

[成果情報名] 黒点病の後期感染時期と有効薬剤の探索

[要約] ウンシュウミカンの黒点病の後期感染は、10月中旬以降も感染する。防除効果はジマンダイセン水和剤が優れるが、収穫前使用日数を考慮するとストロビードライフロアブルや銅水和剤などによる追加防除が有効である。

[キーワード] ウンシュウミカン、黒点病、後期感染、薬剤防除

[担当機関名] 和歌山県農林水産総合技術センター果樹試験場 [連絡先] 0737-52-4320

[部会名] 果樹

[分類] 指導

[背景・ねらい]

近年、秋期の温暖多雨による黒点病の後期被害が増加傾向で、商品価値を著しく低下させ問題となっている。そこで、黒点病の後期感染の時期と有効な防除薬剤について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 8月以降の黒点病菌培養枝の吊り下げ接種および無接種とも11月上旬の調査まで黒点病の発病度が増加することから、10月中旬以降も感染する(表-1)。
2. 接種試験では、ジマンダイセン水和剤が散布14日後まで高い防除効果を示し、次いでストロビードライフロアブルが有効である。サニパー水和剤の防除効果は低い(表-2)。
3. 自然発病の防除試験では、ジマンダイセン水和剤の効果が優れ、次いで銅水和剤、ストロビードライフロアブル、トモオキシラン水和剤の効果が高い(表-3)。
4. ジマンダイセン水和剤は最も有効であるが、使用基準が収穫前30日であるため、追加防除の薬剤はストロビードライフロアブル、銅水和剤が有効である。なお、散布後から収穫時までの降雨量が200mm以内であれば高い効果が期待できる。

[成果の活用面・留意点]

1. 使用する薬剤を選択する場合は、最新の使用基準(収穫前使用日数、散布回数など)に十分留意する。
2. 耕種的防除技術である枯枝の除去作業を併用すれば、より高い効果が期待できる。

表1 黒点病の感染時期と発病程度および降雨状況 (2003)

処理区と降雨量	調査月日			
	8月21日	9月12日	10月9日	11月6日
接種区	1.9	8.1	14.1	25.6
無接種区	2.7	6.0	11.3	18.9
降雨量(mm)	454	48	156	197
降雨日数	8	5	8	10
降雨の期間(月/日)	8/1~8/20	8/21~9/11	9/12~10/8	10/9~11/5

注) 供試樹：和歌山県農林水産総合技術センター果樹試験場(有田川町奥)の林温州(36年生)で6月2日、6月20日、7月9日にマンゼブ剤散布以後無防除
 接種区：8月から黒点病菌を接種し培養枝した枝を樹冠上部に吊り下げた。
 降雨量：調査期間中の降雨量と降雨日数(観測場所：果樹試験場)

表2 黒点病後期感染(接種)に対する各種薬剤の防除効果 (2004)

接種日	調査月日	供試薬剤	発病果率 (%)	発病度	防除価	降雨量 降雨日数
9月23日 (散布7日後)	9月30日 (散布14日後)	ストロビートライフロアブル	11.8	1.7	97	203mm 7日
		サニパー水和剤	23.1	4.1	92	
		(対) シマンダイオン水和剤	0.0	0.0	100	
		無散布	100	51.4	—	
9月30日 (散布14日後)	10月7日 (散布21日後)	ストロビートライフロアブル	77.8	11.1	84	
		サニパー水和剤	88.9	19.6	72	
		(対) シマンダイオン水和剤	0.0	0.0	100	
		無散布	100	69.0	—	
10月16日 (散布30日後)	10月23日 (散布37日後)	ストロビートライフロアブル	100	46.9	34	442mm 14日
		サニパー水和剤	100	49.6	31	
		(対) シマンダイオン水和剤	100	22.4	69	
		無散布	100	71.4	—	

注) 供試樹：有田川町中峯の田口早生(8年生)で8月8日まで慣行防除
 薬剤散布：9月16日に各種薬剤を散布
 接種：黒点病の孢子懸濁液(105~106個/ml)を噴霧接種
 降雨量：散布日から調査日までの累積降雨量と累積降雨日数(観測場所：有田川町瀬井)

表3 黒点病後期感染(自然発病)に対する各種薬剤の防除効果 (2005)

供試薬剤および降雨量	希釈倍数	散布後発病度			
		9月17日 (14日後)	10月1日 (28日後)	10月8日 (35日後)	10月15日 (42日後)
ICホルト-66D	80倍	6.0	5.4	6.7	7.1
コサイトホルト-トライフロアブル	2000倍	4.9	6.6	5.7	6.3
ストロビートライフロアブル	2000倍	4.9	5.4	4.8	7.1
フロンサイトSC	2000倍	6.6	6.9	7.6	8.6
オキシオン水和剤	500倍	4.3	4.4	4.8	6.9
(対) シマンダイオン水和剤	600倍	3.1	3.0	3.3	4.6
無散布		6.9	9.1	17.1	17.7
降雨量(mm)		95	120	234	331
降雨日数		4	6	12	15

注) 供試樹：有田川町中峯の田口早生(9年生)で7月27日まで慣行防除
 薬剤散布：9月3日に各種薬剤を散布
 コサイトホルト-トライフロアブルは炭酸カルシウム200倍加用
 降雨量：散布日から調査日までの累積降雨量と累積降雨日数(観測場所：有田川町瀬井)

[その他]

研究課題名：各種病害虫防除技術の確立

予算区分：県単

研究期間：平成15年~

研究担当者：間佐古将則、米田義弘、島津 康

発表論文等：