

キウイフルーツ果実軟腐病の発生生態と防除について試験を実施した。結果は次のとおりである。

1. 胞子の季節的飛散は,1987年および1988年と同様の傾向が見られ,5月中旬から6月中旬に最も多く,9月上旬を中心とした時期にも,一次的に多数飛散した。
2. 枯死1年を経過した罹病枝からの胞子飛散は,胞子採集1年目と比較すると,Botryosphaeria sp.およびPhomopsis sp.共に胞子飛散消長はほぼ同様に推移したが,胞子の採集量は前年に比べて大幅に減少した。
3. 本病の各種症状から菌の分離を実施した結果,香緑およびヘイワード共に Botryosphaeria sp.が優先的に検出されたが,果頂部の腐敗症状,小型褐色斑および大型褐色斑では,両品種共に Phomopsis sp.が優先的に検出された。
4. 果実に Botryosphaeria sp.を接種した結果,接種果実の約50%に白斑症状が,約26%の果実に円形腐敗症状が見られた。これ以外にも軸腐れ症状および果頂部の腐敗症状が見られた。
5. Botryosphaeria sp.および Phomopsis sp.の柄胞子の発芽適温は,いずれも25°Cであった。また,PSA培地上での菌そう生育適温も両菌ともに25°Cであった。果実上の菌そう生育適温は,Botryosphaeria sp.は30°Cであったが,Phomopsis sp.は30°Cおよび25°Cのいずれも,他の設定温度よりも菌そう生育は良好であった。
6. 果実の時期別除袋(パラフィン袋)による軟腐病の発生は,胞子飛散量と相関が見られた。しかし,降雨日数,降雨量とは明らかな相関みられなかった。
7. 果実へ時期別に Botryosphaeria sp.の無傷および有傷接種を行ったところ,Botryosphaeria sp.に対する果実の感受性は,6,7,8月が高く,9月上旬以降は大きく低下した。
8. 葉の褐色斑から菌の分離を実施したところ,Pestalotia sp.が最も多く検出された。また,Botryosphaeria sp.も検出された。本病の病原菌である Botryosphaeria sp.接種を葉に実施したところ,褐色斑が見られ,さらに本菌の柄胞子形成も認められた。
10. 異常落果は,本病の被害が大きいほど多い傾向が見られた。しかしながら,本病の発生がない果実でも落下が見られることから,異常落果と発病の関係については,さらに検討が必要であると考えられた。
11. 落果した果梗枝からの病原菌の分離をおこなったところ Botryosphaeria sp.,Phomopsis sp.および

Colletotrichum sp.が検出され、これらの病原菌により果梗枝が損傷を受けて落果した場合もあると考えられた。

1 2. Botryosphaeria sp.および Phomopsis sp.の胞子が形成されている枯枝を伝染源として接種を行った樹には、1 樹あたり 17 個の落果が見られたが、無接種樹には落果は見られなかった。

1 3. 予措処理試験を、前回の試験より多数の果実を用い、現場に近い形で実施した結果、前回と同様に発病抑制効果をもとめた。

1 4. 追熟用のポリ袋の厚さと本病の発生について検討したところ、0.03 mmの厚さのポリ袋が、供試した他の厚さのポリ袋に比べ、本病の発生が少なく、また追熟期間も短いことがわかった。

1 5. 薬剤の浸漬による、硬度保持延長効果はロブラール水和剤のみ認められた。アリエッティ水和剤およびスイカル(有機酸カルシウム)には効果が認められなかった。発病抑制効果はアリエッティ水和剤、スイカル、およびロブラール水和剤の 3 種混合剤には認められたが、各々の薬剤には、効果が認められなかった。

1 6. 休眠期の薬剤防除試験では、トモテクト水和剤の効果が最も高かった。ダイホルタン水和剤は、効果が認められなかった。

1 7. 果実肥大期の薬剤防除試験では、アリエッティ水和剤 400 倍の効果が最も高く、次いで同水和剤 600 倍、フロンサイド 1000 倍に高い防除効果が認められた。

1 8. 体系的薬剤防除試験では、トップジン M 水和剤 1000 倍を果実肥大期に、またアリエッティ水和剤 400 倍を収穫前に散布する組み合わせが最も防除効果が高かった。