

[成果情報名] トマト黄化葉巻病に対するシルバーリーフコナジラミの物理的防除法による感染抑制

[要約] 施設栽培トマトにおいて、防虫ネット被覆と近紫外線除去フィルム被覆とを組み合わせた物理的防除法により、シルバーリーフコナジラミの侵入を抑制し、黄化葉巻病の感染を抑制できる。

[キーワード] トマト、黄化葉巻病、シルバーリーフコナジラミ、物理的防除、近紫外線除去フィルム、防虫ネット

[担当] 総合農林試験場・環境部・病害虫科

[連絡先] 電話0957-26-3330 電子メールyogawa@pref.nagasaki.lg.jp

[区分] 野菜（生産環境）

[分類] 普及

[背景・ねらい]

施設栽培トマトにおいて、シルバーリーフコナジラミは、果実に着色異常症を引き起こすほか、近年、九州全域に発生が拡大し、本県でも問題となっている黄化葉巻病の病原ウイルス、*Tomato yellow leaf curl virus*(TYLCV)を媒介する重要害虫である。本病の防除対策において、施設内への本種の侵入を極力少なくすることが肝要であるが、防虫ネットによる施設側面被覆の単独処理では、その効果は十分でない。

そこで、防虫ネットによる施設開口部の被覆と、微小害虫の侵入抑制効果が高いと言われる近紫外線除去フィルムの被覆とを組み合わせた物理的防除法によるコナジラミ類の侵入抑制ならびに黄化葉巻病の感染抑制効果について明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1．施設栽培トマトにおいて、被覆ビニルに近紫外線除去フィルムを使用し、あわせて施設開口部を防虫ネットで被覆する物理的防除法は、これらが無設置の栽培に比べてコナジラミ類の侵入を約50～85%抑制することができる（表1，長崎普及技術情報第22号）。
- 2．本防除法は、防虫ネット側面被覆のみの慣行栽培に比べてシルバーリーフコナジラミの侵入を少なくし、黄化葉巻病の発生を抑制する（図1）。

[成果の活用面・留意点]

- 1．本防除法は、本圃の他、育苗圃にも適用できる。
- 2．近紫外線除去フィルムの使用は、有用昆虫（マルハナバチおよび天敵類）に対して実用的な影響はないが、トマトの生育が徒長気味になるので水管理等に留意する。
- 3．シルバーリーフコナジラミの密度が高い条件下では、本法のみで黄化葉巻病の発生を防ぐことは難しいと考えられるので、媒介虫の密度や保毒虫率を下げするため、本病の伝染源や媒介虫の増殖源を取り除くとともに、粒剤の根域処理を中心とした化学的防除法を併用するなど、総合的な防除対策を講ずる必要がある。
- 4．防虫ネットは、目合い1mm以下のものを使用する。

[具体的データ]

表1 物理的防除法の組み合わせによるコナジラミ類の侵入抑制効果

試験期間	トラップ 当たり誘殺成虫数累計		侵入抑制効果 ((無処理区 - 処理区) / 無処理区) × 100 %
	処理区 ¹⁾	無処理区 ²⁾	
試験 1 2002/ 8/15 ~ 10/ 8	14	104	86.5
試験 2 2002/10/17 ~ 12/ 2	6	12	50.0

試験場所：長崎県総合農林試験場 ビニルハウス

品 種：ハウス桃太郎（自根）

処 理 区¹⁾：近紫外線除去フィルム（商品名 カットエースキラナイン）を使用

施設開口部に防虫ネット（0.6mm目、透明、商品名 サンサンネットN3000）を被覆

無処理区²⁾：一般農ビ（商品名 ノービエースキラナイン）を使用

調査方法：各区2カ所のトマト草冠部に黄色粘着トラップ（ITシート黄、10×10cm）を設置

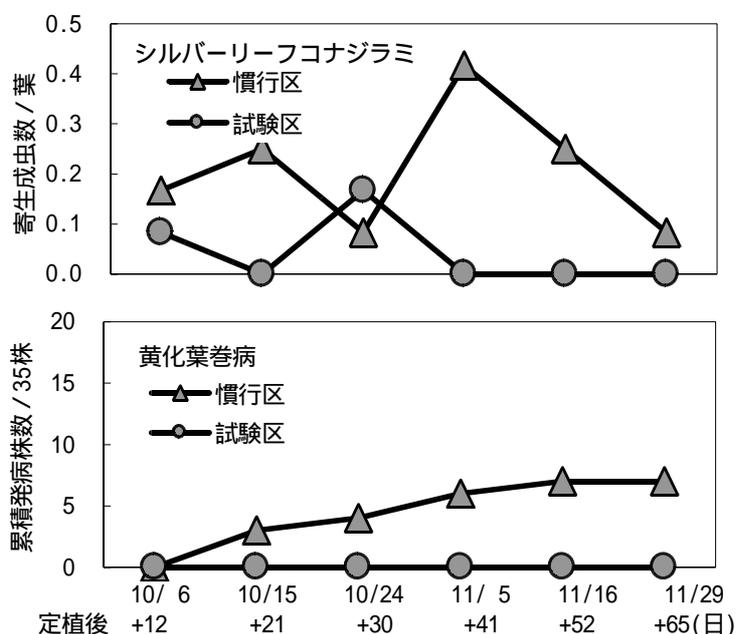


図1 トマト黄化葉巻病に対するシルバーリーフコナジラミの物理的防除法による感染抑制効果

試験場所：長崎県総合農林試験場内 ビニルハウス

品種：麗容(台木 がんばる根3号)、定植:2003年9月24日、面積:1区24m²(35株)

慣行区:防虫ネット被覆(1.0mm目、商品名:ライトロンネット、施設側面のみ)

試験区:防虫ネット被覆(1.0mm目、商品名:ライトロンネット、施設出入口、側面、天窗)

+近紫外線除去フィルム(商品名:カットエースクリーンキラナイン)

調査方法:コナジラミ 各区20株の中心3複葉における寄生成虫数を見取り調査

黄化葉巻病 各区全株について生長点付近の病徴により調査

[その他]

研究課題名：トマト黄化葉巻病の防除技術確立

予算区分：国庫補助（地域新技術）

研究期間：2001～2003年度

研究担当者：小川恭弘、内川敬介