12. マイルドカットフィルムと寒冷紗障壁を用いたトマト白ぶくれ 症の被害防止(技術)

「要約〕

マイルドカットフィルムと<u>寒冷紗障壁</u>を利用して、<u>ヒラズハナアザミウマ</u>による<u>トマト</u>果実の<u>白ぶくれ症</u>の被害を抑制できる。

研究室名 病虫研究室 連絡先 0869:55:0543

「背景・ねらい〕

雨よけ栽培トマトでは、省力化のためにマルハナバチが導入されつ つある。そこで、マルハナバチの行動に影響を及ぼさないマイルドカットフィルム(360nm以下の波長の近紫外線をカットする)と寒冷紗障壁を利用し、ヒラズハナアザミウマによる白ぶくれ症の被害防止効果を検討する。

「成果の概要・特徴〕

- 1. マイルドカットフィルムをハウスに使用すると、近紫外線が透過する 普通フィルムを使用した場合に比べ、ヒラズハナアザミウマの飛び込み が抑えられた結果、白ぶくれ被害果率は最大で約20%低く、秀品率は約 10%高かった(図1)。
- 2. 寒冷紗障壁を設置すると、設置前に比べてハウス内へのヒラズハナアザミウマの飛び込み数が減少し、秀品率も上昇した(図1)。
- 3. マイルドカットフィルムのヒラズハナアザミウマ飛び込み防止効果は、一般近紫外線カットフィルムに比べてやや劣り、白ぶくれにより秀品率にも約20%の差が見られたが、寒冷紗障壁設置後はハウス内へのヒラズハナアザミウマの飛び込み数が一般近紫外線カットフィルムと同程度になり、秀品率も回復した(図2、3)。
- 4. マイルドカットフィルムを使用しても、ハウスでのマルハナバチの活動に異常はみられなかった。

以上の結果から、マイルドカットフィルムと寒冷紗障壁の利用により、 ヒラズハナアザミウマのハウスへの飛び込みを防止し、白ぶくれ症の被 害を抑制できる。

「成果の活用面・留意点」

- 1. 一般近紫外線カットフィルムは390nm以下の波長をカットするため、マルハナバチが活動しにくいといわれている。
- 2. マイルドカットフィルムと寒冷紗障壁には、アブラムシ類やハモグリバエ類に対してもハウスへの飛び込み防止効果がある。
- 3. 寒冷紗障壁の設置により、秋期におけるハウス内の湿度が若干高くなる傾向があるので換気に努める。

[具体的データ]

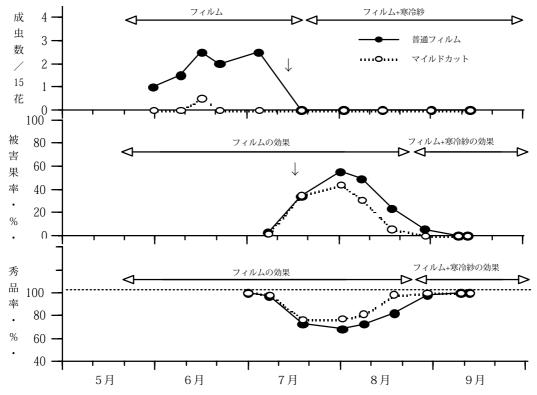


図1 普通フィルム区とマイルドカットフィルム区におけるヒラズハナアザミウマの個体数、 白ぶくれ症被害果率および秀品率の推移 (平成12年)↓:寒冷紗設置

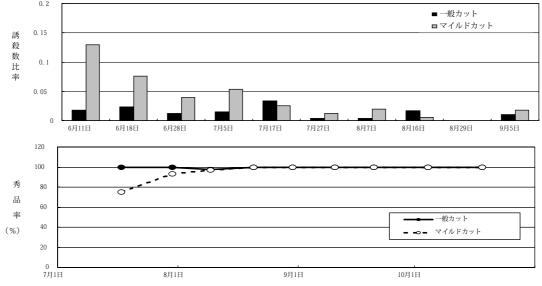


図2 一般的紫外線カットフィルム区とマイルドカットフィルム区における ヒラズハナアザミウマのハウス内外誘殺比率および秀品率の推移(平成13年)

「その他」

試験研究課題・事業名:環境に配慮した特産野菜の長期安定生産技術の確立

予算区分:国補(地域基幹)研究期間:平成9~13年度

関連情報等:なし