

りんご紫紋羽病に対する薬剤及び資材の特性とその持続性

(環境部)

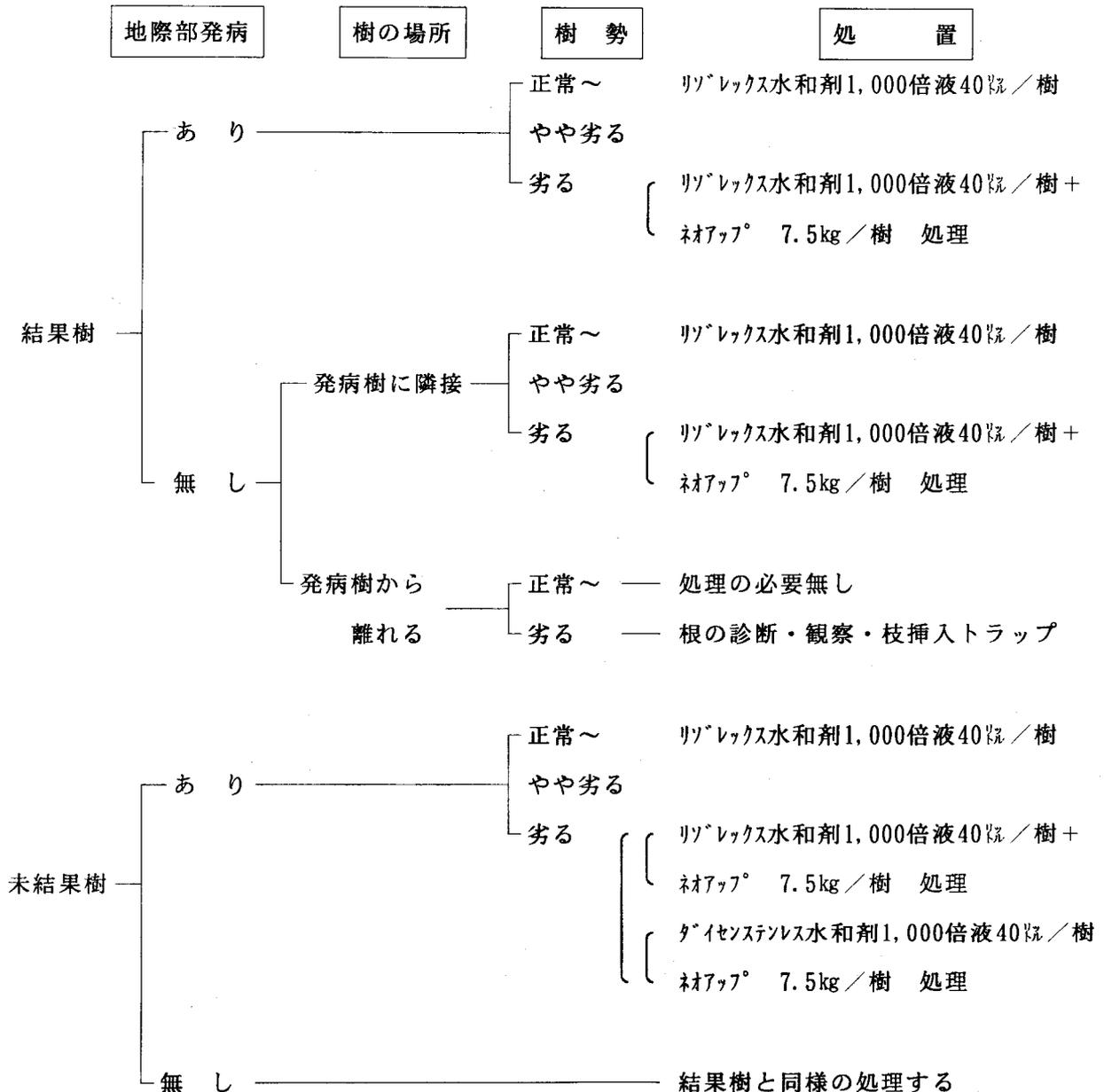
1. 背景とねらい

りんごのわい性樹での紫紋羽病の被害が広く認められるようになり、園芸試験場では平成元年にその対応手順、簡易診断法に基づく紫紋羽病の早期確認法、多発要因、発生要因別対策の概要を示し、指導上の参考に供した。その際、有効な薬剤とその使用方法についても触れたが、その後の調査により、新たに有効な薬剤・資材が明かになり、また、それぞれの薬剤・資材の効果や圃場条件や管理波状県別の効果の持続性の差が明らかになってきた。そこで、具体的な処理方法や効果の持続性、管理面での留意点について、これまで明らかになった点を参考に供する。

2. 技術の内容

1) 有効な薬剤・資材とその処理方法

下図のマニュアルに従って薬剤・資材を施用する。



(1) 地際発病の見られる樹には、リゾレックス水和剤(1,000倍)を前回(平成元年)の参考事項の処理方法により1樹当たり40ℓ注入処理する。樹勢劣る場合は、樹勢回復と病原菌の再侵入を遅らせる目的で、薬剤処理に、発酵かに穀資材(商品名:ネオアップ、発酵かに穀成分42%)7.5kg樹処理を併用する。

(2) ネオアップの処理方法は、①地際部約1㎡深さ15~20cmの範囲を掘り起こして、資材と混ぜて埋め戻す方法と、②地際部約1㎡の範囲に所定量を地表面に施用し、三本鍬等で土壌と混和する方法がある。ネオアップは資材の性質上、埋め戻し処理の方が効果が高いと考えられるが、下層にれきがある等で上根に多くを依存している圃地では、表面処理でも有効である。

(3) 未結果樹ではダイセンステンレス(1,000倍)も利用できるが、効果の持続性が劣る場合があるので、必ずネオアップを併用する。

2) 処理時間

3月下旬ころ~遅くとも7月上旬までに処理を行う。秋期処理については、効果が確認されていないので実施しない。なお、ネオアップの埋め戻し処理を実施する場合は、根を痛めことがあるので、4月まで処理する。

3) 薬剤の効果の持続性と圃場条件

リゾレックス水和剤及びダイセンステンレス+ネオアップの効果は持続性があり、処理3年後までの持続性が確認された。ただし、圃場条件が劣る(有効土層の浅い圃場等)場合や発生誘因が除去されない場合は、1年半後までは効果が持続するが、2年半には再び発生が増加する。ダイセンステンレス単独処理は効果の持続性が劣り、処理1年半までの効果と考えられる。

3. 指導上の留意事項

1) 薬剤の注入処理は、根幹部周辺を重点的に防除することをねらいとする。処理範囲が薬液で飽和状態になるようにする。一か所に多量の薬液を注入するよりも、一樹当たりの注入箇所を多くするのがポイントである。

2) ネオアップは、窒素成分を約2%含む発酵かに穀を主成分(42%)とする特殊肥料で、土壌病害に有効とされるキチン投入の効果と、窒素の多用の効果の両面が考えられる。また、窒素が多用されることにより、処理当年から見た目の樹勢が強まり、ならせ過ぎる傾向が見られ、次年度に逆に樹勢が落ちる例がある。

3) 地際の発病程度が高い樹や極端に劣るは、薬剤処理を行っても治療効果が劣る。また、樹勢の衰弱した樹では、薬剤処理などによって発病(地際発病)を抑えても、樹勢回復までに年数が必要と考えられる。平成元年の参考事項を参照して、早期発見に努め、早期治療を行うことが重要である。