

ビワ 灰斑病の生態と防除について

禧久 保・河野 通昭
(鹿児島県果樹試験場)

近年ビワ成樹における落葉性病害として重要視されている灰斑病の生態と防除法について試験をおこない、その結果を得たので報告する。

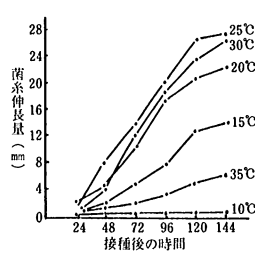
1. 病原菌の生態

(1) 菌糸生育適温

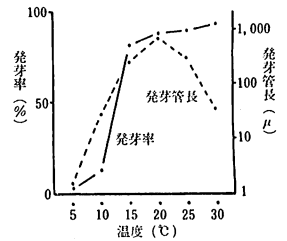
パレイショ寒天培養上で培養した本菌菌叢 disc (φ 6 mm) を別に用意した同培養基上に置き、10~35℃の温度範囲で菌糸伸長量を測定した。結果は第1図から明らかなように、25℃で最も伸びが良く、ついで30、20℃が良かった。したがって菌糸生育適温は20~30℃の範囲と思われる。

(2) 胞子発芽適温

分生胞子の発芽率と発芽管長について、5~30℃の温度範囲で試験した。結果は第2図のとおりであり、15℃を越えると80%以上が発芽する。発芽管の伸長は20℃で最も良かった。このことから本菌の発芽適温は20℃付近であることがわかった。



第1図 灰斑病菌の菌糸生育適温



第2図 灰斑病菌分生胞子の発芽適温

3. 防除法

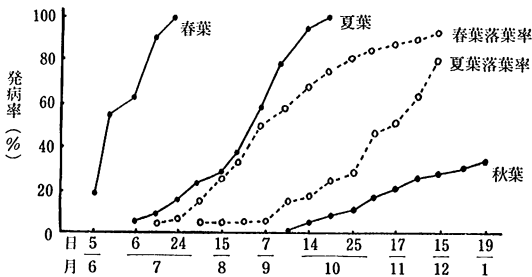
本病に対する薬剤防除は最近までほとんどなされていなかった。そのため、東桜島町現地ほ場で春葉対象に4月から6月までの3回散布で、各種殺菌剤の防除効果を検討した。結果は第1表のとおりで、トップジンM水和剤1,000倍およびベンレート水和剤3,000倍の効果が優れ、薬害もないことから実用性を認めた。ついで、本病の周年防除について、春葉に対し、4月下旬、5月中旬、夏葉に対し6月中旬、秋葉に対し9月上旬に散布回数、時期試験を実施した結果、春葉を重点に4月下旬、5月中旬の2回防除すれば、その後の夏葉、秋葉での発病をかなり低く抑えられることがわかった。

第1表 灰斑病に対する各種殺菌剤の防除効果 (3区平均)

| 供試薬剤 | 使用濃度 | 春葉発病状況 | | |
|------------|-------|--------|--------|--------|
| | | 調査葉数 | 発病率(%) | 発病度** |
| コサイド水和剤 | 500倍 | 102.3 | 48.6 | 9.4ab |
| トップジンM水和剤 | 1,000 | 106.0 | 17.0 | 3.0a |
| ジマンダイセン水和剤 | 800 | 103.7 | 58.2 | 17.3 b |
| オキシンドー水和剤 | 750 | 110.0 | 52.6 | 9.9ab |
| ベンレート剤 | 3,000 | 100.0 | 16.6 | 2.9a |
| ホルドー液 | 5-5式 | 106.7 | 48.4 | 15.5 b |
| 無散布 | - | 100.0 | 95.2 | 25.4 c |

** : 分散分析1%で有意差。

a, b, c : New multiple range test (5%) 結果。



第3図 灰斑病の発生消長

2. ほ場における発生消長

ほ場における発生消長と落葉の状況について調査した。結果は第3図に示すように、春葉での初発生は5月下旬と思われ、6月上旬から急激に増加し、7月下旬には100%に達する。罹病葉の落葉もこの頃から見られ、12月中旬頃には90%以上が落葉してしまう。夏葉では7月上旬に発生しはじめ、10月上旬まで漸次増加する。また夏葉でも約80%が落葉した。秋葉は10月上旬まで発生は少なく中旬以降やや増加するが、春葉、夏葉に比べて発病は少なく、落葉もほとんどなかった。