

平成28年度

病害虫発生予察特殊報(第1号)

平成28年9月23日

神奈川県農業技術センター

病害虫名：コマツナ黒斑細菌病（新称）

病原名：*Pseudomonas cannabina* pv. *alisalensis*および
Pseudomonas syringae pv. *maculicola*

作物名：コマツナ

1 発生経過

- (1)平成26年度に県内3地区のコマツナ生産ほ場から、葉に初めやや黒みを帯び、やや凹んだ直径1mm以下の小斑点を生じ、これらの斑点が癒合して大型病斑を形成する症状の診断依頼があった（図1）。
- (2)当センター生産環境部での光学顕微鏡による観察では葉の斑点の周縁部位から高頻度に細菌の漏出が認められ、各ほ場からの分離株の原宿主への接種・再分離等を行った結果、コマツナにおける細菌性の新病害であることが判明した。
- (3)病原菌の細菌学的性状、寄生性、遺伝子解析の結果からこれらの病害を*Pseudomonas cannabina* pv. *alisalensis*および*Pseudomonas syringae* pv. *maculicola*によるものと同定した。これらは、国内で広く発生しているアブラナ科植物黒斑細菌病の病原として知られている。
- (4)近年、各作物ごとに病名が付されており、コマツナにおける本病害についてコマツナ黒斑細菌病（新称）として報告した。なお、本県でのコマツナ黒斑細菌病の確認は初めてである。

2 病徴および生態

- (1)本菌は各種幼植物への接種試験で、キャベツ、ブロッコリー、ハクサイ、ダイコンなどのアブラナ科作物をはじめ、ナス科のトマト、トウガラシに病原性があり、*P. cannabina* pv. *alisalensis*は緑肥用エンバクにも病原性を示す（表1）。
- (2)コマツナ幼苗での接種試験では*P. cannabina* pv. *alisalensis*の病斑は*P. syringae* pv. *maculicola*の病斑に比べて大型で病斑周囲の黄色帯（ハロー）が明瞭である（図2）。
- (3)本菌は被害残渣とともに土壤中で生存し、次作の伝染源となる。降雨や灌水による土壌の跳ね上がり、砂埃等により、気孔や傷口等から侵入し植物体に感染する。
- (4)盛夏期を除くいずれの栽培期間でも発生が見られるが、頻繁な降雨や断続的な降雨による曇雨天時には発病しやすい。

3 防除対策

- (1)前作での発生ほ場では土壤中に病原菌が残存している可能性があるので十分に注意する。
- (2)野菜類の黒斑細菌病に登録のある薬剤（Zボルドー）で早期から予防的な防除を行う。降雨前、降雨直後の薬剤散布が有効である。なお、薬剤散布の際には薬害の発生に注意する。

(3) 発病した茎葉は伝染源となるので、早期に除去し土中に深く埋めるなど適切に処分する。

(4) 水はけの悪いほ場ではほ場の排水を改善する。



図1 病徴およびほ場における被害

表1 コマツナ分離菌株の各種植物に対する病原性

		A市分離株	B市分離株	C町分離株
		<i>P. cannabina</i> <i>pv. alisalensis</i>	<i>P. cannabina</i> <i>pv. alisalensis</i>	<i>P. syringae</i> <i>pv. maculicola</i>
アブラナ科	コマツナ	+	+	+
"	ミズナ	+	+	+
"	ハクサイ	+	+	+
"	カブ	+	+	+
"	カリフラワー	+	+	+
"	キャベツ	+	+	+
"	ブロッコリー	+	+	+
"	ダイコン	+	+	+
イネ科	エンバク	+	+	±
"	エンバク野生種‘ヘイオーツ’	+	+	±
"	エンバク野生種‘ニューオーツ’	+	+	-
ナス科	トウガラシ	+	+	+
"	トマト	+	+	+

- : 病徴なし, ±: わずかに病徴あり, + : 病徴あり

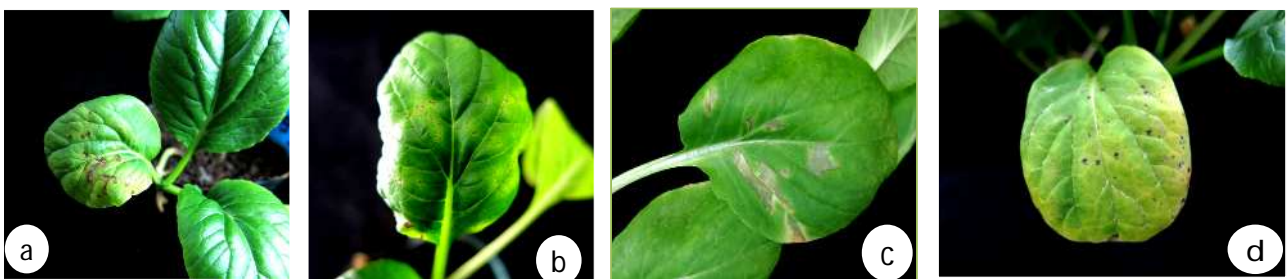


図2 コマツナ分離株の接種病徴（コマツナ‘あゆみ’に対する接種）

a,b,c: *Pseudomonas cannabina* *pv. alisalensis*, d: *Pseudomonas syringae* *pv. maculicola*

日本植物病理学会報82:28. および関東東山病害虫研究会第63回研究発表会で報告

神奈川県農業技術センター 病害虫防除部
〒259-1204 平塚市上吉沢1617
TEL 0463-58-0333 FAX 0463-59-7411
<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f450002/>