

## マイクروسコープを利用したトマト葉かび病とトマトすすかび病の簡易診断

農業・園芸総合研究所

### 1 取り上げた理由

トマトすすかび病は、トマト葉かび病抵抗性品種の普及に伴って、本県でも平成22年に発生が確認された病害である。トマト葉かび病とトマトすすかび病は病徴が類似しており、肉眼観察による判別は困難である。両病害の判別には顕微鏡（総合倍率100倍程度）による分生胞子の観察が必要であり、ほ場での診断が難しい。今回、三重県農業研究所による携帯可能なマイクروسコープを利用した両病害の簡易診断が、ほ場での迅速診断方法として本県でも有用であることを確認したので、参考資料とする。

### 2 参考資料

- 1) 病斑部に菌そうを形成している被害葉を対象とする（図1）。
- 2) 診断方法
  - a スライドグラスを病斑部に軽く押しつけ、分生胞子をスライドグラスに付着させる。
  - b aのスライドグラスを、黒色や濃色のプラスチック板に置く。
  - c bをマイクروسコープ（図2）で観察し、分生胞子の形状でトマト葉かび病（図3）とトマトすすかび病（図4）を判別する。
- 3) 作業台など安定した場所で容易に観察できるが、膝上でも観察可能である。
- 4) スライドグラスの洗浄のため、蒸留水や拭き取り紙を準備しておくとうい。
- 5) 日中であれば、自然照明で観察可能である。

### 3 利活用の留意点

- 1) 本参考資料で使用したマイクروسコープは次のとおりである。

商品名：PEAKワイドスタンドマイクروسコープ No.2034-100  
総合倍率100倍，倒立像，製品高172mm，製品重量約240g，照明装置としてペンライト付属，31,000円（税抜）
- 2) ネギ黒斑病とネギ葉枯病の判別など，ほ場で胞子を容易に採取できる病害のうち胞子で判別可能な病害であれば，本参考資料は有効である。

（問い合わせ先：農業・園芸総合研究所園芸環境部 電話022-383-8125）

#### 4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

発生予察事業の調査実施基準の新規手法策定事業 平成22～26年度

2) 参考データ



図1 トマト葉かび病（左）およびトマトすすかび病（右）の葉裏病斑



図2 PEAKホワイトスタンドマイクروسコープ  
No. 2034-100



図3 PEAK No. 2034-100で観察した  
トマト葉かび病の分生孢子



図4 PEAK No. 2034-100で観察した  
トマト葉すすかび病の分生孢子

3) 発表論文等

植物防疫みやぎ第112号（平成24年1月）

4) 共同研究機関

三重県農業研究所