

温州ミカンのシートマルチ栽培によるチャノキイロアザミウマの被害軽減						
〔要約〕温州ミカンを6月～11月まで光反射シートおよび白色ポリシートによりマルチ栽培すると、チャノキイロアザミウマの被害が軽減できる。						
果樹試験場・病害虫科・常緑果樹科	専門	作物虫害	対象	果樹類	分類	普及
平成6, 7, 8, 9, 10年度 長崎県果樹試験場業務報告書						

〔背景・ねらい〕

カンキツ園の多くは傾斜地にあり、省力化、軽労働化のための管理技術の開発が求められている。温州ミカンのシートマルチ栽培は果実の糖度向上、着色促進技術として普及しているが、病害虫の発生に及ぼす影響については不明な点が多い。そこで、マルチ栽培下での各種病害虫による被害の発生状況、とくにチャノキイロアザミウマによる被害の軽減効果について解明し、シートマルチ栽培の省力防除技術としての実用性を明らかにする。

〔成果の内容・特徴〕

- ① 温州ミカンを、6月～11月まで透湿性資材の光反射シート（タイベック®）でマルチ栽培すると、チャノキイロアザミウマによる果実被害が軽減され、その効果は果梗部および果頂部ともに認められる。ポリエチレンフィルム素材の白色ポリシートでも果実の被害軽減効果が認められ、シートの種類の違いによる効果の差は小さい。新品と1年使用済シートの被害軽減効果の差は、いずれのシートでも小さい（表1）。
- ② チャノキイロアザミウマ成虫の温州ミカンへの飛来は、両シートにより抑制される。飛来抑制効果は、光反射シートが白色ポリシートよりも高い。
- ③ 光反射シートを2年間使用した場合、新品に比べて被害軽減効果が低下する場合がある（表2）。

〔成果の活用面・留意点〕

- ① 被覆期間が幼果期から収穫期まで約5カ月間と長くなるため、土壌水分の適正管理が必要である。
- ② 飛来抑制効果を得るためには、被覆面積に対する樹冠占有率が60%以下であることが望ましい。
- ③ シートの被覆によりハダニが発生しやすくなるため、適期防除を厳守する。

[具体的データ]

表1 シートマルチ栽培下でのチャノキイロアザミウマの被害果率

調査 部位	調査時期	光反射シート		白色ポリシート		無マルチ
		使用1年目	使用2年目	使用1年目	使用2年目	
果梗部	1995年11月	6.0%	—%	5.3%	—%	18.0%
	1996年11月	—	—	—	—	—
	1997年11月	1.3	0.8	0.4	1.3	8.8
果頂部	1995年11月	2.7	—	2.0	—	13.3
	1996年11月	2.5	6.3	5.0	12.1	7.1
	1997年11月	10.0	13.8	13.8	8.3	16.7

注1) 数値の—は未調査

2) シートの被覆期間は各年の6月～11月

3) チャノキイロアザミウマに対する専用防除剤は無散布

表2 使用年数の異なる光反射シートマルチ栽培下での
チャノキイロアザミウマの被害発生状況（静岡県）

使用年数	9月12日調査		10月3日調査	
	被害果率	被害度	被害果率	被害度
使用1年目	2.2%	0.4	30.0%	5.0
使用3年目	33.3	7.4	60.0	16.3

注1) シート被覆期間：1996年7月下旬～収穫

[その他]

研究課題名：樹形改造と新作型による高品質カンキツの機械化生産技術

予算区分：国庫（地域基幹）

研究期間：平成11年度（平成6～10年）

研究担当者：中村吉秀，早田栄一郎，西野敏勝，中里一郎，濱口壽幸