

8) トマト条斑病の防除技術

道南農業試験場 病虫予察科

1. 試験のねらい

トマトの抑制栽培はキュウリ、ハクサイ、ミツバ及びメロンなどの促成栽培の後作として、野菜栽培農家の経営安定上重要な作型である。昭和54年北海道では初めてCMVによる条斑病¹⁾が道央で確認された。昭和57年に道南地方の栽培ハウスの80%に発生して以来、毎年多発し、トマトの栽培上大きな問題となっている。そこで、本病の発生生態を明らかにし、防除対策の確立を図る。

2. 試験の方法

媒介昆虫アブラムシの発生量、定植時期、およびトマトの生育程度と発病の関係を検討した。防除法については、環境制御(寒冷紗、紫外線カットビニール、シルバーマルチ、シルバーテープの利用)による媒介昆虫回避技術を用い検討した。

3. 試験の成果

1) 発生生態 トマトに飛来するアブラムシは6月中旬から認められ、7月下旬から増加し始め、8月上・中旬に急増した(図1)。発病は7月下旬に認められ8月中旬より急増し、8月下旬から9月上旬に終止した(図2)。7月上旬定植での発病は少なかったが、アブラムシが増加し始める7月下旬定植で発病は著しく多く(図3)、アブラムシの飛来と本病の発病に関連性が認められた。トマトの生育ステージと発病については、トマトの生育ステージが早いほど発病株は多く、発病の程度は著しかった(表1)。

2) 防除法

- ① 育苗中アブラムシ回避のため寒冷紗で被覆すると発病は減少した。
 - ② ハウス被覆に紫外線カットビニールを使用すると、普通ビニール被覆よりトマトへのアブラムシの寄生および発病は極めて少なかった(図4)。
 - ③ 露地栽培でシルバーマルチとシルバーテープ(地上60と180cmの2段)の組合せで発病は減少した(図5)。
- 以上のことから、育苗および定植後の一連の防除対策が必要である。

1) 本試験ではキュウリモザイクウイルス(CMV)による条斑病を対象とした。

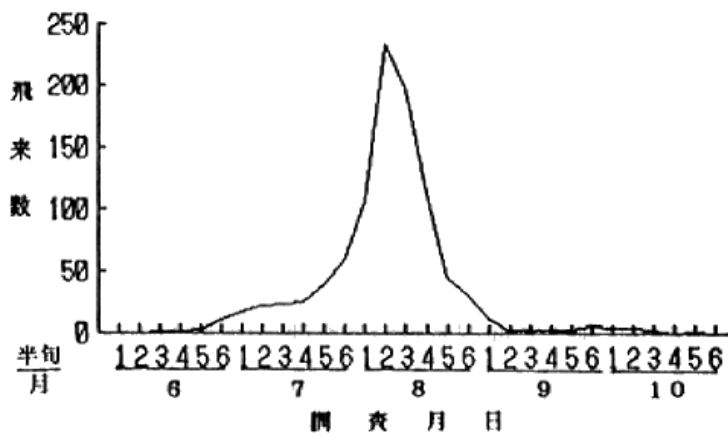


図1 アブラムシ類の発生消長(S.61年)

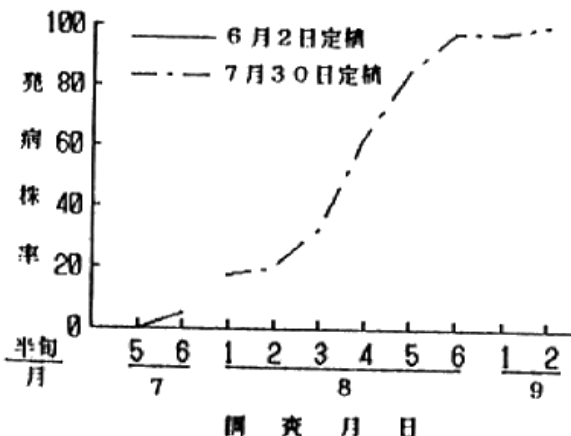


図2 トマト条斑病の発生推移(S.61年)

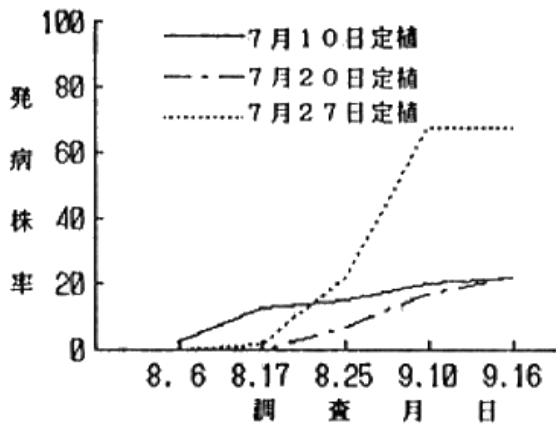


図3 定植時期とトマト条斑病の発病(S.62年)

表1 生育初期の寒冷紗被覆とトマト条斑病の発病

処 理	発病株率(%)		
	9.31	9.20	10.20
7.12定植(寒冷紗被覆)7.30(寒冷紗被覆解除)	0	0	0
7.20定植(寒冷紗被覆)7.30(寒冷紗被覆解除)	0	0	4
7.30定植	29	74	82

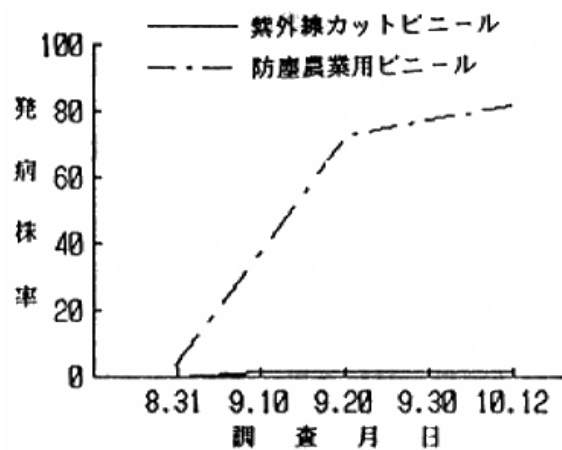


図4 紫外線カットビニール処理とトマト条斑病の発病(S.63年)

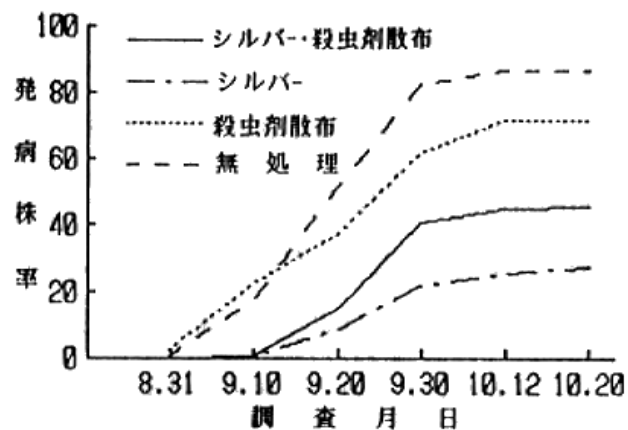


図5 シルバーマルチ、シルバートープ処理とトマト条斑病の発病(S.63年)