

蚊帳育苗を中心としたトマト黄化葉巻病の防除

農林総合研究センター（病害虫防除技術担当）

キーワード：トマト、総合防除、タバココナジラミ、気門封鎖剤

1 技術の特徴

県内では平成17年2月にタバココナジラミ類によって媒介されるトマト黄化葉巻病が、平成18年3月にはタバココナジラミバイオタイプQの発生が確認され、その後も継続してトマト黄化葉巻病の被害が発生している。タバココナジラミバイオタイプQは多くの化学薬剤に対する感受性が低く、化学薬剤のみでは安定した防除は困難である。

トマトの促成栽培では、育苗期にトマト黄化葉巻病の発生が最も多くなることから、育苗期の物理的防除を中心に、農薬使用を極力抑えた総合的防除技術を確立した。

2 技術内容

(1) 防虫ネットを利用した蚊帳育苗

0.4mm目合いの防虫ネットを蚊帳状に加工し、その中でトマト苗の育苗を行うと、コナジラミ類の侵入はごくわずかとなり、トマト黄化葉巻病の発生を完全に防ぐことができた。蚊帳内外の温度差はほとんど無く、生育への影響は少なかった。

(2) 気門封鎖剤の効果

5種の気門封鎖剤のうちタバココナジラミ幼虫に対し一定の効果が認められたのは、オレイン酸ナトリウム（オレート）液剤と還元澱粉糖化物（エコピタ）液剤だった。タバココナジラミ幼虫が寄生する葉裏には、農薬が十分付着しないことがあるが、オレイン酸ナトリウム（オレート）液剤は少ない付着量でも効果が維持された。

(3) 促成トマトにおけるトマト黄化葉巻病の総合防除対策

育苗開始から5週間、蚊帳育苗した苗を、開口部を0.4mm目合い防虫ネットで覆ったハウス内に、ニテンピラム（ベストガード）粒剤を使用して定植したところ、トマト黄化葉巻病の発生はみられなかった。以上の結果から図2のような総合的防除対策を確立した。

3 具体的データ



写真 蚊帳育苗の様子

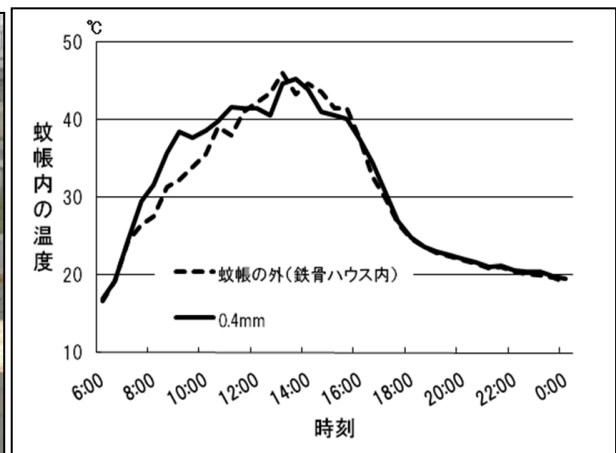


図1 蚊帳内の温度変化 (9月25日、晴天)

表1 蚊帳育苗の防除効果と生育への影響

ネット目合い (mm)	コナジラミ類捕殺数 (粘着板1枚あたり)	TYLCV発病株数 (50株/区)		平均温度 (°C)	定植時草丈 (cm)	第一果房着果節位
		育苗中	定植後50日間			
0.4	0.2	0	0	22.8	39.5	10.1
0.6	4.0	0	1	22.7	39.5	10.0
1	11.5	1	2	22.6	40.0	9.8
外 (ハウス内)	21.2	3	1	22.1	39.7	9.9

表2 気門封鎖剤のタバココナジラミ幼虫への効果

薬剤名	希釈倍率	補正死亡率		
		3齢幼虫	1齢幼虫	
		90%	90%	50%
オレート液剤	100	19.6	76.0	71.3
サンクリスタル乳剤	300	5.4	0.0	0.0
粘着くん液剤	100	3.6	0.0	0.0
サンヨール乳剤	500	8.7	50.9	20.7
エコピタ液剤	100	10.8	74.7	33.7

* %は薬液を感水紙に噴霧した場合の変色率。90%は5m l、50%は3m lの薬液を幼虫が寄生した葉に噴霧した。

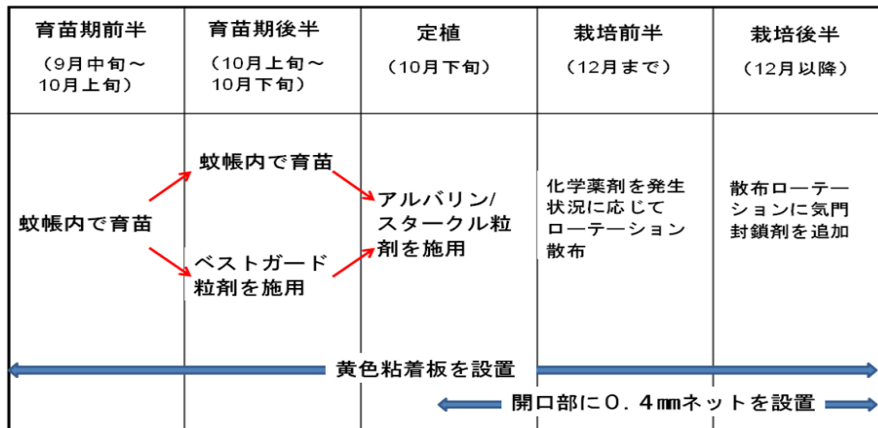


図2 促成トマトにおけるトマト黄化葉巻病の総合的防除対策

4 適用地域

促成トマト栽培地域

5 普及指導上の留意点

- (1) 蚊帳内への出入り時にコナジラミ類が侵入するため、蚊帳内から出入口に向けて循環扇などを設置する。
- (2) 面積2 aの蚊帳を作成するのに必要な防虫ネット代(0.4mm目合い)は約7.5万円。早期定植や育苗期後半の粒剤使用で育苗面積は削減できる。
- (3) 気門封鎖剤は単発では高い防除効果は期待できないため、連用するか栽培後半時に密度低下を目的に用いる。

6 試験課題名(試験期間)、担当

トマト黄化葉巻病を媒介するタバココナジラミ類の総合的防除体系の確立(2007~2009)、病害虫防除技術担当