平成10年6月23日
長野県病害虫防除所

病害虫発生予察特殊報第１号

病害虫名　　トマト黄化えそ病
病原菌名　　トマト黄化えそウイルス
（*Tomato spotted wilt virus*： TSWV）

１　発生経過

平成10年５月、下伊那郡高森町下市田の施設栽培のミニトマトで、葉にえそ斑、茎にえそ条斑を生じるウイルス病と見られる障害が発生した。病徴から黄化えそ病が疑われたため、ＴＳＷＶ－Ｏのモノクローナル抗体を用いたDas-ELISA法で検定したところ、強い陽性反応を示したことから、本病と同定した。

ＴＳＷＶによる被害は、昨年キクえそ病の発生で初確認し、トマト、ピーマンへの被害拡大が懸念されていた。本県における果菜類での本ウイルスの発生は初確認である。

２　発生生態

本ウイルスの発生については、すでに昨年の病害虫発生予察特殊報第２号「キクえそ病」で報告した。アザミウマ類によって永続伝搬されるウイルスであるが、経卵伝染はしない。また、種子伝染、土壌伝染はしないが、接触伝染する可能性がある。

宿主範囲は広く、約50科500種にも及ぶ。世界的には、トマト、ピーマン、レタス、ラッカセイ、タバコで発生して大きな被害をもたらしている。

３　発生状況

発生品種はミニキャロルで、被害面積は４ａの施設全体である。聞き取り調査によると、ウイルス症状は苗床から発生しており、育苗段階で感染していたと考えられる。発病株が持ち込まれた段階ではアザミウマ類の寄生は認められなかった。

なお、検定に供した株はＣＭＶの抗血清とも反応し、混合感染していることが確認された（第１表）。
今後、県内で本ウイルスの発生が懸念される作物としては、なす、ピーマン、レタス、ほうれんそう、ガーベラ等が挙げられる。

４　病徴と診断

病徴は葉、茎及び果実にでる。初め新葉の葉色が淡くなってモザイクを呈する。やがて、頂部の葉を中心に退緑斑やえそ斑、えそ輪紋を生じ黄化する。茎にはえそ条斑を生じる。生育期に発病した株は健全株に比べて著しく生育不良となり、収穫は望めない。収穫期間中に発病すると、果実にも輪紋やえそ斑点を生じる。

なお、今回の場合のようにＣＭＶと混合感染していると、上に述べた症状の他に糸葉症状も観察される。また、他のウイルスとの混合感染によって病徴が激しくなるか否かは不明である。

５ 防除対策

(1) 本ウイルスを伝搬するミカンキイロアザミウマ等のアザミウマ類の防除を徹底する。
(2) 発病株は二次伝染源となるので、抜き取り処分する。
(3) 雑草は本ウイルスの重要な伝染源となっているため、周辺部を含めほ場衛生を徹底する。

第１表 発病株のウイルス検定結果(Das-ELISA法)

株No.	病　徴	ＴＳＷＶ	ＣＭＶ
１	えそ斑点、えそ条斑	＋＋	＋＋
２	えそ斑点、えそ条斑	＋＋	＋＋
３	えそ斑点、えそ条斑、糸葉	＋＋	＋＋
４	退緑斑、黄化	＋＋	－～△

（注）＋＋：強反応 △：弱反応