

通し番号	4936
------	------

分類番号	30-45-13-02
------	-------------

ケイトウピシウム立枯病（新称）の発生	
[要約] 県内の鉢物生産ほ場においてケイトウに発生している萎凋症状の原因の一つは、 <i>Pythium aphanidermatum</i> (Edson)Fitzpatrik によるケイトウピシウム立枯病（新称）である。	
神奈川県農業技術センター・生産環境部	連絡先 0463-58-0333

[背景・ねらい]

2017年8月に県内の鉢物生産ほ場で発生したケイトウの萎凋症状の原因を調査・同定し、防除対策を構築する。

[成果の内容・特徴]

- 1 病徴として、根が褐変、水浸状に腐敗し、主茎地際部が黒褐変し、激しく萎凋する。株は立枯れ、倒伏枯死する（図1）。
- 2 罹病部には、隔壁をもたない菌糸が多数着生する。これらを分離し、ケイトウに接種すると原病徴が再現され、接種菌が再分離される。
- 3 分離菌の胞子のうは膨状、耳たぶ状に膨れ、造卵器は頂生、平滑、球形、造精器は同・異菌糸性、ほとんど間生、まれに頂生、こん棒状、卵胞子は非充満性、球形である（図2）。これらの形態的特徴と各器官の形態計測値は、既報の *Pythium aphanidermatum* とほぼ一致する。
- 4 分離菌遺伝子のCoxII領域の塩基配列は、NCBIに登録されている既報の *Py. aphanidermatum*の配列と100%の相同性があり、rDNA-ITS領域およびCox I領域の塩基配列を用いて最尤法による系統樹を作成すると、既報の *Py. aphanidermatum* と同じクレードに含まれる。
- 5 分離菌は、コーンミール培地上で、15～40℃の範囲で生育可能であり、35℃以上で生育できる高温性 *Pythium*属菌の性質を有する。生育適温は38℃で、38℃での菌糸生育速度は、35mm/24hrである。（図3）。
- 6 以上の形態的特徴、遺伝子解析および生育温度調査の結果から、分離菌を *Pythium aphanidermatum*(Edson)Fitzpatrikと同定した。
- 7 病名をケイトウピシウム立枯病 (*Pythium blight*) (新称) とする。

[成果の活用面・留意点]

- 1 *Pythium aphanidermatum* は多犯性であり、18科36種の植物（キュウリ、ホウレンソウ、ポインセチア等）において感染が報告されている（2019年5月31日現在）。本病は鉢物生産者が栽培する他作目にも感染する可能性が高い。
- 2 本菌による病害がケイトウで発生することを認識し、本病が発生した場合は他作目への被害を未然に防ぐ対策をとるよう注意する。

[具体的データ]



図1 病徴（A: 萎凋症状～地際部黒褐変, B: 地際部黒褐変, C: 発生地における被害状況）

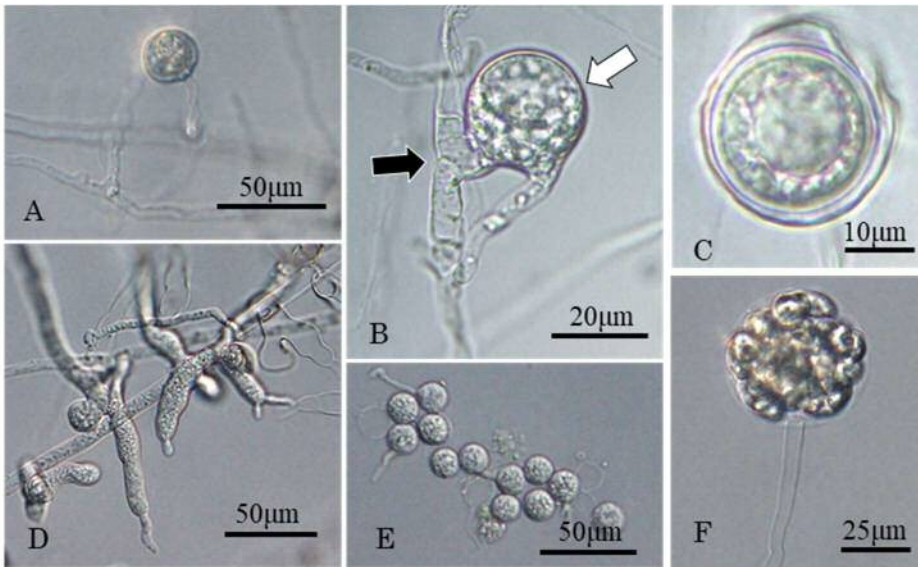


図2 分離菌の形態

A. 卵胞子（異菌糸性） B. 造精器【黒矢印】と造卵器【白矢印】（異菌糸性）
C. 非充満性の卵胞子 D. 膨潤した胞子のう E. 遊走子 F. 球のう

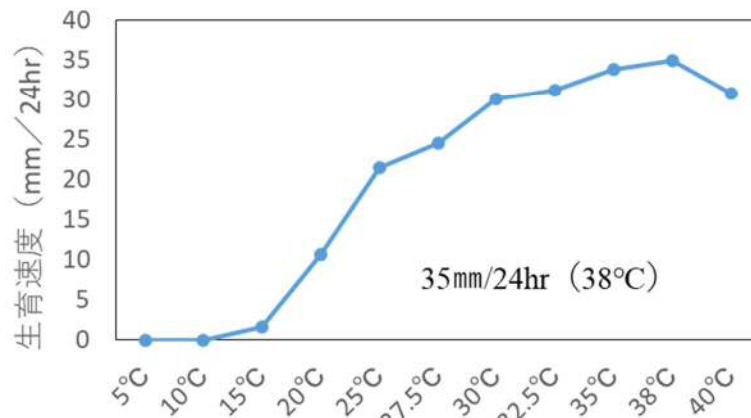


図3 分離菌の生育温度（CMA培地）

[資料名] 平成29年度試験研究成績書（生産環境）
 [研究課題名] 病虫害の診断・同定及び防除技術の確立
 [研究期間] 平成29年度
 [研究者担当名] 折原紀子・岡本昌広・島田涼子
 [協力・分担関係] 法政大学