

〈研究成果の紹介〉

## 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

農業研究部循環機能開発研究課

### 1. 成果の内容

三重県内の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、その被害が問題となっています。施設栽培トマトにおける黄化葉巻病の防除では、病原ウイルスを媒介するシルバーリーフコナジラミを施設内に侵入させないようにすることが重要です。そして、その対策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ます。黄化葉巻病発生地域では、施設開口部のうち、側窓部や出入口部に防虫網等を利用した侵入防止対策が行われていますが、谷換気部についてはあまり実施されていません。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実態について明らかにしました。

その結果、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ている側窓部より多く見られました(図1)。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くなりました(図2)。

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い割合で媒介していることが明らかになりました。

黄化葉巻病防除対策には側窓部だけでなく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す。

### 2. 技術の適用効果と適用範囲

上記の結果は、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によるものです。

### 3. 普及・利用上の問題点

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ので、昇温防止対策が必要となります。

(西野 実)

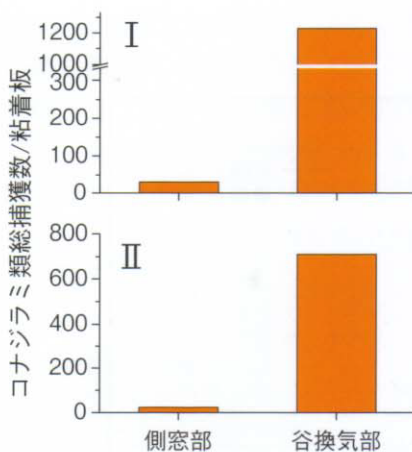


図1 各方向の側窓と谷換気部におけるコナジラミ類捕獲数

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

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  
(いずれも約7日間隔で粘着板を交換)

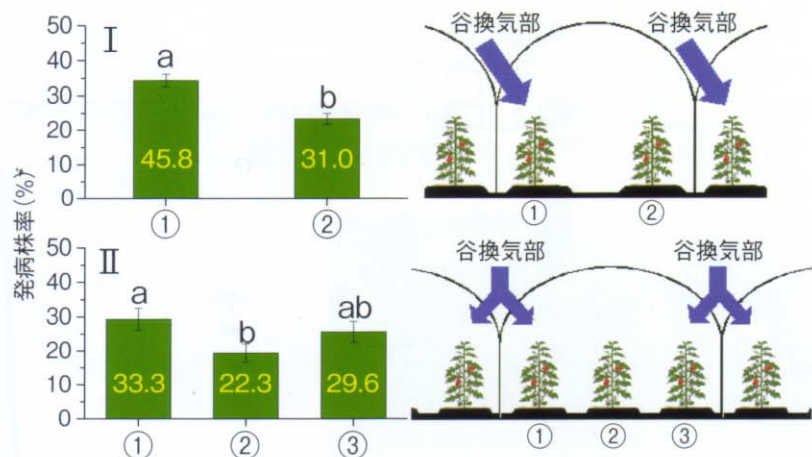


図2 畝位置によるトマト黄化葉巻病発病株率の違い

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:  $\chi^2$ 検定、II: Tukey-Kramer検定)