

[成果情報名] 黒ボク土壌におけるヒリュウ台「青島温州」のシートマルチによる高品質果実生産法

[要約] 糖度が上がりにくい黒ボク土壌において、ヒリュウ台「青島温州」で8月下旬～9月上旬のシートマルチにより土壌の体積含水率を10%程度に維持することで、糖度12程度の果実が生産できる。

[キーワード] 黒ボク土壌、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]

黒ボク土壌では、土層が深いこと温州ミカンの果実品質向上に苦慮しており、施設栽培を中心にカンキツ経営が進められてきた。しかし、露地栽培においても高品質果実生産により、ブランド率向上を図る必要がある。そこで、ヒリュウ台「青島温州」を使い、安定した果実品質を確保するためシートマルチによる水分制御技術を検討した。

[成果の内容・特徴]

1. 果皮色（a値）は、シートマルチ区（7月下旬被覆、8月下旬～9月上旬被覆）が、無被覆より高い傾向にある（表1）。
2. 糖度は、無被覆では年次変動が大きい。シートマルチによって糖度が高くなり、8月下旬～9月上旬被覆が高い効果で、安定して糖度12程度の果実を生産できる。クエン酸含量は、糖度の高い区で高い傾向が見られる（表1）。
3. シートマルチ栽培における糖度と着果量の関係は、相関が低い（図1）。
4. 土壌体積含水率は、7月下旬被覆および8月下旬～9月上旬被覆の1ヶ月後には、10%程度に低下し、その後もほぼ同じレベルで推移する（図2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 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。

[具体的データ]

表1 黒ボク土壌におけるシートマルチ時期の違いと果実品質

年	シートマルチ時期	果実重 (g)	果皮色 a値	糖度 (Brix)	クエン酸含量 (g/100ml)
2005	7月26日	158.2 a ^z	32.2 a	11.1 b	1.00 ab
	9月2日	164.2 a	30.6 a	11.9 a	1.13 a
	無被覆	180.4 a	30.4 a	10.7 b	0.96 b
2006	7月26日	168.1 a	30.0 a	12.7 a	1.18 a
	9月4日	151.9 a	30.1 a	12.4 ab	1.22 a
	無被覆	140.6 a	29.4 a	12.0 b	1.00 b
2007	7月25日	161.3 a	24.4 a	11.0 b	0.92 b
	8月24日	171.2 a	24.7 a	11.9 a	1.11 a
	無被覆	159.1 a	24.9 a	11.0 b	0.96 b
2008	7月25日	180.2 a	27.8 a	12.3 a	0.86 b
	8月26日	143.0 b	26.6 a	11.8 a	1.16 a
	無被覆	135.3 b	22.1 b	10.6 b	0.86 b

^z 同一年の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

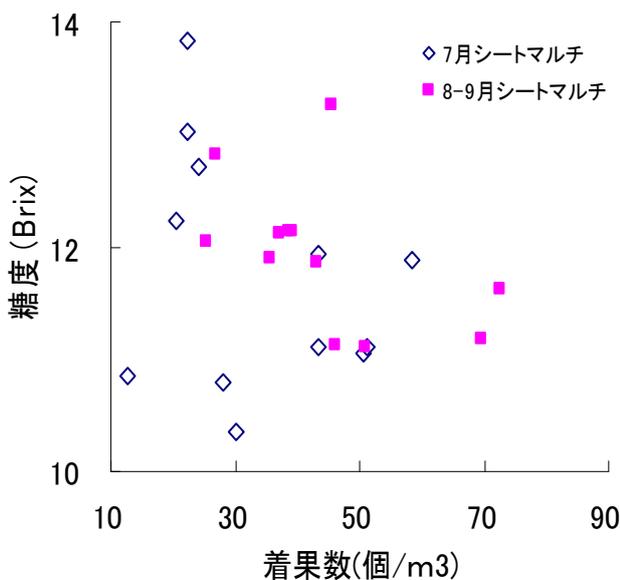


図1 シートマルチ栽培における糖度と着果量との関係 (2007~2008)

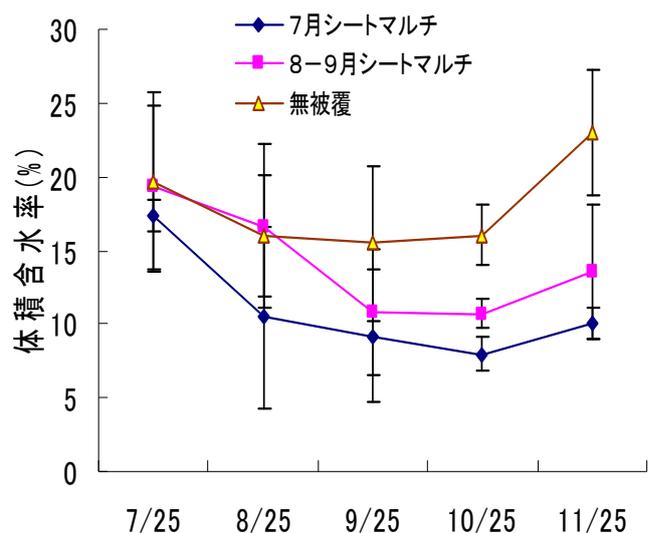


図2 シートマルチ時期の違いと土壌体積含水率^zの推移(2006~2008の平均)

^z TDR 土壌水分計にて計測した。

[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