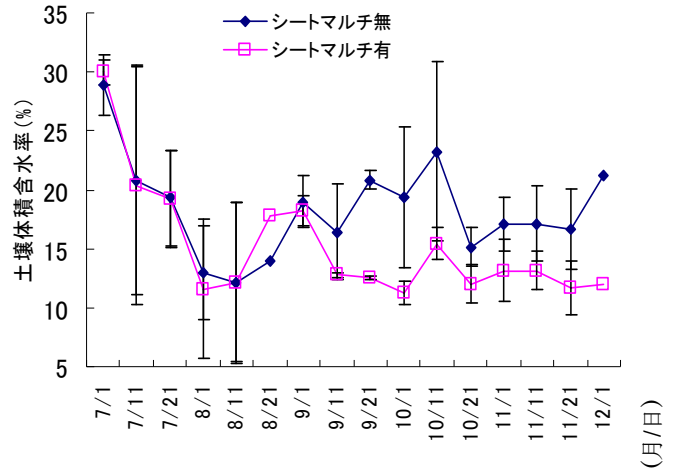
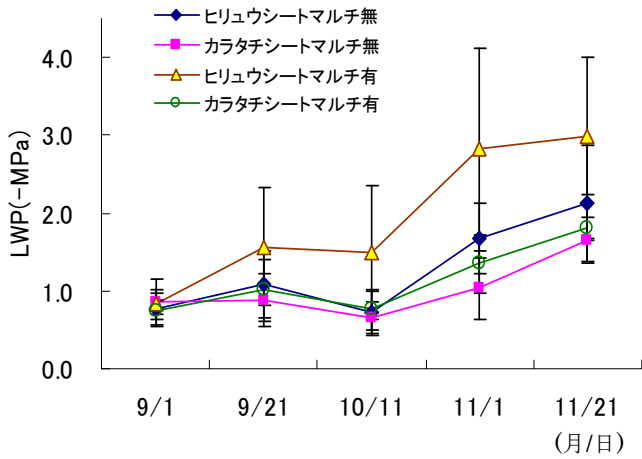


図1 「青島温州」の台木およびシートマルチの有無と葉の最大水ポテンシャルの推移 (2007~2008年平均)

図2 「青島温州」のシートマルチの有無と土壌体積含水率^zの推移 (2007~2008年平均)

^zTDR 土壌水分計にて計測した

表1 「青島温州」の台木およびシートマルチの有無と果実品質 (2004~2008年平均)

台木	シートマルチ	果実重 (g)	浮き皮発生指数 ^y	果皮色 (a/b値)	糖度		クエン酸含量	
					(Brix)	標準偏差	(g/100ml)	標準偏差
ヒリュウ	無	145.3 a ^z	14.7 ab	0.46 a	12.6 ab	±0.872	1.14 a	±0.315
カラタチ	無	159.4 a	35.8 a	0.42 a	10.7 c	±0.356	0.97 a	±0.125
ヒリュウ	有	142.7 a	7.4 b	0.46 a	14.2 a	±2.204	1.37 a	±0.593
カラタチ	有	162.5 a	24.4 ab	0.47 a	11.9 bc	±1.234	0.99 a	±0.198

^z縦の異なる文字間には、Tukeyの多重検定により5%のレベルで有意差あり

^y浮き皮発生指数 $\frac{\{(1 \times \text{軽の発生果数}) + (2 \times \text{中の果数}) + (3 \times \text{甚の果数})\}}{(3 \times \text{総調査果数})} \times 100$

表2 「青島温州」の台木およびシートマルチの有無と果実階級、着果数 (2004~2008年平均)

台木	シートマルチ	階級 (%)						着果数	
		>3L	2L	L	M	S	2S>	個/樹	個/m ³
ヒリュウ	無	18.2	17.2	23.9	26.4	7.5	6.9	124.2	25.5
カラタチ	無	22.2	20.3	26.0	25.8	4.3	1.5	220.4	25.5
ヒリュウ	有	14.2	15.5	27.4	20.4	8.5	14.1	155.7	29.0
カラタチ	有	36.0	18.4	20.5	20.2	3.1	1.7	196.7	24.9

[その他]

研究課題名 : 新資材・新栽培法による温州ミカンの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 : 荒牧貞幸、永田浩久、井手勉、古川忠、林田誠剛