

[成果情報名] 台風襲来時のカンキツかいよう病防除薬剤の散布適期

[要約] 台風襲来時にカンキツかいよう病の防除を行う場合、台風が接近する 3～1 日前の薬剤散布は効果が高いが、台風通過後 24～48 時間後に散布すると防除効果は著しく低下する。

[キーワード] 台風、カンキツかいよう病、防除適期

[担当] 長崎果樹試・病害虫科

[連絡先] 電話 0957-55-8740、電子メール s26700@pref.nagasaki.lg.jp

[区分] 果樹

[分類] 普及

[背景・ねらい]

カンキツの難防除病害であるかいよう病は、台風等の強風雨で発生が助長されるため、防風樹の植栽等の耕種的な対策と同時に台風襲来時には臨機的な薬剤散布が必要とされている。一般的に台風前の予防的な薬剤散布と台風通過後に治療的な効果を期待して抗生物質剤の散布が勧められてきたが、その効果は十分に検証されていなかった。ここでは、県内カンキツ産地において防除体系を組み立てる際に必要な基礎的知見を収集するため、台風対策を想定した防除試験を行い、効果的な薬剤防除の適期を検証した。

[成果の内容・特徴]

1. 台風による傷感染を想定した接種試験では、オキシテトラサイクリン・ストレプトマイシン水和剤の防除効果は、接種 1 日前散布 > 3 日前 > 5 日前の順に低下し、1 日後散布ではさらに低くなる (図 1)。
2. 台風接近時に行った防除試験では、オキシテトラサイクリン・ストレプトマイシン水和剤 (1,000 倍) は、台風が接近する前に散布した場合には高い防除効果を示すが、台風通過後は時間の経過と共に低下し、24～48 時間後の散布では発病を抑制する効果は認められない (表 1)。
3. 同様に、ストレプトマイシン水和剤 (1,000 倍) と銅剤 (水酸化第二銅水和剤、2,000 倍、炭酸カルシウム剤 200 倍加用) の場合も、台風通過後の散布では時間の経過に従って防除効果が低下する (表 1)。

[成果の活用面・留意点]

1. させぼ温州幼木園およびかいよう病罹病性の中晩柑等の台風襲来時の防除対策に活用できる。
2. 試験は温州ミカン品種‘させぼ温州’で行っている。台風の風速、雨量などの条件や中晩柑などで本病の感受性が高い品種の場合には、薬剤の防除効果は変動する可能性がある。

[具体的データ]

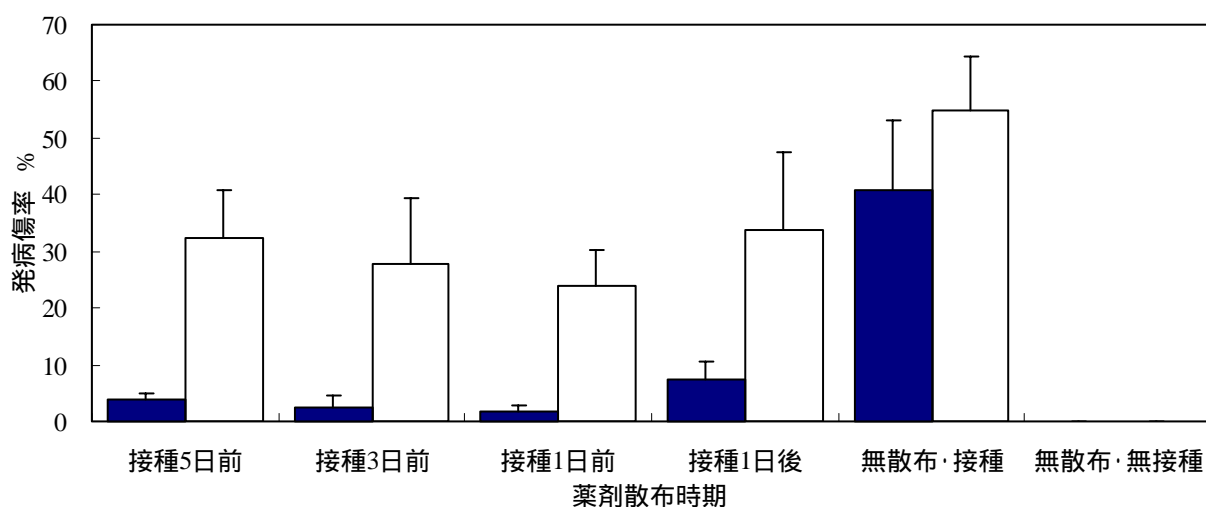


図1 オキシテトラサイクリン・ストレプトマイシン水和剤の散布時期が付傷接種部位の発病におよぼす影響(2004年試験, 供試品種: させば温州, 接種菌濃度 $10^7$  cfu/ml)

■ 14日後調査 □ 28日後調査

表1 台風襲来時の各種薬剤の散布時期がカンキツかいよう病の発病におよぼす影響 (2005年台風14号, 供試品種: させば温州)

供試薬剤	散布時期	発病葉率(%)			発病葉率の増分*
		9/1	9/20	9/28	
オキシテトラサイクリン・ストレプトマイシン水和剤 ×1,000	3日前	6.6	6.7	6.6	0.0
	1日前	9.7	8.6	9.8	0.0
	3時間後	3.1	6.0	6.9	3.8
	16時間後	4.9	8.5	10.8	6.0
	24時間後	4.0	13.0	16.6	12.6
水酸化第二銅水和剤 ×2,000(炭酸カルシウム水和剤×200加用)	48時間後	3.7	13.0	16.6	12.9
	1日前	3.1	7.6	5.9	2.8
	3時間後	1.0	3.9	5.9	4.9
ストレプトマイシン水和剤 ×1,000	16時間後	3.2	11.7	12.1	8.9
	1日前	2.7	8.0	7.5	4.8
	3時間後	1.3	9.3	9.1	7.9
無処理	16時間後	0.7	8.9	11.9	11.1
		1.9	11.4	14.0	12.1

\*発病葉率の増分 = 最終調査時(9月28日)の発病葉率 - 台風前(9月1日)の発病葉率  
試験園での台風14号の最接近は2005年9月6日14:30頃である

[その他]

研究課題名: カンキツ病害虫の防除

予算区分: 県単(委託)

研究期間: 2005年度

研究担当者: 菅 康弘

既発表論文等: 第71回(2006年)九州病害虫研究会研究発表会(口頭発表)

日植病報 71(3):252 講演要旨

平成17年度 日本植物病理学会大会(口頭発表)