

ヘレボルス黒葉枯病（新病害）の発生

竹内 純・栗原隆治*

(環境部・*農林水産振興財団)

【目的】

グラウンドカバープランツの生産施設でヘレボルス (*Helleborus orientalis* Lam., 同属のクリスマスローズ *H. niger* L.と混称されている:キンポウゲ科) に葉が黒変し、葉枯れを生じる病害が発生した。そこで、本病害の原因を究明し、防除対策の基礎資料とする。

【試験方法】

1) 発生状況調査, 病原体の検出, 病徴の再現試験。2) 病原体の同定。

【成果の概要】

1) 2002年5月, 施設ポット栽培で発生した。はじめ主に葉先や葉縁部から褐色の小病斑を生じ, 扇形に拡大し, 周囲明瞭な暗褐色～黒色の大型, 不整形の病斑となり, 葉枯れを起こした。やがて病斑中央部は灰褐色となり, 小黒点が散生した(分生子殻)。病斑の進展が著しいと葉柄部まで黒変し, 幼苗では株枯れを起こした。発生施設では25%の株が発病し, 出荷不能となった。罹病部からは菌叢性状が同様な糸状菌が高率に分離された。分離源宿主へ接種すると, 自然病徴が再現し, 接種菌が再分離された。また8科10種植物に接種した結果, ヘレボルス属植物のみに病徴が発現した(表1)。

2) 病原菌は病斑上に多数の分生子殻を散生した。分生子殻は, 歪球形, 暗褐色～黒色で, $68\sim 200\times 92\sim 218\mu\text{m}$ であった(表2)。分生子は, フィアロ型に形成され, 淡緑褐色, 単胞, 歪球形あるいは短円筒形で, 大きさ $3.8\sim 9.5\times 2.5\sim 3.5\mu\text{m}$ であった。菌叢の生育は $5\sim 25\text{℃}$ で認められ, 適温は 20℃ 付近であった(図1)。本菌の形態的特徴は *Microsphaeropsis* (Syn.*Coniothyrium*) 属に属すると判断された。欧米ではクリスマスローズ (*H.niger* L.) に *Coniothyrium hellebori* Cooke & Massee による Black leaf spot が記録されている。本報の病原菌は *Helleborus* 属植物にのみ病原性を示すこと, Ellis & Ellis (1987) による *C.hellebori* の記載と形態的特徴が一致することから同種と同定された。*Coniothyrium* 属は *Microsphaeropsis* 属などに転属されている, 本報ではとりあえず欧米で発生している *Helleborus* 属植物に発生する Black leaf spot と同じ病害と判断し, 病原菌を *Coniothyrium hellebori* Cooke & Massee とする。わが国で *Helleborus* 属植物に *Microsphaeropsis* (Syn.*Coniothyrium*) 属菌による病害は未記録であり, 病名として黒葉枯病 (Black leaf spot) を提案する予定である。

3) 病原菌は 25℃ での生育は微弱で 30℃ では生育しないことから, 本病は低温期の病害と判断される。冬～春期に施設内の湿度が高まると発生が助長されるので, 過灌水を避け, 換気を行うことが被害の軽減に有効と考えられる。また病原菌は *Helleborus* 属植物のみに病原性を有することから, 多品目栽培では施設をローテーションすることが望ましい。

表1 ヘレボルス分離菌の病原性

接種植物名 (科名)	病原性
ヘレボルス・オリエンタリス (キンポウゲ科)	+
ヘレボルス・ニゲル (キンポウゲ科)	+
<hr/>	
デルフィニウム (キンポウゲ科)	-
<hr/>	
ダイズ (マメ科)	-
アシタバ (セリ科)	-
コマツナ (アブラナ科)	-
ニチニチソウ (キョウチクトウ科)	-
アフリカホウセンカ (ツリフネソウ科)	-
ゼラニウム (フウロウソウ科)	-
デンドロビウム (ラン科)	-

a) + : 病原性あり, - : 病原性なし

表2 ヘレボルス分離菌と *Coniothyrium hellebori* の形態比較

菌 株	分生子殻の大きさ μm (平均)	分生子の大きさ μm (平均)	分生子の色
ConiHell-020522 宿主体上 ^{a)}	68~200×92~218 (112×138)	3.8~9.5×2.5~3.5 (5.6×2.7)	淡緑褐色
MA 培地上	69~188×81~199 (121×144)	4.0~9.0×2.5~3.5 (5.8×2.7)	淡緑褐色
<hr/>			
<i>Coniothyrium hellebori</i> Cooke & Massee ^{b)}		4~5×2~3	pale olivaceous brown

a) 接種により病斑に形成された菌体の測定値
b) Ellis & Ellis (1987)

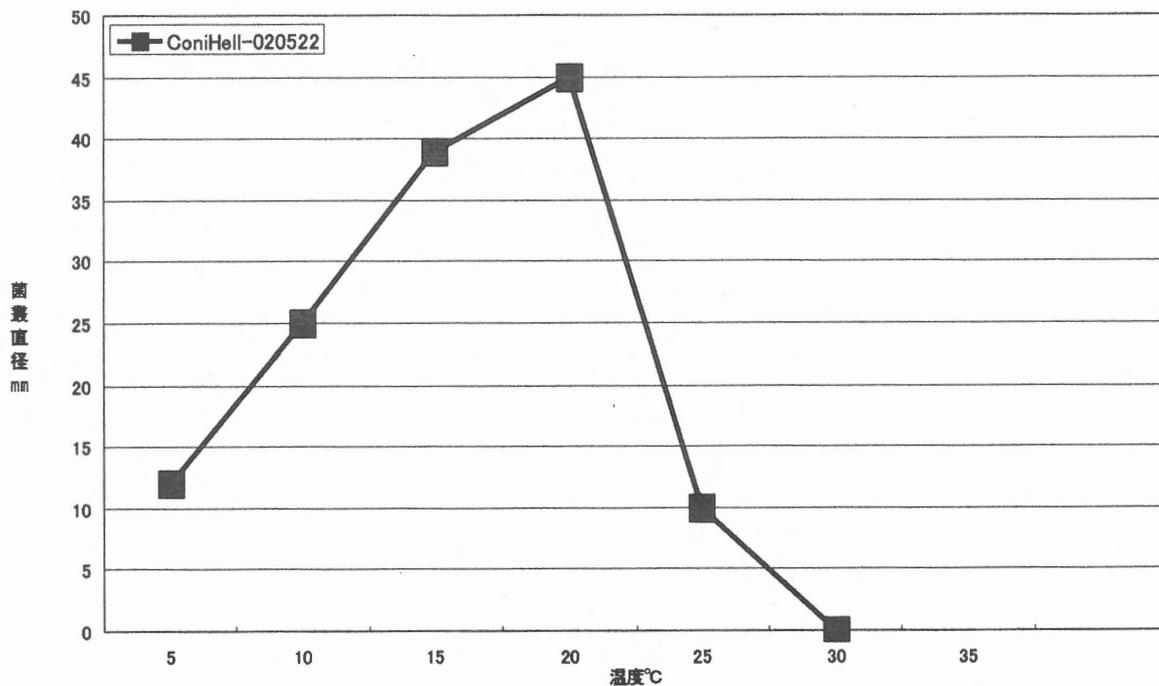


図1 ヘレボルス分離菌の菌叢生育と温度との関係