

# 紫紋羽病に対する微生物含有土壌改良資材の影響 ～くみあいハイフミンデルマの利用方法～

福島県果樹試験場病理昆虫部  
平成15年度試験研究成績書

## 1 部門名

果樹ーリンゴー病害虫防除  
分類コード 04-01-23000000

## 2 担当者

尾形 正・菅野英二

## 3 要旨

リンゴ紫紋羽病発病樹に対して施用した有用微生物入り腐植質土壌改良資材“ハイフミンデルマ(以下:HD)”の影響と施用方法について検討した。

試験は安達町下川崎東北リンゴ団地内で紫紋羽病が発病した「つがる」/「M.26」、20年生に対して実施した。処理区は土壌混和処理法として1回処理('02年3月19日)、2回処理('02年3月19日及び'03年3月18日)を設け、罹病樹周辺の株元にHDを23kg/樹を固形肥料(商品名:固形1号)30個と混合して埋め戻した。さらに、主幹部囲い込み処理法('03年3月18日)としてHD15kg/樹と固形肥料30個を主幹部周辺に土壌混和処理した後、主幹部半径20cmを畦シート(高さ20cm)で囲い、HD7.5kg/樹を直接根に触れるように施用した。なお、果実は着果させたままで通常の栽培管理を行った。

その結果、紫紋羽病に対するHDの土壌混和処理効果は1回処理区よりも2回処理区での改善効果が認められた。また、主幹部囲い込み処理による効果は重症樹に対しても回復傾向が認められ、軽症樹では細根の発生が旺盛となった。このようにHDは細根発生を助長する土壌改良効果が認められ、また、この資材に含まれるトリコデルマ菌の影響と考えられる罹病根における紫紋羽病菌の衰退の現象が観察された。

以上の結果から、HDを根圏周辺の土壌と混和する土壌混和処理法よりも罹病部に直接触れるような主幹部囲い込み処理法が紫紋羽病に対して有効であることが明らかとなった。今後は、この土壌改良資材を連年または隔年施用するなど、紫紋羽病罹病樹の根圏に持続的にトリコデルマ菌を維持する方法を検討する必要がある。

## 4 その他の資料等

なし