

2. 最近注目される植物病害の診断と病原菌の同定

農業環境技術研究所 環境生物部 微生物管理科

要 約

- ① 高知県下花□栽培地帯でスターチス、宿根カスミソウに細菌性の新病害が発生、前者は *Pseudomonas solanacearum* によるスターチス青枯病、後者は *Pseudomonas andropogonis* による宿根カスミソウ斑点細菌病と命名された。
- ② 沖縄県石垣島で発生したパクチョイ立枯症状の病原菌は *Pythium aphanidermatum* 同様名護市および東京都小笠原村父島でみられた果実の黒斑症状は *Glomerella cingulata* で起きることが新たに見出され、これらをパクチョイ立枯病、ゴレンシ炭そ病とした。茨城県つくば市で発生したアマランサスの苗立枯、茎腐症状の病原菌は *Pythium aphanidermatum* で、新病害アマランサス茎腐病とした。

背景・目的

作物の栽培体系の変化や観葉植物など外来植物の定着に伴ない、新病害あるいはわが国初発の病害がここ数年注目されている。これらについて情報を収集し、現地調査を含めた診断法の確立、病原菌の同定を微生物の特性・分類研究の重要な課題として取り上げる。

内容及び特徴

- 1) 1985年頃から高知県の施設栽培農家で2種の細菌病が発生、一つはスターチスに8月定植後から発生する青枯症状、他の一つは宿根カスミソウの葉に6月頃から発病が目立つ斑点症状であった。青枯症状を呈する病株茎部の導管部からは、多量の細菌が噴出するなど *Pseudomonas solanacearum* による青枯病の特徴を示した。両症状から常法通り細菌を分離、病原性を確認後、約40項目の細菌学的性質を調査したところ、前者は *P. solanacearum* 後者は *P. andropogonis* と同定され、各々スターチス青枯病 (Bacterial wilt of statice)、宿根カスミソウ斑点細菌病 (Bacterial spot of baby's breath) と命名された。
- 2) パクチョイ立枯症状は夏季、高温下で発生し、地際から葉柄にかけて褐変病斑が広がって株枯れとなり、病斑は白色綿毛状の菌糸で覆われた。病原菌はその形態的特徴、生育適温などから、*Pythium aphanidermatum* と同定、パクチョイ立枯病とした。ゴレンシ成熟果上の暗褐色陥没斑には鮭肉色の分生子層が、また培養基上では棍棒形の子のうを多数内包する洋梨形子のう殻が形成され、*Glomerella cingulata* と同定、新病害ゴレンシ炭そ病とした。アマランサスの上記症状は6~8月根、茎に発生し、いずれも地際から水浸状褐変が急速に拡大し、倒伏に至った。病原菌は *P. aphanidermatum* と同定され、これまで記載がないのでアマランサス茎腐病とした。

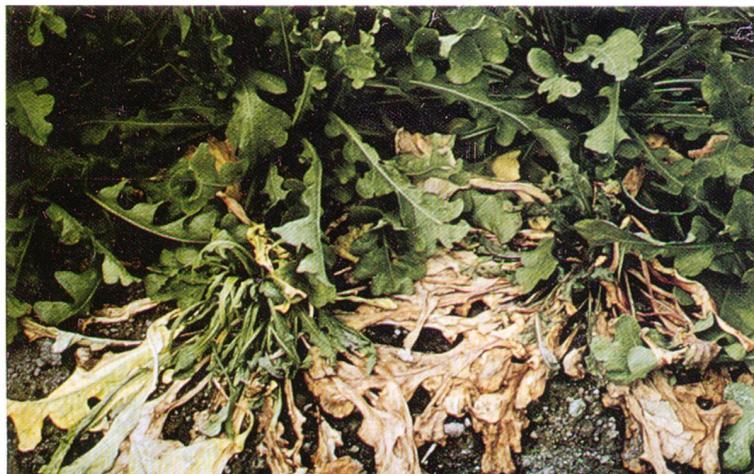
活用面と留意点

これらの結果は植物病害防除対策の基礎知見となり、わが国のみならず他の地域でも共通する問題の解決に役立つ。

キーワード

植物新病害、診断、同定、スターチス青枯病、宿根カスミソウ斑点細菌病、パクチョイ立枯病、ゴレンシ炭そ病、アマランサス茎腐病

(畔上耕児・佐藤豊三)



■ スターチス青枯病
(株全体が青枯れ
呈する)

ゴレンシ炭そ病 □
(果実上の褐色
陥没斑)



アマンサス茎腐病 □
(地際部の水浸状病
斑)

