

病害虫発生予察特殊報第 1 号

病 名 トルコギキョウえそ病
病原ウイルス名 トルコギキョウえそウイルス
(*Lisianthus necrosis virus* : LNV)

1 発生経過

平成 11 年 4 月～5 月にかけて、上山田町を中心としたトルコギキョウ栽培地帯で、ウイルス病と考えられる障害が発生し、野菜花き試験場にサンプルが持ち込まれた。葉に特徴的なえそ斑点が見られ、頂部は葉色が淡くなってねじれるなどの症状を呈しており、キュウリモザイクウイルス (CMV) によるえそモザイク病と類似していた。そこで、CMV、ソラマメウィルトウイルス (BBWV)、トマト黄化えそウイルス (TSWV) の各抗血清を用いて検定を行ったが、いずれとも反応しなかった。トルコギキョウでこのような激しいウイルス症状を起こす病害にトルコギキョウえそ病が報告されており、本病であることが疑われたので、トルコギキョウえそウイルス (LNV) 抗血清により検定を行ったところ、明らかな陽性反応を示した。

また、山口大学農学部 亀谷教授にサンプルを送付し、同定を依頼したところ、LNV 抗血清と反応し、電子顕微鏡による観察においても LNV と考えられる球状粒子 (直径 30nm) が観察されたとの回答があった。

以上のことから、今回上山田町で発生したウイルス症状は、LNV によるえそ病と同定された。本病は昭和 60 年に千葉県で発生し問題となったが、本県での発生確認は今回が初めてである。

2 発生状況

本病に類似した症状の発生は 2 年前から見られていた。本年の発生は上山田町をはじめ、長野市、須坂市、松本市、上田市、富士見町など各地で確認され、発生面積は 2 ha 以上に及ぶと推測される。

発生時期は 2 月頃の幼苗期から認められ、トルコギキョウの生育に伴って発生は増加した。

発生程度は少から中程度のほ場が多かったが、多発したほ場では発病株率が 90% を越え、ほとんど収穫不能となる場合もあった。

なお、同一ほ場に F1 品種と固定種が栽培されている場合、固定種での発生が多く症状が激しい傾向が見られた。

3 発生生態

本病の病原ウイルスは Necrovirus に属すトルコギキョウえそウイルス (LNV) である。LNV は、土壤中に生息する鞭毛菌の一種オルピディウム菌の遊走子により媒介される。そのため、本病は灌水等により周囲に伝播する。

また、汁液伝染も確認されており、芽かき作業などの管理作業によっても伝播する。本病はアブラムシによる伝染はしない。しかし、その他による虫媒伝染については不明である。

本病原ウイルスの寄主範囲は広いが、全身感染が確認されている植物はトルコギキョウの他、ニコチアナ・クレブランディ (タバコの前種)、センニチコウのみである。

4 病徴と診断

生育初期に感染すると、下葉には輪紋状の大型えそ病斑が認められることが多い。茎立ち後は、頂部から数節の葉に白色のえそ斑点を生じる。開花期に発症すると、頂部はねじれ奇形となり、葉色が淡くなって葉にえそ斑点を生じる。多発時には発病株を中心に坪状に発病が拡大する。

また、現地では花卉に斑が入る症状も見られたが、本ウイルスによるものかは不明である。

なお、開花期頃になると虫媒伝染性のCMV、BBWVなどが混合感染し、病徴で区別することは困難となる。

5 防除対策

(1) 土壌消毒により本病原ウイルスを伝搬するオルピディウム菌を防除する。

なおオルピディウム菌は、土壌中では植物残さ中で休眠胞子の形で生存しているので、土壌消毒を行う場合は、土壌中の作物残さをできる限り除去してから行う。

(2) 発病株は二次伝染源となるので、抜き取り処分する。

(3) 本病原ウイルスを媒介するオルピディウム菌の遊走子は水中を移動する。このため、ほ場内の滞水は本病の発生を助長するので、灌水等の際は水管理に注意する。

(4) オルピディウム菌の宿主範囲は広く、雑草にも寄生することから、ほ場内や周辺の雑草防除を徹底する。

(5) 本ウイルスはトルコギキョウ以外ではほとんど問題とならないので、発生ほ場では作付け作目を変える。