

極早生温州の高糖度化、減酸促進のための適切なシートマルチ時期

極早生温州にシートマルチ処理を行うことによって増糖を図ることが出来るが、同時にクエン酸含量は高くなることから、被覆期にかん水を実施することにより減酸を進め高品質果実生産が図られる。

農業研究センター 天草農業研究所(担当者：奥田 良幸、三原 崇史)

研究のねらい

極早生温州において、乾燥しにくい土壌条件下における高品質果実生産のための栽培体系を確立するために、シートマルチ開始時期、減酸促進方法について検討する。

研究の成果

1. シートマルチ処理により増糖が図られ、その効果は被覆時期が早いほど糖度の上昇が見込まれ、着色も進む(図 1、表 1)。
2. シートマルチ処理をするとクエン酸の含量は高くなる(図 1、表 1)。
3. シートマルチ処理により果実肥大は 20 %程度劣る(表 1)。
4. シートマルチ処理にかん水を組み合わせても糖度の上昇は見込まれる(図 3、表 2)。
5. シートマルチ処理にかん水を組み合わせることにより減酸が図られる(図 4、表 2)。
6. シートマルチにかん水を組み合わせることによって肥大は若干の改善が見られる(表 4)。

シートマルチ処理は早い時期から被覆すると果実品質、特に増糖効果が見られるが、果実の肥大が劣ることから、果実肥大に影響が少ない 6 月中下旬よりシートマルチの処理を行う。また減酸を図るために、7 月下旬にかん水を行うことにより果実品質の向上を図ることが出来る。

かん水量についても、点滴かん水で実施すれば 1 週間に 1 本当たり 10 リットルで 4 回程度のかん水量で対応が可能である。

普及上の留意点

1. シートマルチ処理を行うことにより果実肥大が劣ることが明らかであるので、摘果の励行により果実肥大を促し、小玉果にならないように努める。
2. かん水については、被覆前にシート下にかん水チューブ等を敷設し実施する。特に点滴かん水等によるかん水で少量でのかん水で効果が見られる。しかしながら、ほ場の土壌条件により乾燥の状況に差があるのでほ場の条件にあった水分管理が必要である。
3. 収穫後は速やかにシートの除去、施肥を行い樹勢回復に努める。

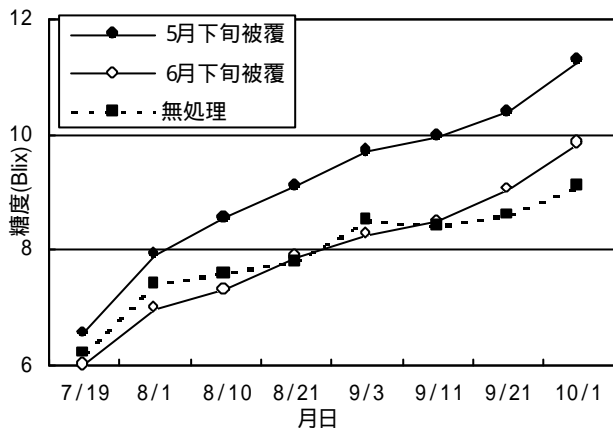


図1 シートマルチ時期別糖度の推移

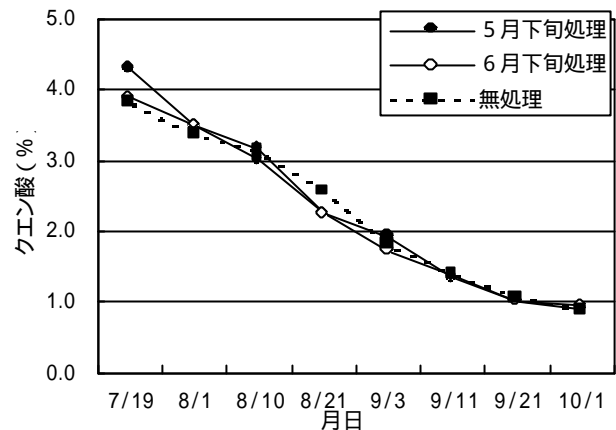


図2 シートマルチ時期別クエン酸の推移

調査対象品種は豊福早生である。以下のデータも同じである。

表1 シートマルチ時期と果実品質

2001.10.2調査

時期	1果重(g)	横径(mm)	縦径(mm)	着色歩合	糖度	クエン酸 (%)	糖酸比
5月下旬	115.7	66.3	49.9	5.5	11.3	0.9	12.5
6月下旬	131.3	69.1	53.6	3.8	9.9	1.0	10.3
無処理	154.0	72.5	55.4	1.8	9.1	0.9	10.2

土壌条件としては玄武岩埴壌土の土壌で極めて乾燥しにくい土性である。

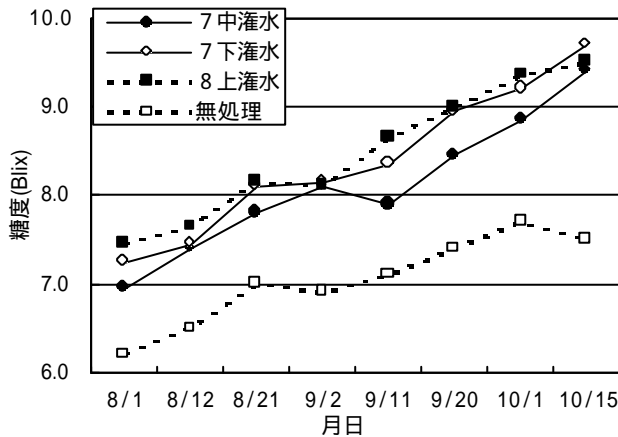


図3 灌水時期別糖度の推移

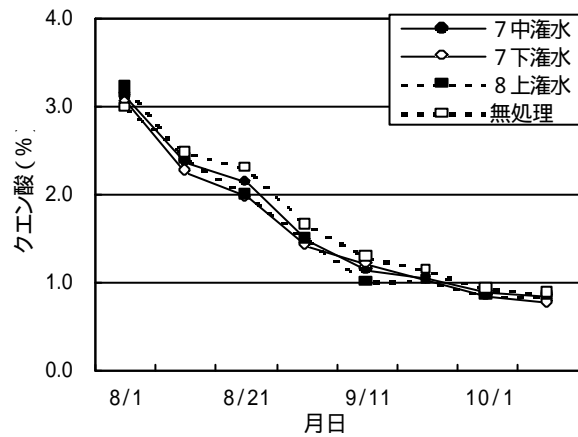


図4 灌水時期別クエン酸含量の推移

表2 かん水時期と果実品質 (6月15日被覆)

2002.10.15調査

時期	1果重(g)	横径(mm)	縦径(mm)	着色歩合	糖度	クエン酸 (%)	糖酸比
7中灌水	126.8	70.10	50.65	7.5	9.4	0.85	11.1
7下灌水	126.1	69.95	50.20	7.0	9.7	0.78	12.4
8上灌水	127.3	70.20	51.05	7.3	9.5	0.83	11.4
無処理	156.2	72.60	57.40	6.5	7.5	0.86	8.7

かん水時期、量

7中かん水 7/16、7/19、7/22、7/25 10リットル/1樹/1回
 7下かん水 7/23、7/26、7/29、8/1 10リットル/1樹/1回
 8上かん水 8/2、8/5、8/8、8/12 10リットル/1樹/1回