

キウイフルーツの品質向上試験

— 果実軟腐病の耕種的防除法の確立 —

*山本泰嗣・下郡嘉勝・無田上重治 (宮崎県総合農業試験場亜熱帯作物支場・*宮崎県農業大学校)

Taishi YAMAMOTO, Yoshikatsu SHIMOGOORI and Shigeharu MUTAGAMI :

Advance of Fruit Quality of Kiwi Fruit (*Actinidia Chinensis*)

— Control Method of Kiwi Fruit Soft Rot by Growing Technic —

キウイフルーツは無農薬栽培が可能であるといわれてきた。しかし、栽培環境の異なる我が国では花腐れ病、かいよう病、そして軟腐病など病害が多発し大問題となっている。軟腐病は果実が後熟し、軟化し始めるときに発病するため、流通・貯蔵段階で問題を引き起こし、キウイフルーツの商品価値を著しく損なっている。

軟腐病はキウイフルーツの成園化に伴い被害が大きくなってきているが、この傾向は年々増大する夏期の棚上・樹容積と関係していると考えられる。そこで、棚下照度の差が軟腐病の発病率にどのような影響を与えるか調査した。合せて果実品質についても調査を行った。

1. 試験方法

供試樹は当場植栽の6年生(1986年現在)ヘイワードを用いた。

・1986年試験 6月18日に棚下にシルバーマルチを行い棚下照度を確保した。シルバーマルチ区の枝梢管理は、春枝は150cmで摘心し夏枝はすべて剪除した。対照区では春枝は150cmで摘心し夏枝は50cmで摘心した。薬剤による防除区では、ベンレート(×1000)とロブラール(×1,000)を5/15, 6/19, 7/7, 7/28, 9/22, 11/11(月/日)の6回それぞれ散布した。収穫は11月19日に行い、常温でエチレンガス追熟後、軟腐病の発病率と果実品質を調査した。

・1987年試験 6月5日に棚下にシルバーマルチを行った区(高照度区)、棚上を白色不織布(商品名:サンテ、遮光率50%)で覆った区(低照度区)、春枝摘心後夏枝の管理をしない区(放任区)を設定した。薬剤防除は慣行によりトップジンM, 1,000倍を6回散布で行い、放任区以外の夏枝は50cm程度で摘心した。収穫は11月18日に行い、常温でエチレンガス追熟した後、軟腐病の発病率と果実品質を調査した。

2. 結果及び考察

・1986年試験 ベンレート、ロブラールともに薬剤単用では軟腐病を抑制する効果は認められなかった。シルバーマルチ区では、無防除区でも24%しか発病せずベンレートの散布と組合せた区では全く発病が認められなかった(第1表)。なお、シルバーマルチ区の果実は無マルチ区の果実に比べ、果皮は濃い褐色で丈夫になっており、果実品質も果肉の緑色は濃くなり、収穫時の糖度、クエン酸は低かった。

・1987年試験 軟腐病は棚下照度が低くなるほど発生率が高くなり、程度も激しくなる傾向が認められた(第2表)。なお、本年はシルバーマルチにより2.5倍の棚下照度が得られたが、昨年に比べて夏枝を残したことで、梅

雨時期にやや棚上が繁茂した期間があったためか、シルバーマルチ区でも果皮は濃い褐色にはならなかった。また棚下照度が低くなるほど収穫時の果実の糖度は高く、酸は低くなることから、樹上での成熟が促進されると考えられた(データ略)。

以上の結果から、棚下照度が低下するほど軟腐病の発病率は高くなり症状も重くなる傾向が認められた。1986年の夏枝をすべて除く枝梢管理は、台風災害、予備枝の確保などの点で問題が生じ、また大変な労力を要する。今後、どの程度の照度管理を行えば健全な果実が得られるのか、枝の伸長抑制剤の利用と併せて検討していく必要がある。

第1表 軟腐病に対する殺菌剤とシルバーマルチの単用及び併用効果(1986年)

処理項目	発病程度*(%)				
	無	微	軽	中	甚
ベンレート単用	36.0	4.0	4.0	8.0	48.0
ベンレート+シルバーマルチ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ロブラール単用	20.0	4.0	20.0	20.0	36.0
ロブラール+シルバーマルチ	68.0	8.0	8.0	4.0	12.0
無散布	44.0	0.0	28.0	8.0	20.0
無散布+シルバーマルチ	72.0	4.0	4.0	8.0	12.0

第2表 照度の程度と軟腐病の発病(1987年)

処理項目	発病程度*(%)				
	無	微	軽	中	甚
慣行区	65.0	29.3	2.0	3.6	0.0
高照度区	70.6	11.8	11.8	5.9	0.0
低照度区	66.7	4.2	0.0	25.0	4.2
放任区	68.0	0.0	4.0	12.0	16.0

*発病程度基準

微: 白いゴマ粒が散見されるもの。軽: 1cm程度の浅い病斑が1~2個あるもの。中: 2cm程度の病斑が1, 2個あるもの。甚: 中以上の病斑をもつもの。