

## アウトウ幼果菌核病の開花期間中の防除法

佐藤 裕・浅利 正義

(秋田県果樹試験場)

Control of Young-fruit Rot (*Monilinia Kusanoi*)

at the Flowering Period of Sweet Cherry

Yutaka SATO and Masayoshi ASARI

(Akita Fruit-Tree Experiment Station)

### 1 はじめに

秋田県南部を中心に近年アウトウが新植され、それに伴い裂果防止を目的とした雨よけハウス栽培も増加し、その副次的効果として従来アウトウの主要病害であったアウトウ灰星病の発生は減少した。その一方でアウトウ幼果菌核病の発生が防除上軽視できないものになってきた。

現在、本病害に対して登録ある薬剤は無く、アウトウ灰星病の防除を主体とした同時防除によって対策を講じている。

アウトウの開花期間中に柱頭から感染し幼果腐れを引き起こす本病害は、生活環の類似しているリンゴモニリア病 (*Monilinia mali*) に対して、既に広く実施されている開花期間中の殺菌剤散布による防除法が応用できると考えられた。今回は、アウトウ灰星病に登録のあるチオファネートメチル水和剤を中心に、数種の剤についてアウトウ幼果菌核病に対する開花中の散布による防除効果について検討した。

### 2 試験方法

**試験1** 接種によるアウトウへの開花期間中の殺菌剤散布による防除効果

- (1) 試験圃場：秋田県果樹試験場圃場
- (2) 供試樹：ナポレオン／アオバ 9年生
- (3) 散布方法：1993年5月17日（満開後5日目）に1区1側枝としてハndsプレーで供試薬剤を噴霧した。
- (4) 接種方法：散布・風乾の後、孢子懸濁液（自然発病した葉腐れ病斑上の孢子を使用し濃度は $6.0 \times 10^4$ 孢子／

ml）を各区に噴霧接種した。

(5) 調査方法：5月27日に試験区の全果実について発病の有無を調査した。

**試験2** 自然感染によるアウトウへの開花期間中の殺菌剤散布による防除効果

- (1) 試験圃場：秋田県果樹試験場
- (2) 供試樹：佐藤錦／アオバ 10年生
- (3) 散布方法：1994年5月10日（満開後5日目）に1区2側枝としてハndsプレーで供試薬剤を噴霧した。
- (4) 調査方法：5月27日に試験区の全果実について発病の有無を調査した。

**試験3** 接種によるサクラの開花中の殺菌剤散布による防除効果

- (1) 試験圃場：秋田県果樹試験場
- (2) 供試樹：そめいよしの（10年生）
- (3) 散布方法：1994年4月26日（満開後5日目）に1区1側枝としてハndsプレーで供試薬剤を噴霧した。
- (4) 接種方法：培養（PSA 培地, 20℃, 暗黒下, 10日間培養）菌株から得られたアウトウ幼果菌核病菌の孢子懸濁液（孢子濃度 $5.0 \times 10^4$ 孢子／ml）を殺菌剤散布の翌日の4月27日、各区に噴霧接種した。

### 3 試験結果及び考察

**試験1** 接種によるチオファネートメチル水和剤の予防効果を検討した結果を表1に示した。本剤の1,000倍, 2,000倍いずれの濃度においても効果があることが明らかとなった。葉害は認められなかった。

表1 アウトウ開花期間中の薬剤散布による防除効果（接種）

| 供試薬剤          | 供試濃度(倍) | 調査花束状単果枝数 | 発病果率(%) | 調査果数 | 発病果率(%) |
|---------------|---------|-----------|---------|------|---------|
| チオファネートメチル水和剤 | 2,000   | 67        | 14.9    | 604  | 1.8     |
| チオファネートメチル水和剤 | 1,000   | 82        | 22.0    | 707  | 3.0     |
| 無散布           |         | 99        | 57.6    | 924  | 9.1     |
| 無処理           |         | 83        | 10.8    | 1011 | 0.9     |

**試験2** 自然発病による開花中の柱頭侵入防除としてアウトウ灰星病に登録のある薬剤について検討した結果を表2に示した。発病率はやや低いものの無散布区に比較して供試した薬剤すべてにおいて、防除効果が認められた。葉害はすべての薬剤で認められなかった。

**試験3** 本病原菌はサクラに対しても病原性を示し、幼果腐れを引き起こすことから、8薬剤9濃度について満開後5日目に散布を行い、その予防効果について検討した結果を表3に示した。チオファネートメチル水和剤1,000倍, 2,000倍, ベノミル水和剤3,000倍, ヘキサコナゾールフロ

表2 オウトウ開花期間中の薬剤散布による防除効果

| 供 試 薬 剤       | 供試濃度(倍) | 調 査 果 数 | 発病果率(%) |
|---------------|---------|---------|---------|
| ビテルタノール水和剤    | 2,000   | 313     | 0.6     |
| ベノミル水和剤       | 3,000   | 180     | 0.6     |
| チオファネートメチル水和剤 | 1,000   | 94      | 0       |
| トリフルミゾール水和剤   | 1,500   | 213     | 0       |
| キャプタン水和剤      | 800     | 168     | 0       |
| イプロジオンフロアブル   | 800     | 413     | 4.1     |
| ピンクロゾリン水和剤    | 1,000   | 88      | 1.1     |
| ヘキサコナゾールフロアブル | 1,000   | 94      | 0       |
| プロミシドン水和剤     | 1,000   | 163     | 1.8     |
| 無散布           |         | 179     | 9.3     |

表3 サクラの開花期間中の薬剤散布による防除効果(接種)

| 供 試 薬 剤       | 供試濃度(倍) | 調 査 果 数 | 発病果率(%) |
|---------------|---------|---------|---------|
| チオファネートメチル水和剤 | 2,000   | 115     | 0       |
| チオファネートメチル水和剤 | 1,500   | 240     | 0       |
| ピンクロゾリン水和剤    | 1,500   | 113     | 11.5    |
| プロミシドン水和剤     | 1,000   | 117     | 1.7     |
| キャプタン水和剤      | 1,000   | 113     | 10.6    |
| ベノミル水和剤       | 3,000   | 91      | 0       |
| ヘキサコナゾールフロアブル | 1,000   | 124     | 0.8     |
| トリフルミゾール水和剤   | 1,500   | 124     | 0       |
| ビテルタノール水和剤    | 2,000   | 72      | 0       |
| 無散布           |         | 50      | 10.0    |
| 無処理           |         | 150     | 0       |

アブル1,000倍, トリフルミゾール水和剤1,500倍, ビテルタノール水和剤2,000倍等の防除効果が認められた。すべての供試薬剤について薬害は認められなかった。

以上の結果から, チオファネートメチル水和剤1,000倍又は2,000倍の開花期間中の散布によってオウトウの幼果菌核病の柱頭侵入を防除できることが明らかになった。また, ベノミル水和剤3,000倍, ヘキサコナゾールフロアブル1,000倍, トリフルミゾール水和剤1,500倍, ビテルタノール水和剤2,000倍, プロミシドン水和剤1,000倍等も開花中散布による防除効果のあることが示唆された。

現在, 本県におけるオウトウの防除暦には灰星病防除対策として満開後5日以内に薬剤を散布しており, 幼果菌核病との同時防除が事実上行われていると言える。今後, 各々の灰星病防除剤の幼果菌核病に対する防除効果を明確にし

ていくと共に, 本病害の重要な伝染源となる葉腐れに対する防除法の検討も必要と考えられた。

#### 4 ま と め

オウトウ幼果菌核病の防除法として, 開花期間中の薬剤散布の効果について検討した。その結果, チオファネートメチル水和剤の1,000倍及び2,000倍をオウトウの満開後5日目に散布することによって本病の防除が可能であることが明らかとなった。また, ベノミル水和剤3,000倍, ヘキサコナゾールフロアブル1,000倍, トリフルミゾール水和剤1,500倍, ビテルタノール水和剤2,000倍, プロミシドン水和剤1,000倍等もオウトウでの試験やサクラへの接種試験によって開花中散布による防除効果が示唆された。