



高倍率 (50×) ルーペを用いたキュウリの 斑点性病害の見分け方

岡山県農林水産総合センター 農業研究所 くろやなぎ やすのり きりの なみこ やお さちよ
 畔柳 泰典・桐野 菜美子・矢尾 幸世

はじめに

岡山県内の露地栽培キュウリでは、褐斑病、炭疽病およびべと病などの斑点性病害の発生が多い。これら病害の病徴は酷似しているため、圃場での目視診断のみでは判別が難しく、試験研究機関、病害虫防除所または農業普及指導センターの室内で、生物顕微鏡を用いて分生子等の形態を観察し、その結果に基づいて診断している(岸・我孫子, 2004)。植物病害を的確に治療・防除・予防するには、正確な診断が不可欠とされているものの(難波, 2008)、生物顕微鏡による形態観察の場合、圃場から試料を持ち帰る必要があり、診断に時間を要することで、防除対策が遅れてしまうことが想定される。スイカつる枯病やアスバラガス茎枯病などの、子のう殻や柄子殻を形成する糸状菌では、倍率20倍のルーペを用いて病原菌の形態を観察し、現地圃場で診断することが可能であるが(岸・我孫子, 2004)、キュウリ褐斑病、べと病は子のう殻や柄子殻を形成せず、キュウリ炭疽病の子のう殻を現地圃場で観察できることはごくまれであ

る。そこで、キュウリ褐斑病、炭疽病およびべと病の診断を現地圃場で行う、簡便な方法として、小型で操作も簡単な倍率50倍のルーペ(以下、高倍率ルーペ)を用いた形態観察による診断の有用性について検討したので、その内容について紹介したい。なお、詳細については岡山農研報にまとめているので(畔柳ら, 2022)、そちらをご確認いただきたい。

I 高倍率ルーペによる診断

高倍率ルーペは、倍率50倍の「PEAK POKET MICRO SCOPE 50× (No.2001-50)」(東海産業(株)) (以下、ペン型マイクロスコープ)を用いた(図-1)。生物顕微鏡による観察結果と比較しながら褐斑病の病斑をペン型マイクロスコープで観察すると、分生子の隔壁は確認しにくい(図-2上段)。また、炭疽病の病斑については、黒褐色の剛毛が(図-2中段)、さらに、べと病の病斑については、薄墨色の分生子および白色の分生子柄を含む菌糸が観察された(図-2下段)。



ペン型マイクロスコープ

診断の様子

図-1 ペン型マイクロスコープによる診断

Identification of Cucumber Spotted Diseases with a High Magnification (50×) Lupe. By Yasunori KUROYANAGI, Namiko KIRINO and Sachiyo YAO

(キーワード: キュウリ, 病害, 診断, ルーペ, 高倍率, 圃場)