

[成果情報名] シクラメンに発生するピシウム根腐病(新病害)

[要約] シクラメンの開花期に株がしおれる症状は、根が褐色に腐敗するために発生する。その原因は2種類のピシウム菌によるもので、シクラメンピシウム根腐病と命名した。

[担当] 山梨総農セ・環境部・作物病害虫科・舟久保太一

[分類] 技術・参考

[課題の要請元]

総合農業技術センター技術普及部

[背景・ねらい]

県内のシクラメン産地で、開花期以降の株がしおれ、ついには枯死する症状が発生し問題となっている。そこで、その原因について解明する。

[成果の内容・特徴]

- 1 . 症状は、開花期から出荷期にかけて株がしおれ、ついには枯死に至る(表1、図1)。しおれ症状は底面給水の同一レーンに多発する傾向がある。
- 2 . 発症株の根は褐色から暗褐色に腐敗しており、それがしおれの原因である(表1、図1)。なお、球根部は健全であり、萎凋病のような維管束の褐変は認められない。
- 3 . 褐変した根から2種類のピシウム菌が分離され、接種試験の結果両菌とも同様の症状を引き起こしたことから、しおれ症状はこれらの菌による病害である。
- 4 . シクラメンのピシウム菌 (*Pythium irregulare*、*Pythium undulatum*) による病害は未報告なので、新しい病気「シクラメンピシウム根腐病」と命名した。
- 5 . 生育初期に病原菌を接種すると一部根腐れ(感染)はおこるがしおれは開花期以降に発生するため、生育初期から感染がおこりその後根腐れが徐々に進行し、しおれる可能性もあることが示唆された(表2)。

[成果の活用上の留意点]

- 1 . 本病の原因であるピシウム菌は多くの花き類や野菜類に感染する多犯性の病原菌である。病害が発生した場合は、他の品目に感染しないよう注意する。
- 2 . ピシウム菌は水を好み、水で媒介するため、培土が過湿にならないような水管理が重要である。
- 3 . ピシウム菌は耐久器官を形成し資材に残存するため、資材を再利用する場合は消毒を行う。
- 4 . 生育初期からしおれはなくとも感染している可能性があるため、生育初期からの防除対策が必要である。

[期待される効果]

- 1 . シクラメンのしおれ症状の原因が解明されることで、防除対策の確立が可能となる。

[具体的データ]

表 1 シクラメンピシウム根腐病の症状

発症部位	症 状
地上部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 開花期以降から出荷期にかけて発生する。 ・ 株全体がしおれ、ついには枯死に至る。
根部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 褐色～暗褐色に腐敗する。根が腐敗するため、株のしおれ・枯死がおこる。 ・ しおれ症状を呈する株の細根はほとんど腐敗・脱落する。太い根も全体的に褐変している場合が多い。 ・ ピシウム菌は根のみに感染する。褐変した根を顕微鏡 で観察すると、多くの菌糸や球形の卵胞子などの形成がみられる。
球根部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外観上の異常は見られない。維管束の褐変は認められない。



健全株

発症株



根の腐敗

図 1 シクラメンピシウム根腐病の症状

表 2 病原菌の接種時期と根腐れ発生およびしおれの時期

4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
		・ ・ 根腐れ発生 ・ ・ ・ ・ ・						しおれ
			・ ・ 根腐れ発生 ・ ・ ・ ・ ・					しおれ
					・ ・ 根腐れ発生 ・		しおれ	
								・ しおれ

注) : 接種

[その他]

研究課題名：シクラメン萎凋症状の原因究明と防除対策技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2010～2012 年度

研究担当者：舟久保太一、山口優子