

## 「露地ミカンの黒点病対策」

佐賀県果樹試験場 野口真弓

近年、黒点病の発生が多発傾向です。高品質な果実を送り出すためにも、黒点病の防除は重要です。黒点病の発生を少なくするためには、黒点病が発生しにくい環境を作ること、薬剤を効果的に散布することが大切です。ポイントをしっかり抑え、より高品質な果実を生産しましょう。

### ①近年の黒点病の発生状況

黒点病の発生の状況はその年の気象等によって異なります。平成 27 年産では収穫間近での黒点病の発生が多く、平成 28 年産では早い時期からの発生が目立ちました。



温州ミカンの黒点病

### ②黒点病が発生しやすい条件

黒点病菌は、枯れ枝などで越冬し、好適な温湿度条件(適温 20℃前後)になると、降雨とともに菌が拡散し葉や果実に感染します。一日の降雨量が 3mm 程度でも感染しますが、一日の降雨量が 10mm 以上で特に感染しやすくなります。濡れている時間が長くなるほど、黒点病に感染するリスクは高くなります。濡れている時間をできるだけ少なくするために

も、防風林の剪定、密植の改善などの基本的な管理を徹底してほ場内の通風をよくしてください。

## ②黒点病の耕種的防除

樹上の枯れ枝やほ場内に放置された剪定枝や切り株等が黒点病の伝染源となります。樹上の枯れ枝は必ず除去するとともに剪定枝等とともにほ場外へ持ち出しましょう。特に1cm以上の太い枯れ枝は黒点病菌を高い確率で保有しています。薬剤防除と同じくらい枯れ枝の処理は重要な作業です。枯れ枝の切除をしっかりと行いましょう。切り株のほ場外への持ち出しが困難な場合は、切り株にビニルなどを被せて、菌が飛散しないようにしましょう。

枯れ枝は除去するだけでなく、発生しにくいように基準に従い施肥を行い、樹勢の維持にも努めましょう。



除去して  
ほ場外へ持ち出す。



ほ場外へ持ち出す。



ほ場外へ持ち出す。

困難な場合は、ビニル等を被覆。

### ③黒点病の薬剤防除

果実は、落弁直後から11月頃まで黒点病に感染しますが、主な感染時期は雨が多い梅雨期と秋雨期です。特にこの時期は気象条件等に注意を払って薬剤防除を行いましょう。

黒点病の防除は、ジマンダイセン(ペンコゼブ)水和剤を中心に行います。この剤は、温州ミカンの場合は散布してから1ヶ月または降雨量200~250mmを次回の散布の目安とします(マシン油加用時は300~400mm、ただし6月までの使用とする)。ただし、せとか等の黒点病に感染しやすい品種の露地栽培では、積算降雨量150mmを次回の散布の目安とします。前回の薬剤散布から1ヶ月経っていても、積算降雨量が前記の目安を超えた場合に

は再散布が必要です。降雨量は、ほ場が近い距離にあっても、大きく異なることがあります。そのため、防除適期を知るために各ほ場での降雨量を把握することが重要です。簡易雨量計を設置するなどして、ほ場での降雨量の把握に努めましょう。



簡易雨量計

なお、ジマンダイセン(ペンコゼブ)水和剤の有効成分であるマンゼブの使用回数は、4回以内となっており、雨の降る量が多く黒点病の防除回数が多くなった場合でもそれ以上使用できません。また、この剤は温州ミカンでは収穫30日前まで、温州ミカン以外のカンキツでは収穫90日前までの使用となっています。使用回数や収穫間近にはマンゼブを含む薬剤は使用できなくなる点に注意しましょう。また、6月までは、マシン油を加用することで、耐雨性の向上が期待されます。ただし、散布後2日程度以内にまとまった降雨があると、薬剤が流れやすくなってしまうことがあるので、散布する際は天気予報に注意してください。

黒点病防除の薬剤として、デランフロアブルやストロビードライフロアブル等もあります。デランフロアブルは夏期以降に使用すると薬害のおそれがあるため、早い時期に使用します。なお、デランフロアブルとマシン油乳剤を混用したり近接散布(降雨量200mm未満)と薬害が発生するおそれがありますので、混用しないでください。ストロビードライフロアブル(収穫14日前まで使用可能)やナティーボフロアブル(収穫前日まで使用可能)は、ジマンダイセン(ペンコゼブ)水和剤等と比較すると黒点病の防除効果は劣りますが、収穫間近

まで使用できるという利点があります。これらの剤を上手に活用して、より確実な黒点病の防除につなげましょう。

露地温州ミカン※でのカンキツ黒点病防除

時期	散布薬剤	備考
落弁期～6月末	ジマンダイセン水和剤 ペンコゼブ水和剤 エムダイファー水和剤	この時期に、マシン油を加用することで、耐雨性が高まる(ただし、2日程度以内にまとまった雨が降る場合を除く)。
	デランフロアブル	マシン油との混用や近接散布(降雨量 200mm 未満)、夏期以降の使用で葉害が発生するおそれがある。
7月～収穫前 30 日	ジマンダイセン水和剤 ペンコゼブ水和剤 エムダイファー水和剤	収穫前日数(ジマンダイセン水和剤・ペンコゼブ水和剤 30 日、エムダイファー水和剤 60 日)や、使用回数(ジマンダイセン及びペンコゼブの有効成分:マンゼブ 4 回以内、エムダイファー水和剤の有効成分マンネブ 2 回以内)を厳守。
収穫前 30 日以降	ストロビードライフロアブル ナティーボフロアブル	ストロビードライフロアブルは収穫前 14 日まで、ナティーボフロアブルは収穫前日まで使用可能。

※温州ミカン以外のカンキツでは登録内容が異なる。