

シルバーリーフコナジラミの高温耐性と ハウス密閉処理の防除効果

農業研究センター 生産環境研究所病害虫研究室
担当者：古家 忠

研究のねらい

トマト黄化葉巻病の体系防除においては、栽培終了時に病原ウイルスTYLCVを保毒したシルバーリーフコナジラミ成虫をハウス外に出さないことが重要である。そこで、シルバーリーフコナジラミ成虫の高温耐性を明らかにするとともに、ハウス密閉処理による防除効果を実証する。

研究の成果

1. 寄主植物がない条件では、シルバーリーフコナジラミ成虫は、46℃以上の温度に接すると死亡率が高まり、62℃以上でほぼ100%死亡する（図1）。
2. 寄主植物がない条件では、シルバーリーフコナジラミ成虫は、44℃を30分間以上維持することでほぼ100%死亡する（図2）。
3. 6～7月にハウス密閉処理を行うと、トマト株の枯死にかかわらず晴天日の1日間でハウス内のシルバーリーフコナジラミ成虫は死滅する（図3、図4）。

普及上の留意点

1. ハウス密閉処理による防除は、6月はハウス内最高気温が69.5℃、7月は54.0℃の条件で行った試験である。また、6月の試験はトマトの茎を切断、7月の試験は切断しない条件で行った試験である。
2. トマト黄化葉巻病の防除においては、保毒虫の死滅とともにTYLCV感染株の枯死が重要である。密閉処理にあたっては、感染株の枯死を早めるために茎を切断する。
3. 密閉処理前にビニルの破損等は修復し、保毒虫がハウス外に出ないように完全に密閉する。
4. ハウス密閉処理試験で発生していたコナジラミ類は、タバココナジラミ（バイオタイプQ）であった可能性もある。

[具体的データ]

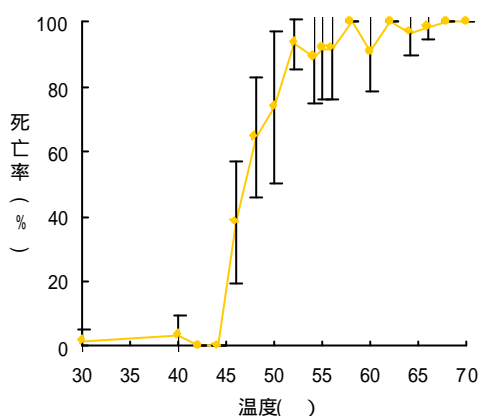


図1 シルバーリーフコナジラミ成虫の温度別死亡率
図中の縦棒は、標準偏差を示す。

熊本県農林水産部

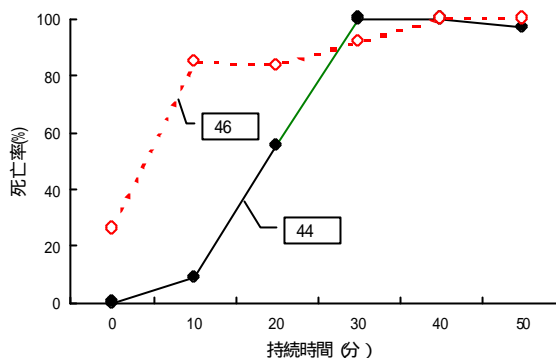


図2 温度の持続時間によるシルバーリーフコナジラミ成虫の死亡率の推移

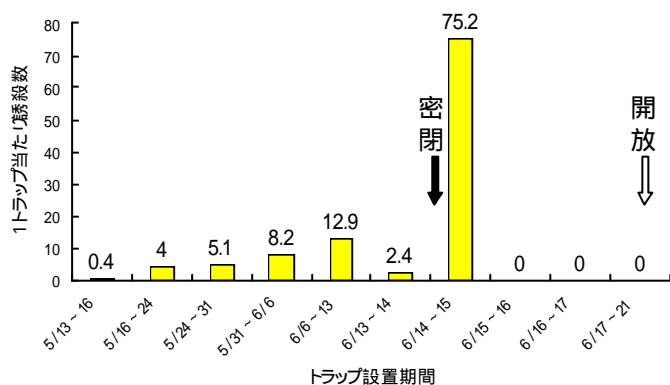


図3 シルバーリーフコナジラミ成虫に対するハウス密閉処理の防除効果(連棟ビニルハウス)
3連棟ビニルハウス(540m²)を使用。
処理期間:2005年6月14~21日
図中の数値は、トラップ設置期間中の1トラップ当たり誘殺数を示す。
密閉処理中のハウス内最高気温は69.5。

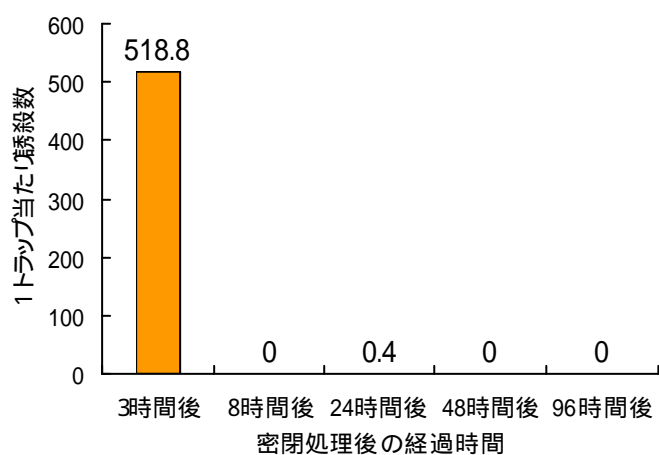


図4 シルバーリーフコナジラミ成虫に対するハウス密閉処理の防除効果(ガラスハウス)
ガラスハウス(168m²)を使用。
処理期間:2005年7月27日~31日
図中の数値は、経過時間毎の1トラップ当たり誘殺数を示す。
密閉処理中のハウス内最高気温は54.0。