

キキョウラン紋枯病（新称）の発生

小野 剛・星 秀男

（生産環境科）

【要 約】東京都八丈町のキキョウランに発生した葉枯れ症状は、*Rhizoctonia solani* AG-2-2（ⅢB）が病原であることが明らかとなった。病名を紋枯病と提案する。

【目 的】

八丈島で生産されている切り葉用のキキョウラン *Dianella ensifolia*（ユリ科）に未知の葉枯れ症状が発生し問題となっている。そこで本症状の発生に関与する病原菌を特定し、防除の資料とする。

【方 法】

1) 発生状況および病徴を記録した。2) 病徴部から病原菌を常法に従って単菌糸分離し、得られた菌株を培地ごと健全なキキョウランの葉に無傷で接種後、数日間温室状態にした。また、滅菌土壌に数种植物を植え、発芽を確認後、分離菌を接種し、それぞれの発病の有無を観察した。3) 病原菌の PDA 培地上での諸性質を調査し、病原菌を同定した。

【成果の概要】

- 1) 東京都八丈町の施設栽培で発生した。初め葉に褐色～赤褐色の小斑点を生じ、次第に拡大し、周辺は赤褐色で明瞭、中央部は灰白色で紡錘形～不整形の紋枯れ状の大型病斑となり、後に葉枯れ症状を呈する（図1）。高湿度下では病斑周辺にくもの巣状の菌糸を豊富に生じる（図2）。
- 2) 病斑部からは同一の培養性状を示す糸状菌が高率に分離された。健全なキキョウランの葉への接種において、接種3～4日後に小斑点を形成、7日後には紋枯れ症状を再現した。また、ブロッコリー、ベニバナ、ニチニチソウおよびナスにも葉枯れを生じたが、幼苗への土壌接種ではブロッコリーのみで苗立枯れ性の病原性を示した（表1）。いずれの接種でも病斑部からは接種菌が再分離された。無接種区は発病がみられなかった。
- 3) 病原菌は PDA 上ではじめ淡褐色、のちにやや濃くなり、輪紋は不明瞭。分生子を形成せず、菌糸の分岐点にくびれを生じ、分岐点近くにドリポア隔壁を有する。かすがい連結は認められなかった。主軸菌糸の幅は 6.9～9.7 μ m、菌糸先端細胞の核数は 4～12 個であった（表2、図3）。また、*Rhizoctonia solani* 標準菌株との対峙培養では AG2-2 とのみ菌糸融合が観察され、培養型はⅢBであった。生育温度は 10～35℃で、最適生育温度は 30℃であった（図4）。完全世代は観察されなかった。以上より本菌を *Rhizoctonia solani* AG-2-2（ⅢB）と同定した。本菌によるキキョウランの病害は記録がないため、病名を紋枯病（Sheath blight）と提案する。
- 4) まとめ：八丈島で発生したキキョウランの葉腐れ症状は、*R.solani* AG-2-2（ⅢB）による病害であった。本病は末期には葉枯れとなるが、発病初期の灰白色、紡錘形の大型病斑が特徴的であることから、病名を紋枯病と提案する。本菌は多犯性であるため、他の島内特産作物での発生に注意を要する。 （関東東山病害虫研究会報投稿予定）



図1 キキョウランの病徴 (左：原病徴, 右：接種による再現)



図2 高湿度下で見られるくもの巣状の菌糸



図3 塩酸ギムザ法による核の染色

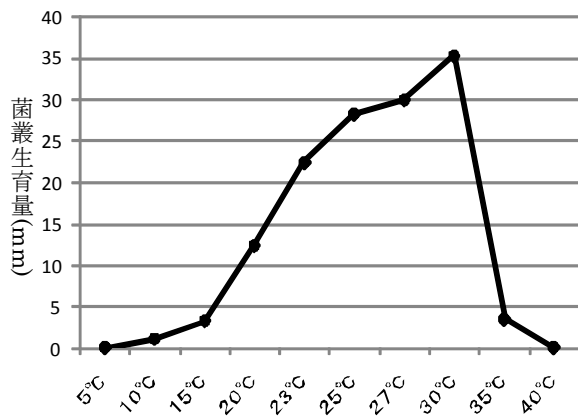


図4 病原菌の温度別生育量

表1 病原菌の各種植物への病原性

接種植物	接種部位(無傷) ^{a)}	
	葉	土壌
キキョウラン	+	-
ブロッコリー	+	+
ベニバナ	+	-
ニチニチソウ	+	-
ナス	+	-

a) + : 病原性有り, - : 病原性無し

表2 キキョウラン分離菌と既知 *Rhizoctonia solani* との形態比較

菌株 (分離源宿主)	主軸菌糸の 幅(平均) ^{a)}	ドリポア 隔壁	かすがい 連結	核数 (平均)	菌糸 融合群	培養型
Rky-1 (キキョウラン)	6.9~9.7 (8.0)	有	無	4~12 (7.3)	AG2-2	III B
<i>R. solani</i> ^{b)}	6.2~10.8 (8.7)	有	無	4~8		

a)単位は μm , b)横山(1978)