

(様式2)

---

[成果情報名] トマト黄化病の発生推移と収量への影響

[要約] 生育初期にトマト黄化病に感染し重症化した場合、収量が減少する。年内に初発すると翌春に多発する傾向があるが、定期的かつ高頻度のコナジラミ類防除や罹病株の抜き取りを行うことで、感染拡大を抑えられる。

[キーワード] トマト黄化病、発生生態、コナジラミ類、収量

[担当部署] 病害虫部；病害虫チーム

[連絡先] 092-924-2938

[対象項目] 野菜

[専門項目] 病害虫

[成果分類] 技術改良

---

[背景・ねらい]

トマト黄化病はコナジラミ類によって媒介されるウイルス病で、近年発生が増加し問題となっている。本病の発生初期の病徴は生理障害に類似し、ゆるやかな症状で潜伏期間が長いため、正確な被害や発病状況を把握しにくい。また、防除対策に必要な発生推移、潜伏期間、収量への影響等の詳細は明らかにされていない。そこで、多発地域における発生実態や発生推移および収量への影響について調査し、本病防除対策の基礎資料とする。

(要望機関名：福岡普 (R3))

[成果の内容・特徴]

1. 本病に感染した苗を8月中旬に定植すると約1か月後、10月中下旬に定植すると約2か月後、2月下旬に定植すると約1.5か月後に発病する。また、本病は、気温が高い夏季～秋季には病勢の進展が早く、厳寒期は停滞し、春先から再び病勢の進展が早くなる傾向がある（データ略）。
2. 本病に感染した苗を定植し、重症化した場合には、果実重や収量が減少する（表1, 2）。
3. 現地では、早い場合には定植約1か月後から発病が認められ、年内に初発した場合、翌春の発病株率が高くなる傾向がある。初発が早い場合でも、定植から3か月程度までに定期的かつ高頻度でコナジラミ類に有効な化学薬剤を使用し本虫の密度を抑えた場合や罹病株の抜き取りを行った場合には、少発生に抑えられる（図1）。

[成果の活用面・留意点]

1. トマト生産現場におけるトマト黄化病の防除対策資料として活用する。
2. トマト黄化病の耐病性品種は令和7年9月末現在販売されていないため、本病を媒介するコナジラミ類の防除を徹底する。

[具体的データ]

表1 感染苗を定植した場合の収量への影響  
(令和5年2月定植試験)

	株数	果実数 (個/株)	果実重 (g/個)	収量 (kg/株)
苗接種区	12	8.1 (99%)	220.7** (69%)	1.78** (69%)
健全区	12	8.2	318.9	2.60

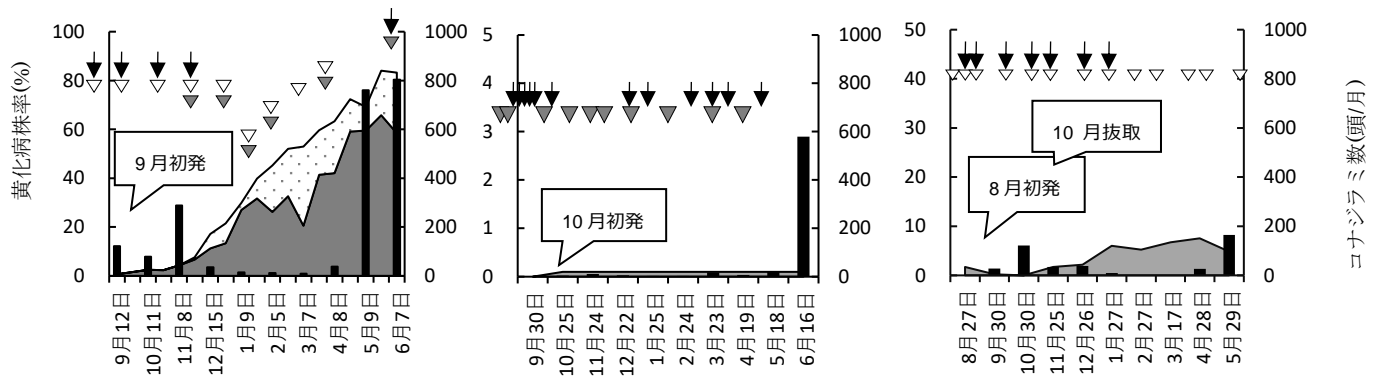
注) 1. 接種日：令和5年2月16, 20日  
 2. 定植日：令和5年2月21日  
 3. 収穫期間：令和5年5月16日～6月20日  
 4. 品種：桃太郎ホープ  
 5. 表中の( )は健全区比。  
 6. 表中の\*\*は Student の t 検定(1%)で有意差あり。  
 7. 苗接種区の重症株率(全体の半分以上の葉が黄化した株)は5月中旬に最も高く、67%であった。

表2 感染苗を定植した場合の収量への影響  
(令和6年5月定植試験)

	株数	果実数 (個/株)	果実重 (g/個)	収量 (kg/株)
苗接種区	12	9.5 (90%)	156.3** (80%)	1.49** (72%)
健全区	18	10.6	196.5	2.06

注) 1. 接種日：令和6年5月2, 7, 8, 11日  
 2. 定植日：令和6年5月15日  
 3. 収穫期間：令和6年7月1日～31日  
 4. 品種：かれん  
 5. 表中の( )は健全区比。  
 6. 表中の\*\*は Student の t 検定(1%)で有意差あり。  
 7. 苗接種区の重症株率(全体の半分以上の葉が黄化した株)は7月中旬に最も高く、100%であった。

↓：化学剤(コナジラミ対象剤)、▽：忌避剤、▼：気門封鎖剤の散布日を示す(8月以前の防除は省略)  
 ■：黄化病株率 □：黄化葉巻病と黄化病の混合感染株率 ■：コナジラミ数



- (1) 9月初発で春先に多発した事例  
 注) 1. 定植日：令和5年7月27日  
 2. 品種：かれん
- (2) 10月初発だが生育初期に高頻度で防除を行い極少発生で抑えた事例  
 注) 1. 定植日：令和4年7月20日  
 2. 品種：麗妃
- (3) 8月初発だが罹病株の除去および防除により少発生で抑えた事例  
 注) 1. 定植日：令和6年7月19日  
 2. 品種：かれん

図1 現地のトマト黄化病の発生推移とコナジラミ数の推移(令和4～6年)

[その他]

研究課題名：トマトの高品質安定生産技術の開発

予算区分：経常

研究期間：令和4～6年度

研究担当者：三好朝子、菊原賢次、中村大地、坂井妙子、酒井泰良