

## 試験研究成果普及情報

部門	病害虫	対象	研究
課題名：新病害インパチエンスアルタナリア斑点病			
〔要約〕インパチエンスの葉で、中央が灰白色、周囲が赤みを帯びた黒褐色の斑点となる症状は、病原菌 <i>Alternaria alternata</i> による新病害、インパチエンスアルタナリア斑点病である。本病の発生要因の一つは、種子伝染である可能性が高い。			
キーワード インパチエンス、アルタナリア斑点病、 <i>Alternaria alternata</i>			
実施機関名	主 査	農業総合研究センター生産環境部病理研究室	
	協力機関	農業総合研究センター生物学部微生物工学研究室	
実施期間	2003年度～2004年度		

### 〔目的及び背景〕

インパチエンスは花壇用苗物類や鉢物類として全国的に栽培されている品目の一つであり、本県でも広く栽培が行われている。

2002年3～5月、袖ヶ浦市及び船橋市で施設栽培されているインパチエンス（品種：ローズピンク）の葉に、斑点症状が発生した。いずれも特定の品種に発生していたこと、特に袖ヶ浦市では、発芽直後の幼苗においても発生が認められたことなどから、種子伝染性の病害である可能性が考えられた。そこで、この症状の原因究明を試みた。

### 〔成果内容〕

- 1 葉では初め暗褐色でしみ状の斑点を生じ、やがてその斑点は中央が灰白色、周囲が赤みを帯びた黒褐色となる（写真1）。激しいと葉全体が黄化し、落葉しやすくなる。花卉では、淡褐色のややくぼんだしみ状の斑点が生じ、やがてそれは中央が淡褐色、周囲が黒褐色の斑点となる。
- 2 症状部位より分離される菌は、インパチエンスに対し病原性を有す（表1）。
- 3 分離菌の生育温度範囲は10～35℃、適温は25～30℃である。
- 4 分離菌はPSA培地上でオリーブ色～暗褐色のコロニーを形成する。分生子は暗褐色、俵型～倒棍棒状で、縦横に隔壁を有し、連鎖する（写真2）。分生子の大きさは24～34×9～14μmで、ピーク（嘴部）長は2～5μmである。これらは、M. B. Ellis(1976)記載の *Alternaria alternata* と同一の形態である（表2）。
- 5 分離菌のrDNA-ITS領域の塩基配列は、既報の *A. alternata* と100%一致する。
- 6 上記より、分離菌を *Alternaria alternata* (Fries:Fries) Keissler と同定し、本病をインパチエンスアルタナリア斑点病と命名した。
- 7 発病が確認された品種の残留種子を播種したところ、発芽苗の11.8%の子葉に病斑が確認されたことから、種子伝染である可能性が高い（表3）。

### 〔留意事項〕

- 1 本病は、灌水時の水滴により分生子が飛散し、蔓延することが考えられるため、発病苗を発見次第処分する。

〔普及対象地域〕 県下全域

〔行政上の措置〕

〔普及状況〕

[ 成果の概要 ]



写真1 インパチエンスの葉に発生した症状

左:暗褐色しみ状の斑点 右:中央が灰白色、周囲が赤みを帯びた黒褐色

表1 分離菌の病原性

	反復	9月26日		10月3日	
		発病葉率(%)	発病花率(%)	発病葉率(%)	発病花率(%)
分離菌1	1	78.6	20.0	92.2	85.7
	2	85.1	33.3	88.4	28.6
分離菌2	1	2.0	0	37.5	10.0
	2	0	0	33.9	50.0
無接種		0	0	0	0

注) 9月18日に接種

表2 分離菌の形態

	分生子(μm)		ピーク(μm)	
	大きさ(平均)	形状	厚み	形状
分離菌1	21.3-47.5 × 10.5-18.8 (34.4 × 13.5)	俵型~倒棍棒状	(0)2.5-5	円筒形
分離菌2	20.0-38.8 × 7.5-12.5 (23.7 × 9.4)	俵型~倒棍棒状	(0)2.5-5	円筒形
<i>Alternaria alternata</i> <sup>a)</sup>	20-63 × 9-18 (37 × 13)	倒棍棒状、卵型、 長円、逆洋ナシ型	(0)2-5	円筒形 円錐形

a) M. B. Ellis(1976)Dematiou Hyphomycetes

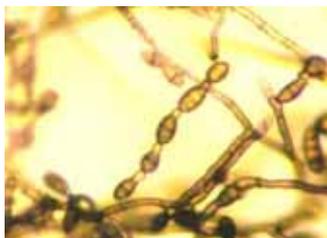


写真2 分生子

表3 現地残留種子による発病状況

播種粒数	発芽苗数	発病株数	発病株率(%) <sup>a)</sup>
50	34	4	11.8

a) 発芽苗に対する発病株の割合

[ 発表及び関連文献 ]

- 1 新病害インパチエンスアルタナリア斑点病の発生、千葉の植物防疫、第103号、2003年
- 2 *Alternaria alternata*(Fries:Fries) Keissler によるインパチエンスアルタナリア斑点病(新称)の発生、日本植物病理学会報、第69巻3号261p.、2005年
- 3 インパチエンスアルタナリア斑点病の発生、千葉の園芸、平成16年5月号、2004年
- 4 *Alternaria alternata*(Fries:Fries) Keissler によるインパチエンスアルタナリア斑点病(新称)の発生、関東東山病害虫研究会報、第52集55-58p.、2005年

[ その他 ]