

3 薬草トウキの苗立枯症の発生原因

ねらいと成果

山南町は以前からセネガ等薬草の産地であるが、近年、トウキの栽培が増加傾向にある。1998年7月、トウキの苗に原因不明の立枯れ症状が発生した。そこでその原因を調査したところ、*Rhizoctonia solani* AG-4 という糸状菌による未報告の病害であることが判明した。また、本病原菌の生育適温等を調査し、発生を助長する誘因を明らかにした。

内容

(1) 症状

本症状は7月中旬頃から、苗床で坪状に発生し、茎の地際部または中央部から先端にかけて黒褐色に変色して萎凋、倒伏し、葉の退色、淡褐変がみられ、ついには株全体が枯死する。また、細根も脱落して、少なくなっている。

(2) 病原菌の種類

病斑部から菌を分離したところ、*Rhizoctonia* 属菌が高率に分離された。分離菌を健全なトウキの苗に接種したところ病徴が再現され、病斑部から接種菌が再分離されたため、この分離菌が病原菌であることが判明した。本菌は菌糸の形態、核数、培地上での菌叢タイプ、標準菌との菌糸融合等から *Rhizoctonia solani* の AG-4 という系統であることが判明した。本症状は未報告の新病害であるので、

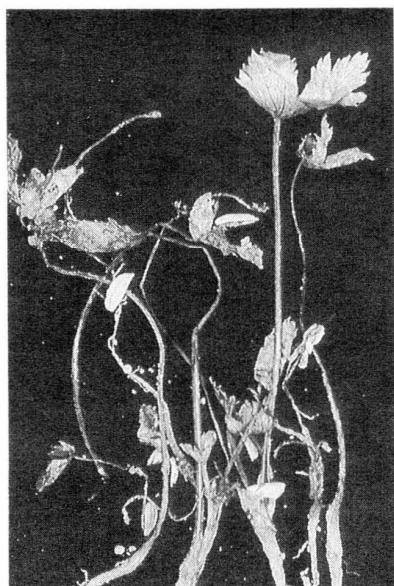


図1 苗の立枯れ症状

1999年4月の日本植物病理学会で病名を「苗立枯病」とすることを提案した。

(3) 発生を助長する条件

本菌は多種類の作物に苗立枯症状を起こす多犯性の病原菌であり、罹病植物の遺体や土壌中の菌核で伝染する。雑草にも寄生することもあり普遍的に土壌に分布しており、未熟有機物を施用すると増殖して発病しやすい。本菌は培地上で10~35℃の温度で生育が認められ、最適温度は27.5℃を中心に25~30℃の範囲にある高温性の菌である。また、苗床では密植されており、株間の湿度が常に高く、一度降雨があると乾燥しにくいいため菌が伝染しやすい。1998年7月中、下旬の降水量は平年より多かったことから高温多雨の時期に発生したと思われる。

今後の方針

防除対策としては、発病株の早期抜き取り、発病した圃場での連作を避ける等の方法を検討する。また、本圃でも株元が褐変し、くびれて倒伏する症状が夏期に発生することがあり、同様の菌が関与している可能性があり、この原因を究明したい。

前川 和正 (中央農技・環境部)

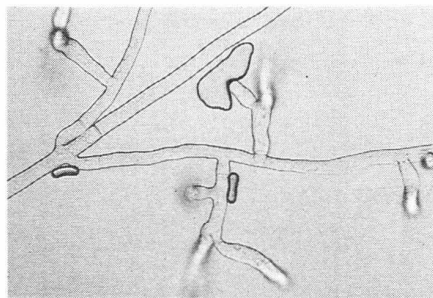


図2 病原菌 (*Rhizoctonia solani*) の菌糸

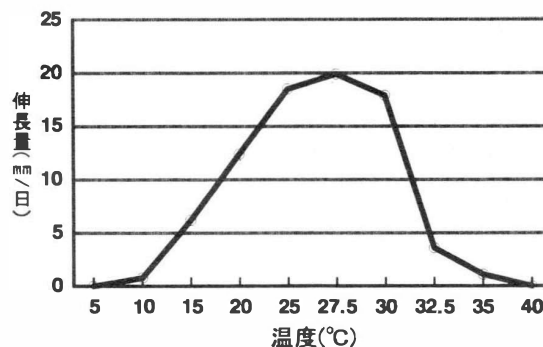


図3 病原菌の生育と温度との関係