

病防第96号
平成25年10月16日

各関係機関長 様

熊本県病害虫防除所長

病害虫発生予察特殊報について（送付）
このことについて、発生予察特殊報第1号を発表しましたので送付します。

特 殊 報

平成25年度発生予察特殊報第1号

平成25年10月16日
熊本県病害虫防除所長

- 1 病害虫名 ショウガ青枯病
- 2 病原菌 *Ralstonia solanacearum*
- 3 発生作物 ショウガ

- 4 発生確認の経過
平成25年9月に八代市内のショウガほ場において、主茎の下葉から黄化し枯死する症状が認められた。被害株の茎部を切断してみると維管束の褐変が見られ、菌泥の漏出が確認された。
九州大学大学院農学研究院における分離・同定の結果、*Ralstonia solanacearum* レース4によるショウガ青枯病であることが明らかとなった。

- 5 国内の発生状況
ショウガ青枯病は、平成9年に高知県で初めて確認されており、九州では、平成20年に鹿児島県、平成21年に長崎県、宮崎県で発生が確認されている。

- 6 病徴
 - 1) 地上部では、はじめに下位葉が黄化して萎凋する（図1）。
 - 2) 黄化・萎凋はその後速やかに上位葉へと進展し、植物全体が萎凋し、枯死に至る。
 - 3) 茎部は水浸状に軟化し、根茎から容易に離脱、倒伏する。
 - 4) 発病株は、生育が抑制され収量が減少する傾向が見られる。茎部と根茎の切断面の維管束部は暗褐色～黒色を呈しており、切断面を水に浸すと乳白色の菌泥を漏出する（図2）。

7 病原菌の特徴と伝染方法

本病原菌は細菌の一種で、宿主植物に対する寄生性の違いにより5つのレースに類別され、ショウガではレース4のみが発病する(表1)。

本病原菌は宿主植物がなくても土壌中や水中で長期間生存し、伝染源となる。また、罹病した種ショウガも重要な伝染源となる。

病原菌は、水によって伝搬され、地下部の傷口から植物体に侵入する。侵入後は植物体内で増殖し、株を萎れさせるとともに次の伝染源となる。大雨などでは場が浸冠水すると水によって運ばれた病原菌が広範囲に感染し、病気が急激に拡大する場合もある。また、管理作業による傷口などからも伝染し、感染を拡大していく。

本病は高温多湿条件で発病しやすく、病勢の進展も早い。低温期に感染すると発病しないまま保菌株となり、種ショウガによる伝染源となる。

表1 ショウガ科青枯病菌系統および在来系統の病原性(土屋,2008)

検定植物	病原力(萎凋程度)		
	レース4 (ショウガ科由来)	レース1 (トマト、ナス由来)	レース3 (ジャガイモ由来)
トマト	0～中	中～強	0～弱
ナス	弱～中	中～強	0
ピーマン	弱～中	中～強	0
タバコ	HR	弱～中(HR)	0
ジャガイモ	弱～強	弱～中	中～強
クルクマ	弱～強	0～弱	—
ショウガ	中～強	0	0
ミョウガ	中～強	0	0

HR: 過敏感反応, —: 試験せず

8 防除対策

- 1) 種ショウガによる伝染を防ぐため、健全な種ショウガによる種子更新を行う。
- 2) 土壌伝染性の病害であるため、発生ほ場の土壌を未発生ほ場に持ち込まない。
- 3) 発病した株は伝染源となるので、直ちに抜き取り、ほ場外に持ち出すとともに適切に処分する。抜き取った発病株付近は継続して観察し、新たに発症する場合は適宜速やかにほ場外に持ち出す。
- 4) 病原菌は水によって伝搬されるので、ほ場の排水対策を徹底する。
- 5) 連作ほ場や土壌消毒を行っていないほ場で発生しやすいため、イネ科作物等による輪作体系を取り入れる等発生しにくい環境を整える。また、センチュウ類が発生しているほ場で本病が発生すると被害が大きくなりやすいため、土壌消毒によるセンチュウ類防除を行う。

問い合わせ先

熊本県病害虫防除所

(農業研究センター 生産環境研究所)

病害虫研究室 予察指導係)

担当: 荒木、児玉 TEL: 096-248-6490



図1 発病状況（下葉の黄化）



図2 菌泥の漏出