

河内晩柑のシートマルチ栽培による後期落果の軽減と肥効調節型肥料の効果

秋期のシートマルチ被覆により後期落果は軽減される。また初秋期の施肥時期がシートマルチ被覆時期と重なるため、施肥労力が軽減できる肥効調節型肥料の施用が有効である。

農業研究センター天草研究所 (担当者: 古川珠子)

研究のねらい

秋期のシートマルチ被覆により品質向上の効果が認められるが、樹勢の低下が懸念された。このため落果防止剤に加えて肥効調節型肥料により、シートマルチ被覆栽培での省力化的な落果防止技術を確立する。

研究の成果

1. 3カ年の落果はシートマルチ被覆により少なくなった。通常肥料と肥効調節型肥料では落果率に差はみられない(表1)。
2. 3カ年の累積収量はシートマルチ被覆が小玉傾向であるため無被覆に比べやや少ないが、年次間の収量の差は小さい。また、通常肥料と肥効調節型肥料に収量の差はない(図1)。
3. 肥効調節型肥料により施肥労力の軽減が図れる(図2)。また、肥効調節型肥料による品質の影響はなかった(データ略)。
4. 以上のことから、シートマルチ被覆により後期落果は軽減される。また、シートマルチ被覆前に肥効調節型肥料を施用することで施肥労力が軽減できる。

普及上の留意点

1. シートマルチを被覆する場合は樹勢維持のため、過着果を避け摘果を徹底し適正着果に努める。またマルチの被覆は初秋肥を施用したあと、十分な降雨またはかん水後に行う。
2. 後期落果防止のために必ず落果防止剤の散布を実施する。
3. 樹勢の低下している園地ではシートマルチ処理により後期落果が助長される可能性があるため行わない。

表1 シートマルチ被覆と肥料の違いが後期落果に及ぼす影響

マルチ被覆有無	肥料種類	落果率%			03~'05 平均
		2003	2004	2005	
無被覆 (裸地)	通常肥料	19.5	18.5	0.2	12.7
	肥効調節型肥料	23.1	16.5	0.7	13.4
	平均	22.0	17.5	0.4	13.3
シートマルチ被覆	通常肥料	6.0	9.8	1.2	5.7
	肥効調節型肥料	7.9	4.1	0.2	4.0
	平均	7.0	7.0	0.7	4.9

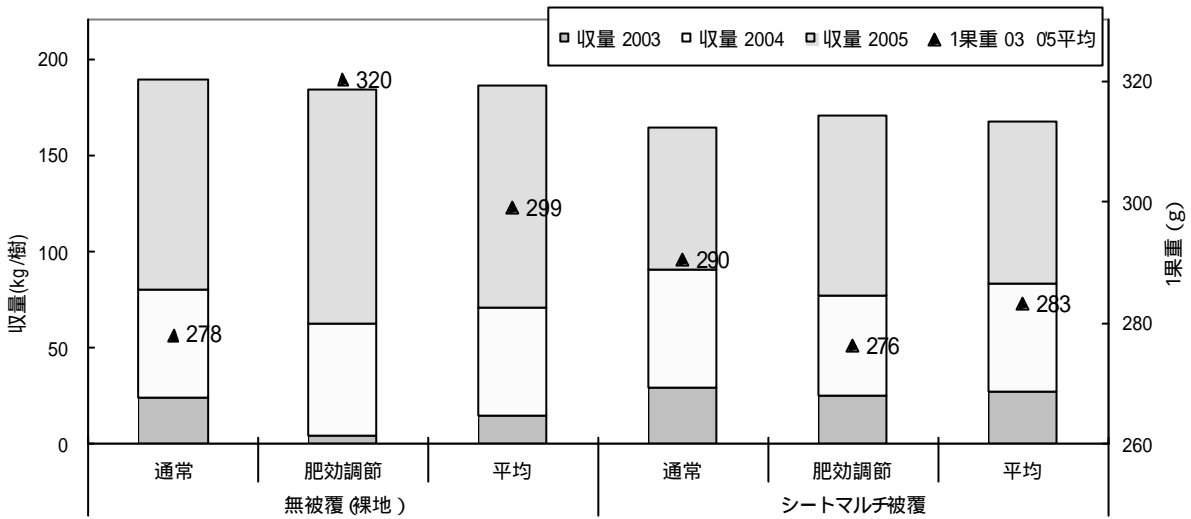
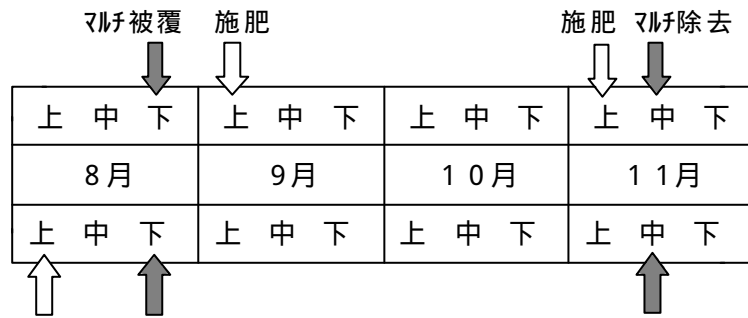


図1 シートマルチの被覆と肥料の違いが収量と1果重に及ぼす影響

【慣行肥料】



【肥効調節型肥料】

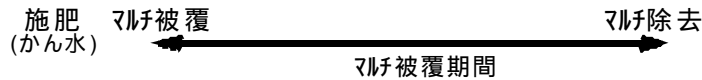


図2 シートマルチ被覆栽培での秋肥の施肥体系

(備考) 落果防止剤散布 (2回) : 10月下旬 (1分着色期)、11月上旬
 シートマルチ資材 : 多孔質資材 (タイベックハード、被覆時期 : 8月下旬 ~ 11月中旬)
 秋肥施用時期及び施肥量 : 通常肥料 9月中旬 (N成分量6.25kg/10a) ・ 11月中旬 (N成分量3.75kg/10a)
 肥効調節型肥料 8月上旬 (N成分量10kg/10a)