

ビワ白紋羽病に対するフルアジナム S C の効率的施用法

[要約] ビワの白紋羽病に対するフルアジナム S C 500倍の土壌掘り上げ灌注処理の残効は長く1年以上である。また、フルアジナム S C 500倍処理の場合、灌注器による土壌を掘り上げない灌注処理と土壌掘り上げ灌注処理はともに発病樹に対する防除効果がみられ、約1年後には樹勢が回復する。

長崎県果樹試験場・病害虫科

専門

作物病害

対象

果樹類

分類

普及

平成10、11、12、13年度 長崎県果樹試験場業務報告

[背景・ねらい]

難防除病害であるビワ白紋羽病に対しフルアジナム S C の灌注処理の農薬登録がとれたことで、本病防除に明るい方向が見出されつつある。そこで、フルアジナム S C の残効や発病樹に対する土壌掘り上げ処理と灌注器灌注処理の防除効果の差を明らかにし、フルアジナム S C の効率的な施用法を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. ビワ白紋羽病の発病樹に対してフルアジナム S C 500倍または1,000倍を掘り上げ灌注処理すると、発病程度が軽くなり、細根が増加し、樹勢が回復する(表1)。
2. フルアジナム S C 1000倍の土壌掘り上げ灌注の残効は1年程度、フルアジナム S C 500倍の土壌掘り上げ灌注の残効は1年以上である(表1、表2)。
3. フルアジナム S C 500倍の灌注器灌注処理と土壌掘り上げ灌注処理は、ともに発病樹に対する治療効果が認められる(表3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 薬剤の処理量は成木の場合、500倍液では50~100L、1000倍では100~200Lであるが、樹体の大きさに応じてむらなく湿るよう調整する。

[具体的データ]

表1 ビワ白紋羽病に対するフルアジナムSCの土壌掘り上げ灌注処理による防除効果

フルアジナムSCの処理体系			反復	98.7.8 (処理前)			98.10.28 (2回目処理前)			99.7.22 (3回目処理前)			99.10.4					
98.7.8	10.28	99.7.22		樹勢	発病程度	甚	樹勢	新根量	発病程度	極軽	樹勢	新根量	発病程度	無	樹勢	新根量	発病程度	挿し枝発病度
(体系1)																		
○	●	○	1	中	甚	中	多	極軽	強	多	無	—	—	—*	—	—	—	0
			2	竹強	中	竹強	多	軽	強	多	無	強	多	無	強	多	無	1
(体系2)																		
◎	●	△	1	中	多	中	中	軽	竹強	中	無	—	—	—	—	—	—	0
			2	竹強	多	竹強	中	軽	強	多	無	強	多	無	強	多	無	0
(体系3)																		
無	●	無	1	強	軽	強	少	軽	強	中	無	強	中	無	中	無	無	3
			2	中	多	中	中	多	中	中	軽	竹強	中	無	竹強	中	無	5

注 ○: 500倍 100L/樹 ●: 1000倍 100L/樹 *台風による倒伏のため調査なし
◎: 1000倍 150L/樹 △: 1000倍 200L/樹 供試樹「茂木」27年生

表2 フルアジナムSCを灌注した土壌中における白紋羽病菌の菌糸伸長の有無

処理	反復	処理381日後		
フルアジナムSC土壌掘り上げ灌注	1	—	—	—
500倍 100L/樹	2	—	—	—
無処理	1	+	+	+
	2	+	+	+

注 +: 菌糸の伸長有り -: 菌糸の生育なし 1樹3カ所から土壌採取

表3 ビワ白紋羽病に対するフルアジナムSC500倍液の灌注器灌注処理による防除効果

処理方法	反復	処理前 2000年7月31日		処理73日後 2000年10月12日				処理381日後 2001年8月16日
		樹勢	発病程度	樹勢	発病程度	細根量	挿し枝発病度	樹勢
フルアジナムSC 灌注器灌注処理 100L/樹	500倍 1	竹弱	—	竹弱	中	少	1.0	中
	2	竹弱	—	竹弱	中	少	0	中
フルアジナムSC 土壌掘り上げ灌注処理 100L/樹	500倍 1	弱	甚	弱	中	多	0	竹強
	2	竹弱	多	竹弱	軽	微	0	中
無処理	1	中	軽	中	中	少	1.0	中
	2	弱	多	弱	多	中	11.0	竹弱

注 供試樹「茂木」20年生 灌注器は「モンパ奉行」を使用

[その他]

研究課題名: カンキツ病害虫の防除法

予算区分: 県単

研究期間: 平成13年度 (59~)

研究担当者: 小嶺正敬、古賀敬一、太田孝彦、中村吉秀