

キウイ果実軟腐症の防除についての考察

貞松光男・御厨秀樹 (佐賀県果樹試験場)

Mitsuo SADAMATSU and Hideki MIKURIYA : Conception on the Control of Fruit Decay of Kiwifruit

キウイ軟腐症は、主として貯蔵中の果実が腐敗する病害で、近年各地で多発して問題になっている。そのため多くの研究がなされてきており、その結果、本症は *Phomopsis* sp. および *Botryosphaeria* sp. によることがほぼ定説となっている。

防除法についても検討がなされ、チオファネートメチル (トップジンM水和剤) およびベノミル (ベンレート水和剤) の効果が確認されている。具体的な防除法としては、両菌が雨媒伝染性であるため感染防止をねらった降雨前の予防散布がすすめられており、年間10回以上の散布試験もある。ところが、散布回数を増しても必ずしも防腐効果があがらない例も多い。また、両薬剤は、抗菌スペクトラムが広いにもかかわらず、他の *Phomopsis*, *Botryosphaeria* 病害に対しては適用例がない。それなのに、キウイに限って効果を有するのは何故だろうか、逆に、他の *Phomopsis* や *Botryosphaeria* 病害に効果を有する薬剤は本症に対して効果が十分でない場合が多い。そこで、このように一見矛盾する現象を解明しようと試みた。すなわち、両薬剤の効果は感染防止ではなく腐敗防止にあると考えた。両薬剤のキャンキツ貯蔵果実の腐敗防止のための使用法をみると、いわゆる生育期の病害防除の場合より薄い濃度で使用する、散布時期は収穫期よりある程度離れた方が効果が高い、重複散布はむしろ効果が落ちる場合がある等の特徴がある。これらの点を参考にしながら実証を試みた。

1. 試験方法

1) 散布時期および散布回数と防腐効果 当業者園のハイワード6年生を用い、トップジンM水和剤1000倍を1984年6月8日、6月27日、8月18日、10月23日に、試験区に応じて動力噴霧機を用いて樹全体にむらなく散布した。収穫は10月29日に行い、直ちに2℃の冷蔵庫に貯蔵し、経時的に腐敗果数を調査した。各区とも80果を供試した。

第1表 トップジンM水和剤1000倍の散布時期および散布回数と防腐効果

散	布	月	日	累	積	腐	敗	果	率 (%)
6/8	6/27	8/18	10/23	3/11	5/1	6/7			
○	○	○	×	3.7	13.8	27.5			
○	○	×	×	0	1.3	12.5			
○	×	×	×	1.3	1.3	3.8			
×	○	×	×	3.8	7.5	21.3			
×	×	×	○	11.3	15.0	32.5			
×	×	×	×	12.5	23.8	37.5			

注) ○散布 ×散布なし 1984.10.29 収穫

2) 散布濃度と防腐効果 1) 試験と同一園で、トップジンM水和剤1000, 2000, 3000倍液を1984年10月23日に1) 試験と同じように散布した。10月29日に収穫し、2℃の冷蔵庫に貯蔵し、経時的に腐敗果数を調査した。80果を供試した。

2. 結果と考察

散布時期および散布回数と防腐効果についての試験結果第1表に示した。処理区では、6月8日1回散布区の腐敗が最も少なく、10月23日1回散布区が最も多かった。3回散布区はこれに次いで多かった。本結果は、散布回数よりも散布時期が防腐効果により大きく影響を与えることを示している。すなわち、トップジンM水和剤1000倍で使用するかぎり、散布時期から収穫時期までの間隔ができるだけ開いたほうが腐敗が少ない傾向が認められた。

散布濃度と防腐効果についての試験結果を第2表に示した。処理区では1000倍の腐敗が最も多く、2000倍区と3000倍区はほぼ同等の少ない腐敗を示した。

以上の結果は、当初予想したように、キウイ軟腐症に対するトップジンM水和剤の防腐効果は、感染防止というより腐敗防止にあるとする考えを支持するよう思われる。この事実は、現在の防除のあり方に転換を求めるものであり、例えば、現在なされているような多数回散布は必要でないことを示唆しており、実用にむけてさらに検討を加えたい。

第2表 トップジンM水和剤の散布濃度と防腐効果

稀釈倍数	累 積 腐 敗 果 率 (%)		
	3/11	5/1	6/7
1000倍	11.3	15.0	32.5
2000	0	1.3	3.8
3000	0	0	5.0
無散布	12.3	23.8	37.5

注) 1984.10.23 散布 10.29 収穫