

罹病性品種におけるトマト黄化葉巻病の発病時期が
生育および収量に及ぼす影響

白水武仁・吉田耕起¹⁾・岩本英伸・○山並篤史
(熊本農研せい業・¹⁾熊本県農業技術課)

【目的】

熊本県の抑制トマト栽培は高温障害回避のために、定植から10月中旬のビニル被覆までの期間露地状態あるいは4mm目合い防風網被覆下で経過することが多く、TYLCVを媒介するタバココナジラミ(バイオタイプBおよびQ)のハウス内への侵入が容易であるため、トマト黄化葉巻病が甚大な被害をもたらしている。そうした中、早期に発病した株では特に被害は大きい、無病徴株と比較して減収程度は明らかでない。そこで、トマト黄化葉巻病の防除を徹底し、栽培農家の経営安定を図るための指針とすることを目的に、罹病性品種におけるトマト黄化葉巻病の発病時期が、生育および収量に及ぼす影響について検討した。

【材料および方法】

熊本県農研センターい業研究所内において、抑制制作型で栽培した。供試品種は穂木‘ハウス桃太郎’、台木‘がんばる根’を用いた。2007年7月10日に台木を、7月11日に穂木を播種し、7月26日に接ぎ木を行った。育苗は開口部を0.4mmと0.6mm目合いの防虫網で二重に被覆し、コナジラミの侵入を防止したガラス室で行った。8月26日に天井部を4.0mm目合い防風網、サイド部を0.4mm目合い防虫網で被覆した間口8m、奥行き24mのハウス内に360株を定植した。10月18日に天井部の防風網をハウスビニルに張り替え、10月17日に摘心し、10月15日から翌年1月15日まで収穫した。黄化葉巻病の発病が確認された時期ごとに発病株6~21株について、生育および収量を調査した。なお、11月28日以降の発病については、無病徴の株を含めた。

【結果および考察】

生育は全般に発病時期が早いほど抑制された。そのうち、収量に大きく影響する果房数は、9月16日の発病株は4.0段で、11月28日以降の発病株対比で53.3%と少なかった(第1表)。可販果および総収量は10月15日以前に発病すると減収し、その程度は発病時期が早いほど大きかった。可販果(重量)は、9月16日の発病株は11月28

日以降の発病株対比で35.8%と大きく減収した。可販果率は、発病時期が早いほど低下する傾向であった。可販果1果重は、発病時期が早いほど軽い傾向にあり、11月28日以降の発病株が最も重かった(第2表)。

以上のことから、発病時期の違いはトマトの生育や収量に大きく影響し、その時期が早いほど減収の程度は大きくなることが示唆された。また、生産現場においては特に、初期のトマト黄化葉巻病感染防止対策が重要であると考えられた。

第1表 発病時期の違いが生育に及ぼす影響(収穫終了時)

発病時期	調査株数(株)	草丈(cm)	天葉			果房数
			葉長(cm)	葉幅(cm)	茎径(cm)	
9月16日	6	170.0	16.8	15.8	9.1	4.0
9月23日	8	185.0	16.5	16.9	9.0	4.6
10月1日	9	174.7	19.9	18.0	9.8	4.0
10月10日	20	188.5	24.0	19.1	10.0	5.5
10月15日	10	210.7	26.0	22.9	10.6	6.1
10月26日	21	212.3	27.5	22.8	10.4	6.4
11月1日	17	221.1	31.1	26.9	10.9	6.8
11月28日以降	15	225.4	38.5	36.9	10.8	7.5

注)11月28日以降には無病徴株を含む。

第2表 発病時期の違いが収量に及ぼす影響(1株当り)

発病時期	可販果		不良果		総収量		可販果率(重量%)	可販果1果重(g)
	個数(個)	重量(g)	個数(個)	重量(g)	個数(個)	重量(g)		
9月16日	4.8	835	7.2	1,024	12.0	1,859	44.9	174.0
9月23日	3.8	673	10.3	1,396	14.1	2,069	32.5	177.1
10月1日	7.0	1,235	7.8	1,152	14.8	2,387	51.7	176.4
10月10日	7.7	1,340	9.4	1,286	17.1	2,626	51.0	174.0
10月15日	9.7	1,751	9.9	1,304	19.6	3,055	57.3	180.5
10月26日	12.4	2,251	9.0	1,140	21.4	3,391	66.4	181.5
11月1日	14.6	2,725	9.8	1,422	24.4	4,147	65.7	186.6
11月28日以降	11.3	2,334	6.0	868	17.3	3,202	72.9	206.5

注)11月28日以降には無病徴株を含む。