

## *Alternaria japonica*によるブロッコリー黒すす症状の発生について

県内で栽培されているブロッコリーにおいて、黒すす病の病徵を示す被害株が複数地点で確認された。埼玉県農業技術研究センターが病徵を生じている株を採取、被害部より病原菌を分離し検定した結果、県内で未発生であった*Alternaria japonica*によるブロッコリー黒すす症状と確認された。

\* 特殊報：新規の有害動植物を発見した場合及び重要な有害動植物の発生消長に特異な現象が認められた場合に発表するものです。

### 1 病害名 *Alternaria japonica* Yoshii によるブロッコリー黒すす症状 (「ブロッコリー黒すす病」の病原として本菌の追加を徳島県が提案中)

### 2 対象作物 ブロッコリー

### 3 発生確認の経緯及び国内での発生状況

- (1) 当県では平成30年頃よりブロッコリー黒すす病の発生が認められており、年次によっては秋冬収穫ブロッコリーで大きい被害が出ている。県内の産地では、本病を起こす病原菌として*Alternaria brassicicola* が確認されていた。
- (2) 令和7年10月、当県農業技術研究センターが県北部でのブロッコリー黒すす病の発生状況を調査し、本病の病徵を生じている花蕾を複数地域で採取した。常法により被害部から病原菌を分離・培養したところ、形態的特徴が*Alternaria brassicicola*とは異なる*Alternaria* 属菌が高率に分離された。
- (3) 分離された*Alternaria* 属菌について当県農業技術研究センターで詳細な調査を行ったところ、PDA 培地において硬膜胞子（写真4）を形成したこと、また、ITS 領域の遺伝子解析を行った結果から、*Alternaria japonica* Yoshii であると同定された。
- (4) 当県での*Alternaria japonica* Yoshii によるブロッコリーの病害の確認は、今回が初めてである。
- (5) *Alternaria japonica* Yoshii によるブロッコリー黒すす症状は、徳島県での発生が令和7年度日本植物病理学会大会において報告され、同県により病原追加が提案されている。令和7年7月には愛知県から同菌によるブロッコリー黒すす症状として病害虫発生予察特殊報が発表されている。

### 4 本病の特徴

- (1) 葉では黒色の小斑点を生じ、のちに病斑が拡大して黒褐色の斑点から輪紋となり周辺は黄化する（写真1）。

- (2) 花蕾は黒色の小斑点を生じ、のちに黒褐色に腐敗する。花蕾上面から見ると、腐敗により被害部が陥没したように見える（写真1・2）。
- (3) 本菌によって生じる病徵は既知のブロッコリー黒すす病に酷似あるいは同様であり、病徵観察による関与病原菌の判別はきわめて困難である。
- (4) 本菌による他作物の病害として、ストックやショカツサイ（オオアラセイトウ）の黒斑病が知られている。



写真1 花蕾および葉身の病徵



写真2 花蕾粒に生じた黒色の菌叢

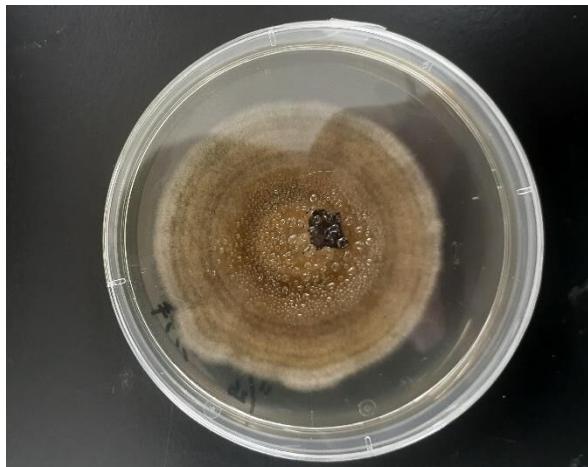


写真3 PDA 平板培地上の菌叢

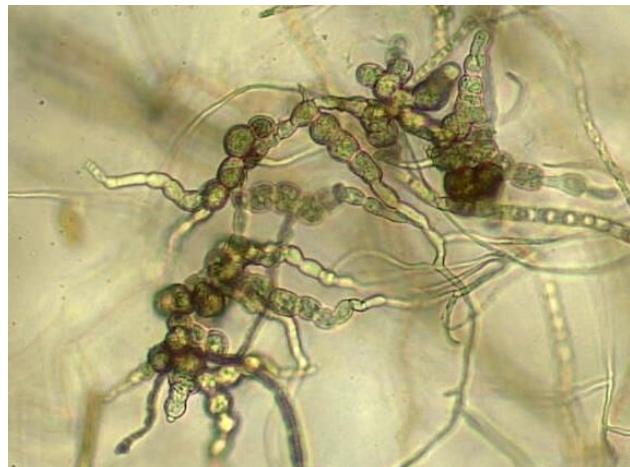


写真4 PDA 培地中に生じた硬膜胞子  
(写真は全点とも埼玉県農業技術研究センター)

## 5 本病の発生生態

- (1) 病原菌は被害残渣とともにほ場に生残し、次作の伝染源になると考えられる。
- (2) 病原菌は 10°C～35°Cで生育し適温は 26°Cとされている<sup>\*)</sup>。関東平坦地では、ブロッコリー栽培期間中の春季や秋季に降雨が多い場合、発生が助長されると考えられる。
- (3) 葉に生じた病斑から降雨によって周囲に胞子が飛散し、花蕾に到達して症状を発生させると考えられる。

\* <https://boujo.net/release/byougai-release/オオアラセイトウ黒斑病.html>

## 6 防除対策

- (1) 育苗中は高温多湿を避け、通風に努める。
- (2) 今後定植期を迎える春穫り栽培や初夏穫り栽培では、トンネル被覆期間中の換気に留意し多湿を避けるよう努める。
- (3) 栽培期間中、病徵を認めた葉は見つけ次第摘除し、適切に処分する。
- (4) 収穫後の残渣は本病の伝染源となるため、ほ場外に搬出し適切に処分する。
- (5) *Alternaria japonica* Yoshii によるブロッコリーの黒すす症状に対し適用のある農薬はない。

### <農薬使用上の注意事項>

- 1 農薬は、ラベルの記載内容を必ず守って使用する。
- 2 剤の使用回数、成分毎の総使用回数、使用量及び希釈倍数は使用の都度、確認する。  
特に、蚕や魚に対して影響の強い農薬など、使用上注意を要する薬剤を用いる場合は、周辺への危被害防止対策に万全を期すること。
- 3 農薬を散布するときは、農薬が周辺に飛散しないよう注意する。
- 4 周辺の住民に配慮し、農薬使用の前に周知徹底する。
- 5 農薬の最新情報は、農薬登録情報提供システム（農林水産省）で確認できる。  
農薬登録情報提供システム（農林水産省） <https://pesticide.maff.go.jp/>