

## ナシ白紋羽病に対する根部風乾とフルアジナム S C の 秋期灌注処理による防除

農業研究センター 果樹研究所 病虫化学研究室  
担当者：山田 一宇

### 研究のねらい

ナシ白紋羽病は、地下部に発生し一般に発病後の樹勢低下によって初めて発生が認められる難防除病害である。そこで、根部を掘り上げ露出させた根部風乾処理と収穫後の秋期におけるフルアジナム S C との灌注処理による防除効果について検討する。

### 研究の成果

1. 根部風乾処理は、処理 1 ヶ月後の調査において風乾部の根部表面の菌糸が消失し高い効果が認められた。なお、風乾部表面には、試験終了時まで白紋羽病菌の付着を認めなかった。
2. 根部風乾処理による樹勢衰弱等の樹体への影響はなかった（データ略）。
3. 根部風乾処理と秋期におけるフルアジナム S C の1,000倍の100 L 灌注処理により白紋羽病の発生が約 2 年間にわたり発病抑制ができる（表）。

### 普及上の留意点

1. 根部風乾処理は、主幹部を中心に半径約40cm、深さ約20cm程度に根部の土を掘上げ、埋め戻さずに根部を露出する方法であり、処理時期の制限はない。
2. 風乾部分の雑草や落葉は、早めに除去する。
3. 根部風乾後、根の周囲を中心に半径 1 m の範囲に薬液を灌注する。
4. フルアジナム S C の使用法は、500倍が 1 樹当たり50～100 L、1,000倍が 1 樹当たり100～200 L の土壤灌注として農薬登録されており、処理濃度・処理量に注意する。なお、使用時期は、収穫30日前までに土壤灌注 1 回、散布 1 回ができる（平成15年12月3日登録拡大）。
5. 1 樹当たりフルアジナム S C 1,000倍の100 L 灌注処理の経費は、約500円である。
6. 灌注処理後、約 2 年間は防除効果が期待できるが、その後は風乾部分の外側の土を掘上げ、再発した樹に対して灌注処理を行う。
7. 着果数が多いと樹勢が衰弱し、白紋羽病が再発することがあるので着果数を制限する。

[ 具体的データ ]

表 ナシ白紋羽病に対する各種薬剤の防除効果

供試薬剤 濃度 処理量	根部 風乾 樹NO. 処理	白紋羽病の発生程度							
		2001年		2002年			2003年		
		10/10	11/13	4/5	5/27	9/11	4/21	10/2	
フルアジナム S C 1,000倍  100 L / 樹	1	1	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	1	1	
	3	1	0	0	0	0	0	0	
	4	2	0	0	0	*1	0	0	
無 処 理	1	2	0	2	2	3	4	4	
	2	2	0	2	2	3	4	4	

- 注 1 ) 試験開始の2001年10月10日に根部風乾処理と併せて白紋羽病の発生を調査した。  
 2 ) 2001年11月13日にフルアジナム S C の灌注処理を行った。  
 3 ) 白紋羽病の発病調査は、2001年11月13日が根部風乾部分を、その後は風乾部周囲の土を堀上げ調査し、堀上げた土を埋め戻した。  
 4 ) 白紋羽病の発病程度  
 無(0) : 菌糸付着が認められない      軽(1) : ごくわずかに菌糸付着  
 中(2) : 根部の1/3未満に菌糸付着      甚(3) : 根部の1/3~1/2に菌糸付着  
 激(4) : 根部の1/2以上に菌糸付着  
 5 ) \* : 調査で白紋羽病の発生が確認されたので、2003年1月10日にフルアジナム S C 1,000倍を灌注処理した。  
 6 ) 試験開始時に健全であった試験区以外の農家一般管理樹は、2003年10月2日の最終調査時に47樹中8樹が枯死した。



図 根部風乾処理と灌注処理