

平成 19 年度試験研究成果書

区分	指導	題名	ブルーベリーの病害「バルデンシア葉枯病」の発生		
[要約] ブルーベリーの葉に輪紋状の葉枯れを生じ、後に早期落葉する症状が発生した。病原は、国内初確認の糸状菌 <i>Valdensia heterodoxa</i> であり、バルデンシア葉枯病と命名した。本病の診断は、ルーペ等を用いて病斑上の分生子の有無を確認する。					
キーワード	ブルーベリー	バルデンシア葉枯病	落葉	病害虫部	病理昆虫研究室

1 背景とねらい

2003 年、県内のブルーベリー「ジャージー」(約 20 年生)の生産農家において、葉に輪紋状の葉枯れを生じ、早期落葉する病害が発生した。その後、2006 年には本病害が広域的に発生した。そこで、(独)果樹研究所リンゴ研究拠点および弘前大学と共同で本病害の原因究明を行った。また、ブルーベリーで使用できる殺菌剤はほとんどないため、耕種的防除対策について検討した。

2 成果の内容

- (1) 病名 ブルーベリーバルデンシア葉枯病 (新病害)
- (2) 病原 *Valdensia heterodoxa* (国内初確認の糸状菌, 図 3)
- (3) 発生を確認した地域・品種 一関市と岩泉町の「ジャージー」他数種類
- (4) 発生特徴

ア 葉に、はじめ褐色の斑点を生じ、直径 3 cm にも達する輪紋状の葉枯れを生じ、後に落葉する。病斑の中心部にはしばしば黒褐色の突起物が認められる。病斑の先端部は筋状に伸びる。(表 1)

イ 発生は、はじめ地際部から生じる「ヒコバエ」に認められる。一関市では、5 月下旬に初発生した後、樹冠下のヒコバエで発生増加し、7 月には新梢葉に伝染する。そのため、本病の発生は樹冠内部からはじまる。(図 1)

ウ 前年発生樹では翌年も発生する。

- (5) 診断法

ルーペ等を用いて病斑を観察する。病斑の中心部には黒褐色の突起物(葉に感染した分生子)が認められる。また新鮮な病斑上には約 0.5 mm の星形の分生子が数個認められる。(図 2)

3 成果活用上の留意事項

- (1) 当面の防除対策として、5~6 月にかけてヒコバエを数回剪除する。本病の前年多発園では、ヒコバエはすべて剪除するとともに、罹病葉は落葉も含めて圃場外に持ち出し適正に処分する。作業は梅雨入り前までに終える。
- (2) 病原菌は多犯性であり、国外ではラズベリー、コケモモ等の林床植物や高山植物で報告されている。本病の発生園ではツククサでの感染も確認している。
- (3) 本病と類似した病害として斑点病がある。斑点病は病斑が直径 5 mm 程度と小型でありかつ周囲が赤色になる点で本病と区別できる。
- (4) 本病菌は、生育適温が 15~20 であり、低温を好む。2006 年の多発生は、7 月が低温に経過したことが原因と考えられる。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等 県下全域
- (2) 期待する活用成果 ブルーベリーの安定生産に寄与する。

5 当該事項にかかる試験研究課題

(H15-28)地域特産物における新防除資材の実用化 (H15~H21、国庫助成)

6 参考資料・文献

- (1) 猫塚ら (2007) 「日本新産種 *Valdensia heterodoxa* によるブルーベリーバルデンシア葉枯病の発生 (新称)」 日植病報 73: 180-181
- (2) Redhead, S. A. et al.(1972). Can. J. Bot. 50(3): 409-412

7 試験成績の概要

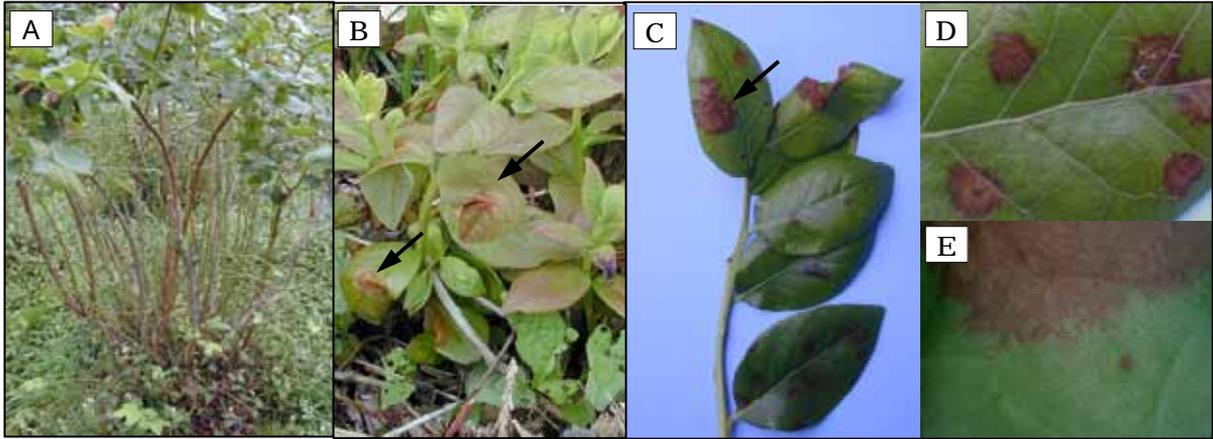


図1 ブルーベリーに発生したバルデンシア葉枯病の病徴

A: 罹病樹における早期落葉 (7月中旬), B: ヒコバエにおける発生 (5月下旬, 矢印), C: 新梢葉における発生 (7月中旬), D: 新梢葉における斑点症状。病斑の中心部に黒点を生じる。
E: 病患部と健全部との境界。病斑の先端部は筋状に伸びる。

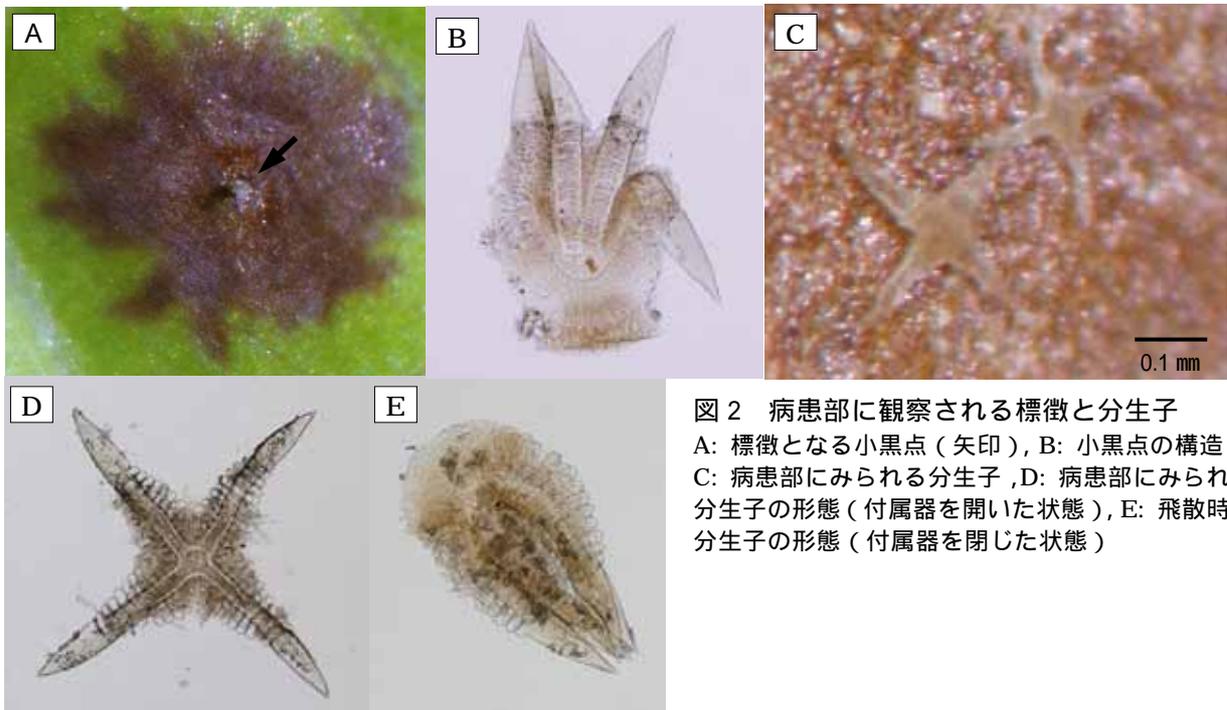


図2 病患部に観察される標徴と分生子

A: 標徴となる小黑点 (矢印), B: 小黑点の構造
C: 病患部にみられる分生子, D: 病患部にみられる分生子の形態 (付属器を開いた状態), E: 飛散時の分生子の形態 (付属器を閉じた状態)

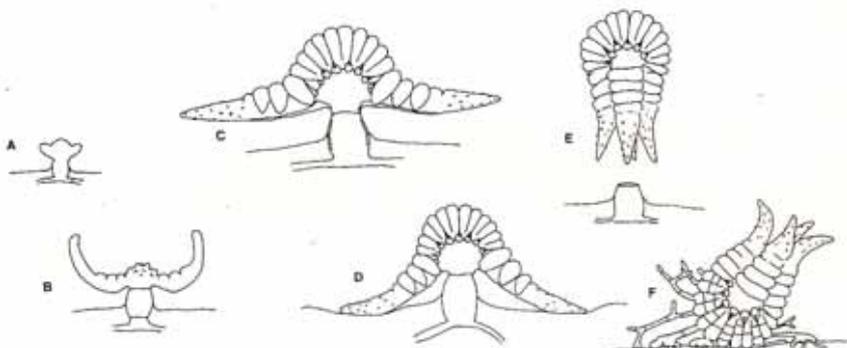


図3 *V. heterodoxa* の分生子形成と離脱・付着器形成 (Redhead, 1972)

A, B: 病患部から生じる分生子の初期形態, C, D: 分生子の成熟した形態 (付属器を開いた状態), E: 飛散時の分生子の形態 (付属器を閉じた状態), F: 植物体上で分生子が付着器を形成し感染