

〔特産園芸作物の病害虫防除に関する試験〕  
*Fusarium* 属菌によるフリージアの葉腐れ症状  
 ～分離菌の病原性～

星 秀男

(八丈島園芸技術センター)

【目的】

1993年11月、露地栽培フリージア‘ラインベルト’に発生した葉腐れ症状は2種類の *Fusarium* 属菌によることが明らかとなった。そこで、分離菌株のフリージア数品種および数種植物に対する病原性などについて調査し、防除上の資料とする。

【試験方法】

菌株はFF-1L-1およびFF-2L-1を供試した。供試菌株をフリージア球根および10品種の葉に対して菌叢貼付け接種または分生子の噴霧接種を行い、品種による感受性の差異を、また、4科10種植物の葉に菌叢貼付け接種を行い、供試菌の宿主範囲について検討した。

【成果の概要】

1) フリージア球根に対する病原性：両菌株ともに、‘ラインベルト’球根に対する菌叢貼付け接種で強い病原性を示した。

2) フリージア品種の葉に対する病原性：供試菌株の病原性は接種方法で異なった。菌叢貼付け接種では、病気の進行はFF-1L-1菌株の方が早い傾向であったが、接種20日後には両菌株とも供試10品種すべてに強い病原性を示した。一方、噴霧接種では接種26日後においても品種により発病の有無が認められた。また、本接種方法においては、両菌株ともほぼ同じ品種に病原性を示し、発病した品種はFF-1L-1菌株では‘アマテウス、バターカップ、ローズパスカ、ラインベルト’の4品種、FF-2L-1菌株では同4品種と‘イワ’の5品種であった(表1)。

3) 数種植物の葉に対する病原性：4科10種植物に対する病原性は菌株で大きく異なった。すなわち、FF-1L-1菌株はストリチア・レグネ、フェックス・ロベレー以外の3科8種植物に対して強い病原性を示し、きわめて多犯性であった。これに対して、FF-2L-1菌株はイワ‘ジャイアント’、リネ、リリスおよびテブルシに病原性が認められたが、リネ以外ではFF-1L-1菌株と比較してその病勢は緩慢であった。さらに、本菌株はフリージアと同科のイワに対しても品種によっては病原性が弱く、また、他の3科6種植物に対しては病原性が認められないか、病斑を生じてもほとんど拡大しなかった(表2)。

まとめ：供試2菌株はいずれもフリージア10品種の葉に病原性を示した。しかし、噴霧接種の結果から、フリージアの本属菌に対する感受性は、条件によっては品種間で差異を生じることが推察された。FF-1L-1菌株は数種植物に対して多犯性であったことから、今後、各種園芸作物での発生に注意を要する。一方、FF-2L-1菌株は他植物における宿主範囲は狭く、フリージアの葉と球根に対する病原性が高かった。本菌株は前報の形態的特徴などから球根腐敗病菌と同一種であることが考えられ、同病菌が球根腐敗病に記録されている球根や根での発病以外に、直接葉に感染し、葉腐れ症状を起こす可能性が示唆された。

表1 分離菌株のフリージア品種に対する病原性

品種名	FF-1L-1			FF-2L-1		
	菌叢貼付け接種		噴霧接種	菌叢貼付け接種		噴霧接種
	6日後	20日後	26日後	6日後	20日後	26日後
アマデウス	++	+++	+++	++	+++	+++
アルバ	++	+++	-	++	+++	-
イサラ	++	+++	-	++	+++	+++
カヤック	++	+++	-	+	++	-
タンゴ	++	+++	-	+	+++	-
バターカップ	++	+++	+++	+	+++	+++
バルケノ	++	+++	-	++	+++	-
ローズパスカル	++	+++	+++	++	+++	+++
紫泉	++	+++	-	+	++	-
-----						
ラインベルト	++	+++	+++	++	+++	+++

- : 病斑を形成しない, + : 病斑長 1 cm未満, ++ : 同 1 ~ 3 cm未満, +++ : 同 3 cm以上

表2 分離菌株の数種植物に対する病原性

科	名	植物名	FF-1L-1		FF-2L-1		
			6日後	11日後	6日後	11日後	
アヤメ科		イキシア					
		‘ジャイアント’	++	+++	±	++	
		‘ヴィーナス’	++	+++	±	±	
		‘ブルーバード’	++	+++	±	±	
		バショウ科	ストレリチア・レギネ	±	±	±	±
		ヒガンバナ科	アマリリス	++	+++	±	±
キスジアマリリス	++		+++	±	±		
ネリネ	++		+++	++	+++		
ハマオモト	++		+++	-	-		
ベラドンナ	++		+++	±	±		
リコリス	++		+++	±	+		
ヤシ科		テーブルヤシ	+	+	+	+	
		フェニックス・ロベレニー	-	-	-	-	

- : 病斑を形成しない, ± : 病斑長 5 mm未満, + : 病斑長 5 mmから 1 cm未満, +++ : 同 1 ~ 3 cm未満, +++ : 同 3 cm以上