

6. 広島県沿岸部におけるタバココナジラミ（バイオタイプQ）とトマト黄化葉巻病ウイルス（TYLCV）の越夏状況

1. 背景とねらい

タバココナジラミ（バイオタイプQ）（図1）はトマト、キュウリなど多くの果菜類の重要害虫である。特にトマトでは、トマト黄化葉巻ウイルス（TYLCV）（図1）を媒介するため、九州、中国、四国地方を中心に大きな問題となっている。また、バイオタイプQは、今までのバイオタイプBより強い薬剤抵抗性を持ち、生産現場では防除が困難な状況である。

そこで、バイオタイプQのウイルス媒介特性を解明するとともに、県内沿岸部における本害虫とTYLCVの伝染環を明らかにし、防除の参考とする。

2. 成果の内容

- 1) タバココナジラミ バイオタイプQはバイオタイプBと同様にTYLCVを高率に媒介する（表1）。
- 2) タバココナジラミは施設トマト周辺の、カボチャ、ノボロギク、ナス、キュウリ、オオアレチノギク等で多く寄生が確認される（表2）。
- 3) TYLCVは、施設トマト周辺の家庭菜園トマトやインゲンで、高頻度に検出される（表2）。
- 4) 促成トマト栽培では定植1ヶ月後の10月下旬よりTYLCVの発病が再確認された（データ省略）。
- 5) 以上から、沿岸部の施設トマトでは、夏季の家庭菜園トマトや野生えトマトがTYLCVに感染し、秋にウイルス獲得したタバココナジラミが施設トマトへ飛込み、TYLCVを再感染させていると考えられる。また、ナス科、ウリ科の作物やキク科の雑草がタバココナジラミの発生源になっている。

3. 普及上の留意点

- 1) 施設トマト周辺の罹病トマトは、飛び込んだコナジラミによるTYLCVの伝染源となるので適切に処分する。
- 2) 施設トマト周辺の雑草は、媒介虫であるタバココナジラミの発生源となるので除草する。

（生産環境研究部）

4. 具体的データ



図1 タバココナジラミ バイオタイプQ (左) とトマト黄化葉巻病 (TYLCV) の病徴 (右)

注1) バイオタイプQとバイオタイプBは外観で区別できない。

注2) TYLCVに感染・発病すると新葉が退緑し巻葉症状となり、株は萎縮し結実不良となる。

表1 タバココナジラミ バイオタイプBおよびQのTYLCV伝搬効率 (室内実験)

	バイオタイプB		バイオタイプQ	
	伝搬効率 (%)	生存虫率 (%)	伝搬効率 (%)	生存虫率 (%)
実験1	95.2	66.7	81.8	57.6
実験2	90.0	31.7	65.0	33.3

注1) 吸汁獲得期間2日間, 感染期間3日間, 3頭/株放飼, 約3週間後の発病で評価。

注2) 生存虫の保毒虫率はすべての実験で100%を確認。

表2 広島県沿岸部施設トマト周辺の植物におけるTYLCV感染とタバココナジラミ寄生状況 (2006年6~9月)

植物	TYLCV感染株割合	タバココナジラミ寄生虫数
ナス	0/13	1.4頭/葉
ジャガイモ	0/18	0.5頭/株
トマト	7/8	0.2頭/株
ピーマン	0/12	0.3頭/株
インゲン	3/5	0.2頭/株
ダイズ	0/14	0.4頭/株
キュウリ	-	0.7頭/株
カボチャ	-	2.4頭/葉
スイカ	-	0.4頭/株
ニガウリ	-	0頭/葉
マクワウリ	-	0.3頭/葉
キャベツ	-	0頭/株
ダイコン	-	1.0頭/株
ハクサイ	-	0頭/株
クズ	-	0頭/株
サツマイモ	0/5	0.5頭/葉
レタス	-	0.4頭/株
ヒマワリ	0/4	0.3頭/葉
ノゲシ	0/9	0.4頭/株
ノボロギク	-	2.0頭/株
オオアレチノギク	0/1	0.7頭/株

注1) TYLCVの感染は, 各植物の上位葉からDNAzol ES®で核酸を抽出し, TYLCVの特異的プライマー (V61/C473)を用いてPCR法により検定した。

注2) タバココナジラミは見取り調査で行った。(バイオタイプQを含む)。