

### トルコギキョウの茎枯れ症について

黒木一美・櫛間義幸・三浦猛夫 (宮崎県総合農業試験場)

Hitomi KUROKI, Yoshiyuki KUSHIMA and Takeo MIURA : Occurrence of Stem blight of *Eustoma russellianum* G.DON in Miyazaki Prefecture

1991年5月、宮崎市のハウス栽培トルコギキョウの茎に灰白色から淡褐色の不整形の病斑が生じ、進展するとその病斑が茎を取り囲み、上部が萎ちょうする茎枯れ症状の発生がみられた。また、病斑部には鮭肉色の粘塊がみられた (写真1)。この病斑部より病原菌を分離し、若干の知見を得たのでその概要を報告する。

#### 1. 試験方法

1) 病原菌の分離: 病斑部分を切り取り、70%アルコール液に30秒間、つぎに2%次亜塩素酸ナトリウム液に1分間浸漬し表面殺菌を行い、滅菌水で十分洗浄した後、切片を2%寒天培地及びPDA平板培地上に置床した。それらを25℃で2~3日間培養し、生育してきた菌叢の先端部をPDAを平板培地に移植し、更にそれらから単孢子分離を行い保存菌とした (To9101~To9108菌)。

2) 病原性の検討: 単孢子分離した8菌株について、PS液体培地を用いて25℃7日間振とう培養し、病原性の検討に供試した。この培養液は混在する菌糸片を除くため2重ガーゼで濾過し、更に孢子数が1mlあたり約 $8 \times 10^7$ 個になるように滅菌水で希釈した。この希釈液をポット栽培したトルコギキョウ、品種「紫扇」に噴霧接種し、17時間ビニル袋をかけ湿度を保った。また、To9101菌については試験場内で栽培している4品種、To9102菌については13品種にも噴霧接種した。

3) 病原菌の形態観察: PDA培地上で伸長した菌叢を光学顕微鏡を用いて観察した。

4) 病原菌の生育適温: 前培養した菌叢の先端を直径4mmのコルクボーラーで打ち抜き、PDA平板培地上に置床し、5℃から40℃までの10段階の各温度で培養した。

#### 2. 結果及び考察

トルコギキョウの発病株8株からPDA培地上で同一コロニーの形状を呈する糸状菌が65菌株得られた。これから単孢子分離した8菌株 (To9101~To9108菌) の胞

子懸濁液をトルコギキョウ、品種「紫扇」に噴霧接種した結果、接種7日後に淡褐色の病斑を茎に生じ、進展するとその上部が萎ちょうした。病斑部には鮭肉色の粘塊が確認でき、現地で発生した症状と同一症状が再現できた。また、To9101菌については4品種とTo9102菌については13品種に噴霧接種した結果、すべての茎に淡褐色の病斑を生じ、To9102を噴霧接種した品種「F1ロイヤルピンク」では葉にも丸い淡褐色の5~10mmの病斑を生じた。

これらの茎枯れ部分と葉の淡褐色の病斑部から、接種菌と同様の糸状菌を分離することができた (第1表)。

分離菌65菌株のPDA平板培地上での7日後の菌叢は、いずれも淡褐色から淡いピンク色を呈し、気中菌糸は綿毛状で、分生孢子は単胞で、分生子柄の先端に塊状に数個形成され、大きさは $6 \sim 19 \times 2.0 \sim 4.5 \mu m$ で平均 $11 \times 3.5 \mu m$ であった、また、培養4日後に菌糸の伸長を測定したところ、菌糸は5℃から35℃の間で生育し、25℃から28℃の範囲が生育適温であると思われた (第1図)。

以上、宮崎市のハウス栽培トルコギキョウに発生した茎枯れ症状から糸状菌を分離し、その病原性を確認したが、さらに本菌の同定等については検討を重ねたい。

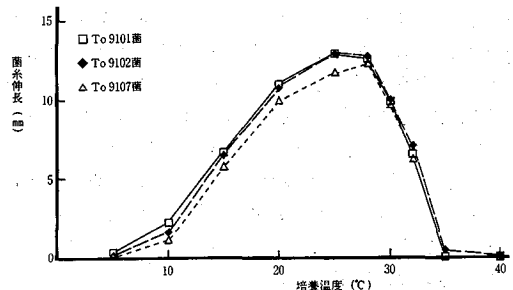
第1表 トルコギキョウより分離された糸状菌の品種別病原性

品 種	To9101菌		To9102菌		品 種	To9102菌	
	茎	葉	茎	葉		茎	葉
あずまの波	+	-	+	-	山の桃	+	-
あずまの藤	+	-	+	-	都白	+	-
あずまの雪			+	-	霧の峰	+	-
あずまの朝	+	-	+	-	キングオブブルー	+	-
あずまの粧			+	-	ピコティ		
紫扇	+	-	+	-	F1ロイヤルピンク	+	+
若紫			+	-	ホーリーレッド	+	-

注) -: 発病しなかったもの +; 発病のみられたもの



写真1 トルコギキョウの茎枯れ症の発生状況



第1図 トルコギキョウから分離された糸状菌の培養温度と96時間後の菌糸伸長との関係