

Fusarium oxysporum によるパセリー萎凋病 (新称)*

粕山 新二**・井上 幸次

Fusarium Wilt of Parsley (*Petroselinum crispum* Nym.) Caused by *Fusarium oxysporum*

Shinji Kasuyama** and Koji Inoue

パセリー (*Petroselinum crispum* Nym.) が黄化して萎凋し、枯死する病害が発生していたので、原因究明を行った結果、*Fusarium oxysporum* による新病害であることが分かったので報告する。

発生状況及び病徴

1987年7~9月に岡山市金山地区で、パセリーの葉が萎れたり (図版 I-1)、下葉から黄化落葉し始め (図版 I-2)、被害が激しい株は萎凋枯死する病害が発生した (図版 I-3)。発病株の根は根数が少なくなり、褐変していた (図版 I-4)。発病株の根部を切断してみると、道管部が褐変していた (図版 I-5, 6)。

病原菌の分離及び同定

1987年7~9月に発病したパセリーの道管部の組織片からジャガイモ煎汁シヨ糖寒天 (PSA; 20% ジャガイモ煎汁, 0.2% シヨ糖, 1.5% 寒天) 平板培地で常法により菌の分離を行い、25℃の定温器内で10日間培養した。分離菌のうち、高率に分離された *Fusarium* 属菌の供試菌株 (P1菌) を得た。この菌株を菌叢の性状、形態観察、病原性試験に供試した。分離菌株の生育温度は、径4mmの菌叢片を PSA 培地に移植後、食品包装用ラップフィルムで包み、5~35℃の7段階の温度に調整した照明付き定温器に置いて7日後に菌叢直径を調査した。

その結果、PSA 培地での菌叢は桃色ないし赤紫色で、生育は速かった。小型分生子は単胞で、無色、長楕円形で菌糸から側方に出る短い分生子柄 (7.4~12.4×4.9 μm) 上に擬頭状をなして形成され、大きさは4.9~12.4×2.5 μm であった。大型分生子は1~5隔壁、無色、

三日月型でやや曲がっており (図版 I-7)。大きさは1隔壁のものは14.8~29.7×3.7 μm, 3隔壁のものは29.7~49.5×3.7 μm, 5隔壁のものは49.5~74.2×3.7 μm で、5隔壁のものが多かった。厚膜胞子はわずかながら認められた。本菌は10~35℃で生育し、25~30℃が最適生育温度であった。

以上のことから、本菌は *Fusarium oxysporum* と同定された。

分離菌の病原性

1987年9月に黒ビニルポット (直径9cm) で栽培したパセリー、セルリー、ニンジンの苗を断根して、PSA 培地で培養した P1 菌の菌叢を磨砕した懸濁液 (100倍視野当たり大型分生子10個、小型分生子20個) に1時間浸漬した。浸漬に使った菌叢懸濁液は径9cmの黒ビニルポットに詰めた園芸培土 (クレハ) によく混和して、処理苗を移植し、23℃の定温器に13日間保った。その後、30℃の定温器に移して、発病状況を調べた。その結果、パセリーは接種30日後から葉が黄化し始め、40日後頃から次第に萎凋し、枯死した株もみられた。罹病株の道管褐変部からは、接種菌が再分離された。

Fusarium 属菌によるパセリーの病害としては、*Fusarium solani* による立枯病 (*Fusarium blight*) (楠ら, 1993) や *F. avenaceum* による根くびれ病 (*Foot root*) (清水ら, 1995) が報告されているが、本症状や病原菌の形態はこれらとは異なっていた。*Fusarium oxysporum* によるパセリーの病害は未報告なので、病名としてパセリー萎凋病 (*Fusarium wilt*) を提案する。

* 本報告の一部は、1988年日本植物病理学会関西部会で発表した

**現岡山市農業協同組合

2007年7月16日受理

摘 要

パセリーに発生した立枯性の病害は *Fusarium oxysporum* による病害であり、既往の報告がないことから、病名としてパセリー萎凋病 (*Fusarium wilt*) を提案する。

引用文献

楠 幹生・三浦 靖・十河和博 (1993) パセリーに発生した立枯病 (新称). 日植病報, 59:285-286 (講要).
清水時哉・小木曾秀紀・赤沼礼一 (1995) 長野県で発生しているパセリーポックリ症 (仮称) の原因とパセリー根くびれ病 (新称) の発生. 日植病報, 61:219 (講要).

Summary

A new disease of parsley (*Petroselinum crispum* Nym.) was observed in Okayama Prefecture in 1987. The fungus constantly isolated from symptomatic vessel was identified as *Fusarium oxysporum* on the basis of morphological characteristics and pathogenicity. *Fusarium wilt* of parsley was proposed for the new disease name.

図版説明

図版 I

1. 自然発病したパセリーの萎凋症状
2. 自然発病したパセリーの黄化症状
3. 自然発病したパセリーの枯死症状
4. 発病株の褐変した根部
5. 発病株の根部縦断面にみられる道管部の褐変
6. 発病株の横断面にみられる道管部の褐変
7. *Fusarium oxysporum* の大型分生子と小型分生子 (バー: 30 μ m)
8. 接種によるパセリーの萎凋症状

図版 I

