

河内晩柑のシートマルチ栽培による糖度向上

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

河内晩柑は一般に果実糖度が低いことから、初秋季にシートマルチ処理を行うことにより秋季の余剰水分を遮断して果実品質向上の技術を確立する。

研究の成果

- 1．初秋季(8月～9月)にシートマルチ処理を行い11月に除去することにより増糖効果が見られる(図1)。
- 2．シートマルチ処理を行うことによりクエン酸含量は若干高くなる(図2)。
- 3．シートマルチ処理を行うと果実は小さくなり、8月処理が果実がやや小さい(表1)。
- 4．初秋季の施肥前の8月からシートマルチ処理を行うと、樹体の葉色も低下し収穫後も回復しないことから、9月からの被覆が有効である(表2)。

河内晩柑では初秋季、晩秋季の施肥は、冬季の生理落果防止に大きく影響しているので、初秋季の施肥後の9月中旬から、晩秋季の施肥前の11月中旬の2ヶ月間をシートマルチ処理することによって糖度の向上が図られる。

普及上の留意点

樹勢を低下させると、冬季の生理落果を助長させるので、必ず初秋季の施肥を終えてから被覆を始め、晩秋季の施肥前にシートを除去する。

初秋季の施肥後に降雨がない場合には、かん水により肥効を促して被覆を実施する。

冬季の生理落下を防止するためには、落果防止剤の散布を必ず実施する。

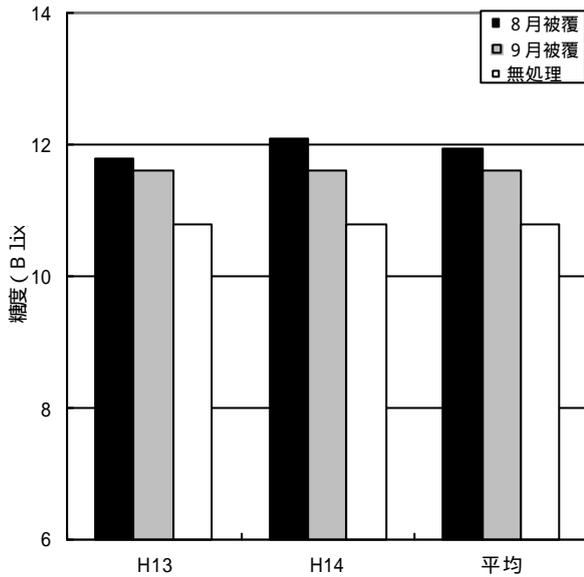


図1 シートマルチの処理時期による糖度の違い

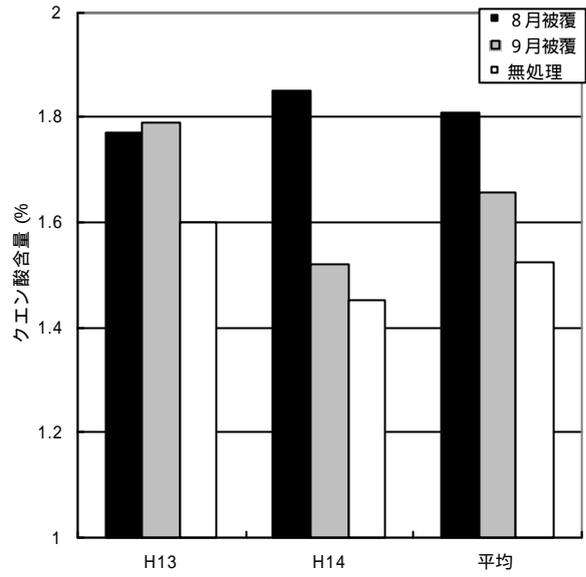


図2 シートマルチの処理時期によるクエン酸含量の違い

表1 シートマルチ開始時期と果実品質 (3月6日調査・H13、H14平均)

	1果重 g	果肉歩合 %	糖度	クエン酸含量 %	横径 mm	縦径 mm
8月被覆	396.9	61.8	12.0	1.81	102.8	97.1
9月被覆	415.6	61.0	11.6	1.66	103.3	101.5
無処理	446.0	61.9	10.8	1.53	107.7	106.2

表2 シートマルチ開始時期と葉色の推移 (H14~H15)

	調査日			
	9月10日	11月6日	1月6日	3月7日
8月被覆	77.0	75.3	70.4	65.9
9月被覆	77.3	78.9	74.1	74.1
無処理	79.4	81.3	80.5	76.7

注)葉緑素計 (minolta SPAD-502で測定)

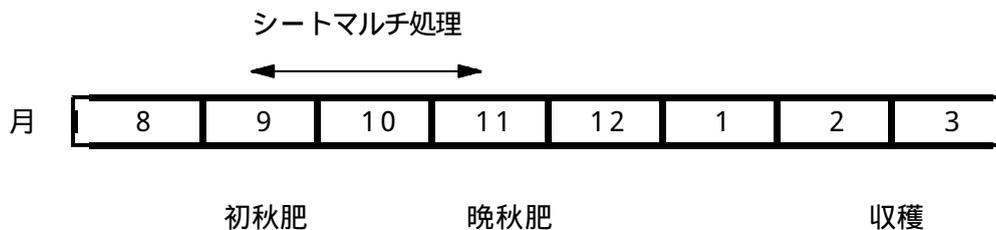


図3 河内晩柑シートマルチ体系