

(様式3)

農業研究成果情報

No.473

(平成22年5月)分類コード 04-09 熊本県農林水産部

### 5～8月の枯れ枝のせん除及び樹冠下マルチは極早生温州の黒点病発生を軽減する

極早生温州「豊福早生」において、5～8月(幼果期から梅雨時期、夏期)に2～3回枯れ枝をせん除することで果実への黒点病の発生を軽減できる。さらに、透湿性シートの樹冠下マルチによって枯れ枝の発生は少なくなり、果実での黒点病の発生率が軽減する。

農業研究センター果樹研究所病虫化学研究室(担当者:吉田麻里子)

#### 研究のねらい

カンキツ黒点病は、果実の外観を損ね商品価値を低下させる病害であり、幼果期から梅雨時期の降雨量によっては多発する難防除病害である。現在、薬剤散布による防除が主流であるが、消費者の農産物の安全性に対する意識の高まりや特別栽培や有機栽培の導入を背景に農薬のみに頼らない防除方法の確立が求められる。そこで、耕種的防除である枯れ枝のせん除及び透湿性シートの樹冠下マルチが黒点病の発生軽減に及ぼす影響を明らかにする。

#### 研究成果

1. 早生温州における黒点病の果実における初発日は5月26日で、発病果率は5月6半旬から上昇し始め、8月3半旬にかけて高くなる(図1)。
2. 極早生温州「豊福早生」における枯れ枝の発生は、梅雨時期がピークとなり、その後は減少する(図1)。5～8月の黒点病の感染時期に、2～3回枯れ枝をせん除することで、黒点病の発病果率は低下する(表1)。
3. シートマルチ処理によって、枯れ枝の発生量は減少する(図2)。これは、シートマルチシートの反射光で樹冠内の照度が高くなり、併せて樹冠下の湿度が、降雨1日後からやや低く推移したためと考えられる(データ略)。
4. 枯れ枝をせん除し、併せて、梅雨入り前後から収穫まで透湿性シートで樹冠下にマルチを行うことで、黒点病の発病果率が低下し、特に、赤道面、裾なりの果実でその傾向がある(表2)。

#### 普及上の留意点

1. 黒点病の発生病消長は、果樹研究所(宇城市)における無防除「興津早生」の36年間〔1973～2009〕の平均値である。
2. 越冬伝染源を減らすため、せん定時には積極的に枯れ枝をせん除する。また、せん定により樹冠内の通風、採光を向上させ、枯れ枝の発生を抑制する。
3. 黒点病の薬剤防除は梅雨入り前から8月にかけて要防除水準(累積降雨量250mm程度、前回散布からの経過日数30日程度)に応じてマンゼブ剤等の薬剤散布を実施する。

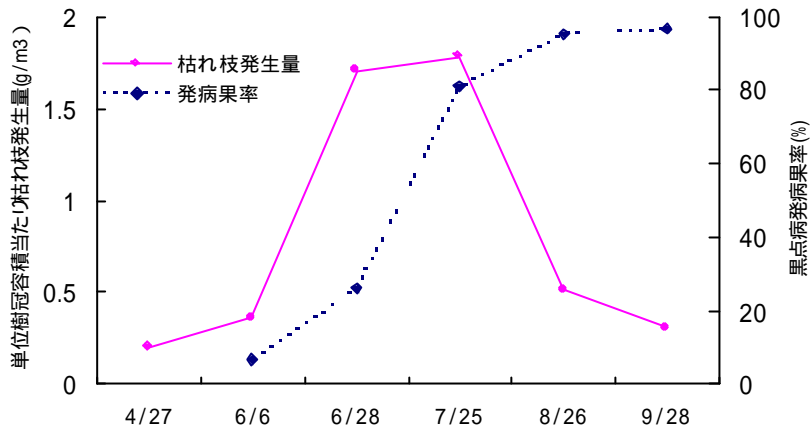


図1 温州における単位樹冠容積当たりの枯れ枝発生量及び黒点病の発生消長  
 注) 単位樹冠容積当たり枯れ枝発生量は、2005年の調査値

表1 枯れ枝のせん除の有無が黒点病の発生に及ぼす影響(2005～2007)

区名	2005年			2006年			2007年		
	調査果数	発病果率(%)	発病度	調査果数	発病果率(%)	発病度	調査果数	発病果率(%)	発病度
せん除区	100	6.3	0.9	120.3	4.9	0.7	100	0.3	0.1
無せん除区	100	4.0	0.6	114.3	10.3	2.0	100	6.0	0.9

注) 3～4樹の平均値。黒点病の薬剤防除(ジマンガイェン水和剤600倍)を2005年3回、2007、2006年4回実施。

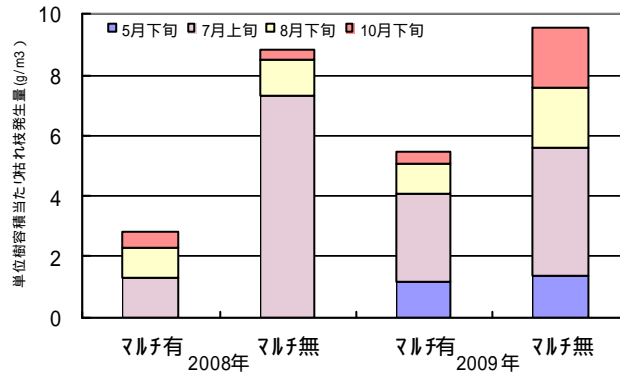


図2 シートマルチ有無による枯れ枝の発生量(2008、2009)

表2 枯れ枝せん除とシートマルチの有無が着果部位別の黒点病の発生に及ぼす影響  
 (2008、2009)

処理方法		発病果率(%)					
シート マルチ	枯枝 せん除	2008年			2009年		
		上部	赤道部	裾部	上部	赤道部	裾部
有	有	7.9	3.1	8.7	3.3	0.7	1.3
無	有	7.3	4.5	13.3	3.3	5.3	4.7

注) 3～4樹の1樹につき50果の平均値、薬剤防除(ジマンガイェン水和剤600倍)を2008年は3回、2009年は4回実施。