

胡瓜疫病に関する研究

第24報 子苗立枯に対する粉剤並びに液剤の影響(概要)

藤川 隆*

FUJIKAWA, T. On the Cucumber Phytophthora Rot (24)

著者はさき子苗立枯に対する粉剤や水和剤及び乳剤の影響について報告したが、引続き1955年1月より3月にかけて粉剤の影響を調査し、さらに粉剤と液剤の効力に関する比較研究を行ったので、その結果の概要を紙数の制限上簡単にのべて詳細については別にまた報ずることとする。

まず200cc容ビーカーに植壤土を100gm入れ、コックにて2時間蒸気消毒したものに、昇汞1,000倍液で30分消毒水洗した宮の陸胡瓜を1ビーカー当り12粒播種し4区制とし、25°C内外の透明接種箱に入れ発芽させ、その後予め2%蔗糖加用馬鈴薯寒天培養基を使用し、28°C4日間3寸ペトリ皿で培養した著者保存の胡瓜疫病第11号菌の8ペトリ皿分を乳鉢にて磨砕し、ガーゼ1枚にてこし浮遊液となし、これを2.5cc宛生体並びに土壤表面に接種した。この場合Olympus 10×15で1視野当り菌糸は1~2個であった。そのご直ちに幾分多目ではあるが効果を判然とさせるため、粉剤は坪当り16.5匁を標準とし、別に少量の8.25及び4.13匁区を設け、液剤の内銅水銀剤は水1斗15匁液を、水銀剤は1,000~3,000倍液を各坪当り9升を、胡瓜生体並びに土壤表面に撒布並びに灌注した。これを25°C内外の透明接種箱に入れ、室内に静置し灌水に注意して子苗立枯の日変化を記録したが、ここでは標準の大半以上発病した5~6日のものについて述べることにする(表省略)。尙、本実験は個々に1~5実験迄行つた。

その成績中より粉剤のみの第3実験迄を見るに水銀剤並びにサーラム剤の効果最も高く、つづいて銅水銀

剤であり、三笠ニリット(イモチ用)はその変動が大きく効果は判然としなかつた。之等に比し銅剤並びにゼネブ剤、ブラシコール、トリコデルマ等は標準無撒布区と殆んど変わらないような発病率(%)を示し、本実験では有効とは考えがたかつた。この結果は前回の報告と殆んど一致するようである。次にこれらの粉剤の中有効と思われるものと、前報で有望であつた液剤との比較を行つて見た第4~5実験迄を見るに、水銀粉剤も標準区に比しかなり発病は阻しするが、液剤の銅水銀剤、水銀剤等にはかなり劣るようである。しかし第4回実験の殆んど発病しなかつたのも9日後に調査した結果では、ウスブルン及びルベロン乳剤はなお発病を認めなかつたが、富士ボルドウは50%、水銀ボルドウcp 33.3%、三共ボルドウは8.3%の発病を認めた。なお本実験においてはセレサンと濃厚ルベロン坪16.5匁区とウスブルン1,000倍区にわずかに葉害を認めたのみであつた。

故に本病が激発して蔓延が急である時はルベロン乳剤、ウスブルン等を葉害を考慮して1~2回使用し、その他は銅水銀剤、例えば三共ボルドウ等を水1斗12~15匁液を数回胡瓜生体に撒布すると同時に、坪当り3~9升を土壤灌注することが望ましい。なお粉剤ではセレサン石灰、ルベロン石灰等の水銀剤やサーラム剤も土壤撒粉剤としては有望と思われる。さらにセレサン・濃厚ルベロンも別に考慮に入れられるべきであろう。以上の3者は前回の報告と全く同一傾向の数値を示した。最後に本実験方法は子苗立枯性病害の薬剤検定に利用出来ることを提起したいと考える。

*大分縣農業試験場