

蚕豆赤色斑點病被害調査法の一例 特に病斑數を中心として

藤 川 隆
農林省農事試験場九州支場

緒 言

演者は昭和21年から蚕豆赤色斑點病に関する研究に従事して來たのであるが、其の被害査定に當りては常に其の確實性に就いて検討の必要あるを痛感して居た。本病に於ては未だ被害程度を表示する一定の調査基準無く、其の査定は各人の主観的方式に依つた爲め、正確を欠き、年に依る或は地方に依る比較をする場合に、其の検討に困難を來す怨があつた。特に圃場調査を行ふ場合、多人數の熟練者に依り一齊に多數の試料を取扱ふ時は略々正確に近い數値を得て被害程度の査定も可なり確實性を期し得るが、少人數にて或は充分に熟練して居ない者に依つて取扱はれる場合には、本病菌 (*Botrytis fabae* SARDINA) の様に潜伏期間短く且つ病斑進展度の早いものに在りては、時間的差異に依る被害程度の差を生じ、正確な査定をすることは困難である。依つて演者は最も能率的に、確實に而も簡便な被害査定方法を案出する爲めに、九州支場の圃場に栽培した蚕豆に就いて調査を試みた處、若干の知見を得たので、之を茲に發表して大方の御批判を仰ぎ度いと思ふ。此の方法は一試案に過ぎないので、足らない處は後日補遺する豫定である。

調査材料及び方法

供試蚕豆は九州各縣農事試験場から分譲を受けた品種並に系統合計30を昭和22年10月30日1株4粒宛を播種し、其の中被害程度に差ありと認められた品種並に系統合計9に就き、夫々株數及び莖數を種々に組合せて昭和23年5月31日病理部の職員6名で調査した。即ち其の調査組は5株5莖(5株に就き各株の草丈最長なるもの1莖を採擇した。以下株數及び莖數の同數を示す場合は之に準ずる)10株10莖、10株20莖(10株に就き各株の草丈最長なるものと次位のもの合して2莖宛を採擇した。以下莖數が株數の2倍なる場合は之に準ずる)20株20莖、25株25莖、15株30莖、20株40莖、25株50莖とした。而して1莖の小葉、葉柄、托葉、莖、花梗及び莢の總てに就いて植物體全部に亘つて調査す

ることは不可能であつたので、1莖の中で上部から數へて第4より第8に至る葉柄着生部間に屬する各部に就いて調査した。病斑は肉眼的に判然と認め得る程度の大きさのものに就いて病斑數を調査することとした。調査を行つた植物體の各部の面積や病斑の大きさに就ては考慮に入れなかつた。

供試小葉數は各組に就き125枚から1,250枚に至る迄範圍は相當廣く取扱つた。

成績及び考察

調査に供した蚕豆の品種及び系統合計9に就き各組毎に小葉、葉柄、托葉、莖、花梗及び莢に發生した病斑數を數へ、各部分に於ける平均値の和を求めた(A)、各組の1小葉平均病斑數を算出して各組に於ける發病程度の比較を行つた(B)。斯くてAとBとを照合して觀ると兩者間には殆ど同一の傾向が認められた。依つて本病の被害程度の調査は小葉のみに就て行へば概要を捉へ得ると言うことが略々明かとなつた。即ち小葉に於ける平均病斑數を明かにし、以つて之を基準として被害程度の激中輕を決定することにすれば便利であらう。

次に供試小葉數であるが、之には125枚から1,250枚に至る迄範圍は可なり廣く取扱つたが就中約250で足るものの様であり、之に相當する株數は約10株で、莖數は約10莖で足る様である。

演者等が圃場に現われた被害状況を遠觀して激中輕とする場合、此の傾向と上述の小葉の病斑數を數へて激中輕に分つ場合とは略々同一の傾向であつた。

以上を更に進めて調査小葉の單位面積に於ける病斑數を幾つかの群に區分し置き、之を基準として激中輕等を決定すれば、如何なる場合何人が調査しようとも被害程度の査定に於ては正確さが期せられるであらう。

要するに蚕豆赤色斑點病の被害程度の査定には10株に就き、各株の草丈最長なる莖の上部から第4~8葉に就いて病斑數を調査し、小葉1枚當りの病斑數を基準として被害程度を査定すれば、略々妥當な査定が出

來ると考へる。併し之に就ては更に精細なる検討を加へる必要があらう。

上述の方法は病斑が相互に接合して病斑數の調査を不能ならしめる様な極激發状態を示さない地帯に於て、又斯かる激發地帯と雖も激發に至らない經過中の發病を査定するのに便利である。斯かる場合の被害査

定は常に困難を感ずるのであるが、本法に依つて略々査定が可能となるであらう。本調査を行ふに當り考察其の他多くの點について病理部主任桐生技官の御教示を賜り、尙成績取纏め及び調査に援助して載いた西澤研究員、松永、水田、小杉、山本の4氏並に吉武、田中兩嬢に感謝の意を表す。
