

通し番号	5238
------	------

分類番号	R06-25-13-02
------	--------------

三浦半島内で発生しているダイコン黒斑細菌病の細菌種の判別	
[要約] 2021～2023年に三浦半島内の4地域7地点から採集した黒芯症状のサンプルから分離されたダイコン黒斑細菌病（黒芯症）の細菌種は、 <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>maculicola</i> であった。	
神奈川県農業技術センター・生産環境部	連絡先 0463-58-0333

#### [背景・ねらい]

ダイコン黒斑細菌病（黒芯症）は、近年、三浦半島内の2～3月収穫のダイコンで発生が問題となっている（図1）。三浦半島内で発生しているダイコン黒斑細菌病（黒芯症）の細菌種（*Pseudomonas syringae* pv. *maculicola*または三浦半島内で緑肥として栽培されているエンバクに病原性のある*Pseudomonas cannabina* pv. *alisalensis*）を明らかにすることで、今後の防除対策に資する。

#### [成果の内容・特徴]

- 1 黒芯症状を呈したダイコンサンプルから得られた菌株の遺伝子解析（マルチプレックスPCR、シーケンス解析）および細菌学的性質を調べた結果、植物病原細菌の可能性が高い菌株は19菌株であった（データ省略）。
- 2 2021～2023年に三浦半島内で採集した19菌株のうち、ダイコン黒斑細菌病菌である3菌株はいずれも*P. syringae* pv. *maculicola*であった（表1）。

#### [成果の活用面・留意点]

- 1 菌株は、三浦半島内の4地域7地点で採集したサンプルから分離した。
- 2 マルチプレックスPCRは、「ダイコン種子の黒斑細菌病検査標準作業手順書」による。
- 3 シーケンス解析では、16SrRNA領域をもとにBLAST検索し、細菌学的性質ではAPI 20NEおよびスクロース利用能を調べることで同定した。
- 4 分離された*P. syringae* pv. *maculicola* を健全なダイコンに接種したところ、病原性が確認された（データ省略）。

[ 具体的データ ]

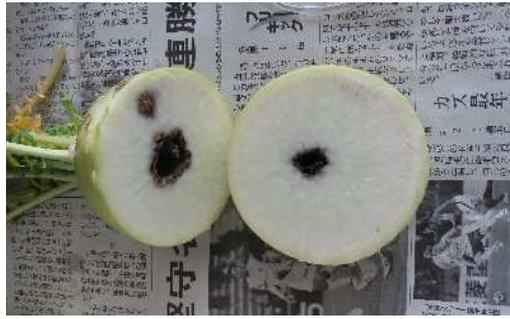


図 1 ダイコン黒斑細菌病による黒芯症状

表 1 三浦半島内で発生しているダイコン黒斑細菌病の細菌種 (2021~2023年)

ダイコン黒芯症状 採集地	ダイコン黒斑細菌病菌分離株数	
	<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>maculicola</i>	<i>Pseudomonas cannabina</i> pv. <i>alisalensis</i> <sup>x)</sup>
4 地域 7 地点	3	0

・細菌種の判別は、農研機構「ダイコン種子の黒斑細菌病菌検査標準作業手順書」  
におけるマルチプレックスPCRによる

x) *P. cannabina* pv. *alisalensis*:エンバクに病原性を有する

- [ 資料名 ] 令和 3 ~ 6 年度試験研究成績書  
[ 研究課題名 ] 診断・同定及び防除技術の開発  
[ 研究期間 ] 2021(令和 3)年度~2024(令和 6)年度  
[ 研究者担当名 ] 蓑島綾華・岡本昌広・島田涼子  
[ 協力・分担関係 ] 農業技術センター三浦半島地区事務所