

トマト黄化葉巻病の病原ウイルスTomato yellow leaf curl virusの感染が確認される雑草						
[要約]トマト黄化葉巻病の病原ウイルス：TYLCVは、雑草のハコベ、ウシハコベ、タカサブロウ、ノゲシ、ノボロギク、センナリホオズキ、ホソバツルノゲイトウおよびエノキグサに自然感染が確認される。また、ノゲシ、ベニバナボロギクとシソ科2種に虫媒接種による感染が認められる。						
総合農林試験場・環境部・病害虫科	専門	作物病害	対象	果菜類	分類	指導
資料名：平成13年度普通作・野菜等病害虫試験成績書						

[背景・ねらい]

Tomato yellow leaf curl virus(TYLCV)を病原ウイルスとするトマト黄化葉巻病は、1996年に本県ならびに愛知県、静岡県で発生が確認された新ウイルス病であり、本県では、現在4市9町で発生が認められている。また、トルコギキョウにも新たに発生するなど問題が拡大している。本ウイルスはシルバーリーフコナジラミによって媒介され、感染したトマトは新葉が黄化、萎縮して生長が止まり、着果不良になるため、長期間栽培を行う促成栽培で大きな被害を与えている。本病の防除上、ハウス周辺における伝染源の除去は重要であるが、自然感染植物に関する知見は少なく、これまで、雑草ではウシハコベとエノキグサに自然感染し(大貫ら、2001)、ノゲシに虫媒接種で感染する(善ら、2001)ことが明らかになっているだけである。そこで、さらに本病発生ハウス内およびその周辺に自生する雑草を採集し、TYLCV感染の有無を明らかにし、伝染環の解明と本病の防除に資する。

[成果の内容・特徴]

1. トマト黄化葉巻病発生ハウス内あるいはその周辺に自生し、シルバーリーフコナジラミが寄生する雑草の中で、ハコベ(*Stellaria media* ナデシコ科)、ウシハコベ(*Stellaria aquatica* ナデシコ科)、タカサブロウ(*Eclipta prostrata* キク科)、ノゲシ(*Sonchus oleraceus* キク科)、ノボロギク(*Senecio vulgaris* キク科)、センナリホオズキ(*Physalis angulata* ナス科)、ホソバツルノゲイトウ(*Alternanthera anodiflora* ヒユ科)およびエノキグサ(*Acalypha australis* エノキグサ科)にTYLCVの自然感染が確認される(表1)。しかし、いずれの雑草にも特異的な感染症状は認められない。
2. シルバーリーフコナジラミによる虫媒接種によって、ノゲシ(*Sonchus oleraceus* キク科)、ベニバナボロギク(*Crassocephalum crepidioides* キク科)およびシソ科2種にTYLCV(TYLCV-Ng:長崎系統)の感染を認める。しかし、いずれの雑草にも特異的な感染症状は認められない(表2)。

[成果の活用面・留意点]

1. TYLCVの感染が確認されるこれら雑草からトマトへの感染は未確認であるが、伝染源となる可能性があるため、ハウス内やその周辺にある場合は除去する。

[具体的データ]

表1 トマト黄化葉巻病発生ハウス内および周辺においてTYLCVの自然感染を認める雑草

感 染 植 物		調査地点数	検体数	PCR検定 陽性数	採集地
科 名	種 名				
ナデシコ科	ハコベ	3	3	2	長崎県
	ウシハコベ	6	138	8	熊本県
キク科	タカサブロウ	6	36	4	熊本県
	ノゲシ	3	20	7	熊本県
	ノボロギク	1	5	1	熊本県
ナス科	センナリホオズキ	1	20	2	熊本県
ヒユ科	ホソバツルノゲイトウ	1	11	2	熊本県
トウダイグサ科	エノキグサ	6	46	1	熊本県

表2 虫媒接種によりTYLCV¹⁾の感染を認める雑草

植 物 名		検体数	PCR検定 陽性数	症状
科 名	種 名			
キク科	ノゲシ	1	1	-
	ベニバナボロギク	1	1	-
シソ科	トウバナ属の一種	3	3	-
	シソ科の一種	1	1	-

1) TYLCV-Ng : 長崎系統

[その他]

研究課題名：トマト黄化葉巻病の防除技術確立

予算区分：国庫（地域新技術）

研究期間：平成13年度（平成13～15年）

研究担当者：内川敬介、小川恭弘、熊本農研セ・農産園芸研究所・病虫部