

[成果情報名]施設の谷換気部はシルバーリーフコナジラミの侵入経路として重要

[要約]トマト黄化葉巻病を媒介するシルバーリーフコナジラミが施設へ侵入する経路として、側窓とともに谷換気部は重要である

[キーワード]シルバーリーフコナジラミ、トマト黄化葉巻病、侵入経路

[担当]三重科技セ・農業研究部・循環機能開発グループ

[代表連絡先]電話 0598-42-6360、電子メール kikaku@mate.pref.mie.jp

[区分]関東東海北陸農業・関東東海・病害虫（虫害）

[分類]技術・参考

[背景・ねらい]

三重県内トマト産地ではトマト黄化葉巻病（以下黄化葉巻病）が発生し、被害が問題となっている。施設栽培トマトにおける黄化葉巻病の防除ではシルバーリーフコナジラミの施設内への侵入防止対策が重要で、その一つとして施設開口部への防虫網の設置が有効とされている。黄化葉巻病発生地域では、施設開口部の内、側窓部や出入口部に対し防虫網等を利用した侵入防止対策が行われているが、谷換気部については実施されることが少ない。そこで、トマト栽培施設において、谷換気部からのシルバーリーフコナジラミの侵入について明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. トマト栽培施設では、コナジラミ類は谷換気部からも侵入し、その侵入量は物理的防除を行った側窓部より多い（図1）。
2. また、谷換気部からのコナジラミ侵入量が多い施設では、谷換気部直下の畝で黄化葉巻病発病株率が高い（図2）。
3. 以上の結果から、シルバーリーフコナジラミは、谷換気部からも侵入し、黄化葉巻病ウイルスを谷換気部直近のトマト株により高率に媒介している。

[成果の活用面・留意点]

1. 側窓に防虫網や黄色粘着ロールを設置している施設で7～10月にかけて行った調査である。
2. 黄化葉巻病防除対策には谷換気部からのシルバーリーフコナジラミ侵入防止対策も重要である。ただし、側窓に加え、谷換気部にも防虫網を設置することにより、施設内部の温度上昇が考えられるため、昇温防止対策が必要である。

[具体的データ]

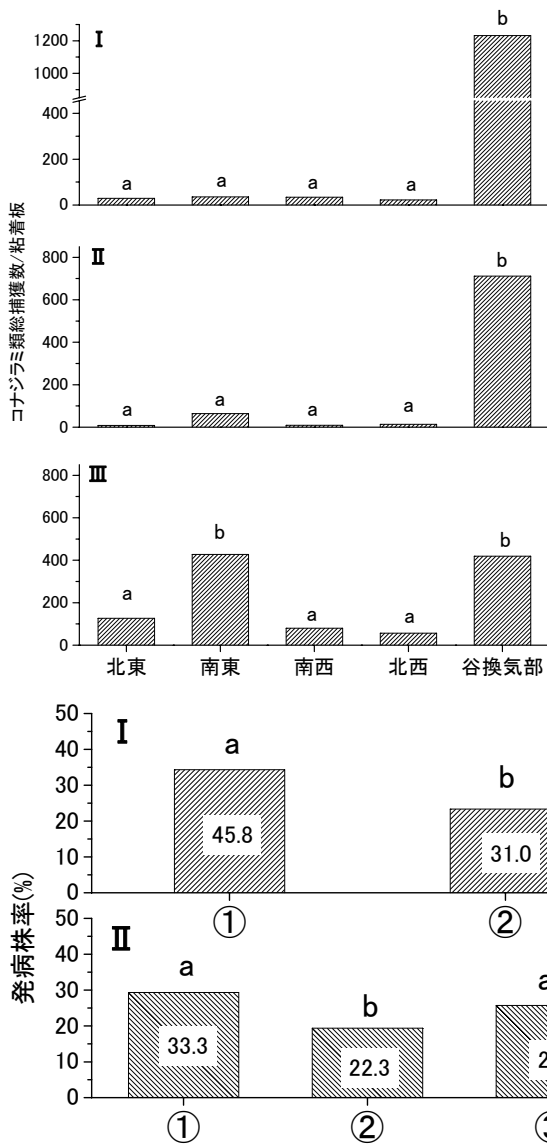


図1 各方向の側窓と谷換気部におけるコナジラミ類捕獲数

I : 7連棟ハウス (1棟: 間口4.5m×長さ50m) で側窓に0.8mm目防虫網と黄色粘着ロールを設置
 II : 9連棟ハウス (1棟: 間口5.5m×長さ50m) で側窓に0.8mm目防虫網と黄色粘着ロールを設置
 III : 12連棟ハウス (1棟: 間口5.5m×長さ50m) で側窓に0.8mm目防虫網を設置

各開口部において、施設内部から外向きに黄色粘着板を設置してコナジラミ類を捕獲した。

調査期間: I 2005年8~10月 II 2004年9~10月

III 2004年7~10月

(いずれも約7日間隔で粘着板を交換)

異なるアルファベット間には5%水準で有意差あり (Tukey-test)

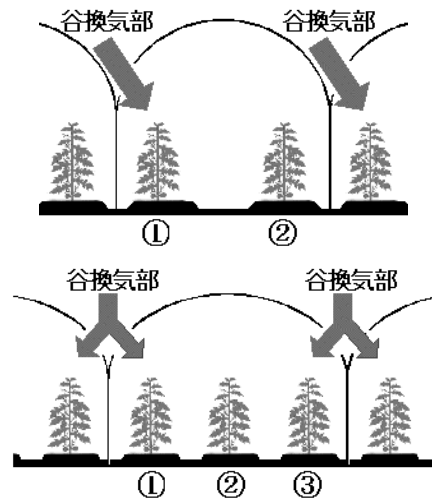


図2 畝位置によるトマト黄化葉巻病発病株率の違い

I : 7連棟ハウス (2畝/棟, 115株/畝) の中央5棟における畝毎の平均発病株率
 2005年10月に全株調査

II : 9連棟ハウス (3畝/棟, 130~135株/畝) の中央7棟における畝毎の平均発病株率
 2004年9月に全株調査

①~③: 右図の畝位置を示す

グラフ内の数字は1畝あたりの平均発病株数

異なるアルファベット間には5%水準で有意差あり

(I : χ^2 検定、II : Tukey-Kramer 検定)

[その他]

研究課題名: 減農薬を基幹とした ICM を目指す施設栽培トマト生産技術の開発

予算区分: 県単

研究期間: 2004~2006年度

研究担当者: 西野実、北上達