

Phomopsis sp. によるスターチス褐紋病 (新称)

粕山 新二*・井上 幸次

Leaf Brown Spot of Statice (*Limonium* hybrid) Caused by *Phomopsis* sp.

Shinji Kasuyama* and Koji Inoue

岡山県内の宿根性スターチス (*Limonium* hybrid) 産地で茎葉が褐変する病害が発生していたので原因究明を行った結果, *Phomopsis* sp. 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

岡山県真庭市 (旧苫田郡奥津町) で1991年7月上旬, 笠岡市大島で1992年6月上旬, 宿根性スターチス (ハイブリッド・リモニウム) に炭疽病と酷似した病害が発生した (図版 I-1). 葉では最初褐色の斑点を生じ, 次第に拡大して大型不整形の病斑となる (図版 I-2, 3). 茎では最初褐色の斑点を生じ, 次第に拡大して病斑が茎を取り巻くようになると, 茎が枯死する (図版 I-4). しかし, 株が枯死することは殆どない. 葉, 茎とも病斑に分生子殻を形成する (図版 I-5).

病原菌の分離及び同定

1991年7月に宿根性スターチスの葉の病斑組織片からジャガイモ煎汁ショ糖寒天 (PSA) 平板培地で常法により菌の分離を行い, 25°Cの定温器内で10日間培養した. 高率に分離された *Phomopsis* 属菌の供試菌株 (Pho-1菌) を得た. この菌株を菌叢の性状や形態観察, 病原性試験に供試した. 分離菌株の生育温度を知るため, 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°Cの7段階の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 培地上の供試菌株 (Pho-1菌) の菌叢は白色, 綿毛状で中心部は灰褐色に着色し (図版 I-6),

分生子殻を散生した. 分生子殻は黒色, 球形で, 直径は172~283 (平均231) μm であった. α 型分生子 (図版 I-7) は無色, 紡錘形ないし楕円形で, 2顆粒を含み, 大きさは5.0~8.8 \times 2.5~3.8 (平均6.3 \times 2.6) μm であった. β 型分生子 (図版 I-8) は糸状で, 大きさは12.5~30 \times 2.5 μm であった. 本菌は5~35°Cで生育し, 27~30°Cが最適生育温度であった.

以上のような形態学的な特徴 (小林・勝本, 1992) から, 供試菌株は *Phomopsis* sp. と同定された.

分離菌の病原性

岡山農試病虫研究室内で, 1992年7月4日に黒ビニルポット (径9cm) 栽培した宿根性スターチス (ハイブリッド・リモニウム 'ブルーファンタジア88'), スターチス・シヌアータ 'ソピア' の苗に, PSA 培地で培養した Pho-1菌の菌叢片を張付け接種し, ビニル袋で3日間覆って温室とし, その後室内で約30日間, 発病状況を調査した. 苗は両品種とも5ポット用いた.

その結果, 本菌は宿根性スターチス (ハイブリッド・リモニウム 'ブルーファンタジア88') では接種6日後から接種部位が褐変し始め, 次第に拡大して葉が枯れ (図版 I-9), 最後には苗が萎れた (図版 I-10). 接種11日後には分生子殻を形成した. しかし, 1年生のスターチス (スターチス・シヌアータ 'ソピア') には病原性が認められなかった.

以上の結果から, 宿根性スターチスの葉に発生した斑点症状は *Phomopsis* sp. による病害であり, スターチスでは *Phomopsis* 属菌による病害の報告はないので, 病名

* 現岡山市農業協同組合

としてスターチス褐紋病 (Leaf brown spot) を提案する。なお、*Phomopsis* 属菌はわが国では約30種報告されている。本試験では他の種との比較や宿主植物への相互接種を行っていないので、種名については今後検討を要する。

摘 要

宿根性スターチスに発生した葉枯れ症状は *Phomopsis*

sp. による病害であり、未報告であることから、病名としてスターチス褐紋病 (Leaf brown spot) を提案する。

引用文献

小林享夫・勝本謙編 (1992) 植物病原菌類図説. 全農教, 東京, pp.370-371.

Summary

A new disease of Statice (*Limonium hybrid*) was observed in Okayama Prefecture in 1991. The fungus constantly isolated from symptomatic leaves was identified as *Phomopsis* sp. on the basis of morphological characteristics and pathogenicity.

Leaf brown spot of statice was proposed for the new disease name.

図版説明

図版 I

1. 自然発病した宿根性スターチス苗の斑点症状
2. 宿根性スターチス苗の葉での初期症状
3. 初期症状から拡大した大型褐色病斑
4. 茎の症状 (茎に発生すると、そこから上部が褐変して枯死するが、株が枯死することはない)
5. 発病茎に形成された分生子殻 (矢印) (バー: 100 μ m)
6. PSA 培地上に形成された *Phomopsis* sp. の Pho-1菌の菌叢 (多数の分生子殻を形成)
7. 分生子殻から溢れた α 型分生子 (バー: 15 μ m)
8. 分生子殻から溢れた β 型分生子 (バー: 17 μ m)
9. Pho-1菌の菌叢接種により生じた宿根性スターチス葉の葉枯れ症状
10. Pho-1菌の菌叢接種により再現された宿根性スターチス葉の褐変と萎れ症状.

図版 I

