

近紫外線除去フィルムを用いたマメハモグリバエ防除

小谷野伸二・小野剛・佐藤澄仁

---【要 約】近紫外線除去フィルムによるマメハモグリバエの発生抑制効果は、小笠原のトマト栽培においても十分実用的であることが判明した。

【目 的】

小笠原ではトマトにマメハモグリバエが寄生し、生産阻害要因となっている。都区部や多摩地区では、施設に近紫外線除去フィルム（以下、UVカットフィルム）を展張することで葉菜類での被害を抑えている。この資材が小笠原においても有効か否かを検討する。

【方 法】

1) 耕種概要：供試品種；‘スーパー優美’、‘桃太郎8’、播種 2004 年 10 月 6 日、2004 年 12 月 24 日定植。供試ハウス；間口 6m x 奥行き 12m。肥培管理等は慣行に従った。

2) 処理区と調査方法： 区；UVカットフィルム（UVソーラー[®]）+ 銀線入り防虫ネット（虫カットストロング[®] 1mm目合） 区；農用ポリフィルム（クリーンテート[®]）+ 銀線入り防虫ネット 区；農用ポリフィルム+ 普通ネット 区；露地。定植時、エマメクチン安息香酸塩 1% 乳剤 2000 倍液を散布した。12 月 28 日黄色粘着板（IT シート[®], 24 cm x 10 cm x 2 面）を設置した。週 1 回ずつ粘着板を回収し、マメハモグリバエの誘殺数および中位 3 葉当たりのマイン数の合計を計数した。

【成果の概要】

1) 図 1 に、 区の露地と施設区の代表として 区の農ポリ+ 普通ネット区での気温の推移を示した。期間中の平均は、 区で 20.1 、 区で 20.2 、同じく最高気温は 46.4 、 46.1 、最低気温は 7.6 、 6.6 となった。気温的には大きな差は見られなかったが、調査期間を通して 区では季節風の影響により葉の損傷が激しく、生育が阻害された。

2) 図 2 にマメハモグリバエの誘殺消長を対数で示した。 区の露地では定植直後から一定の誘殺が見られるが、施設栽培の 3 区では初期の誘殺は少なく、特に UV カットフィルムを用いた 区では他区より少なく推移した。なお、最近では西日本を中心にハモグリバエ類はマメハモグリバエからトマトハモグリバエへと置換が進んでいるとの報告があるが、小笠原での発生種は依然‘マメ’であった。

3) 図 3 に供試した 2 品種におけるマイン数の推移を示した。いずれの品種においても 区と 区においてマイン数が多く、特に栽培後期には非常に多くなった。しかし、栽培終盤には 区においても多くのマインが見られるようになった。

4) 図 4 に 2 品種におけるマイン数の平均を比較したものを示した。いずれの処理区においても、‘スーパー優美’に比べ‘桃太郎 8’でのマイン数が有意に多くなった。

5) 以上の結果、UV カットフィルムのマメハモグリバエの発生抑制効果は小笠原のトマト栽培においても有効であることが示された。

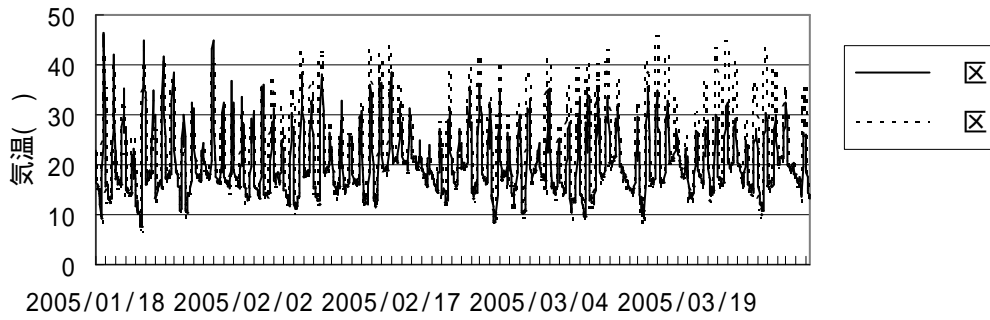


図1 調査期間中の気温の推移

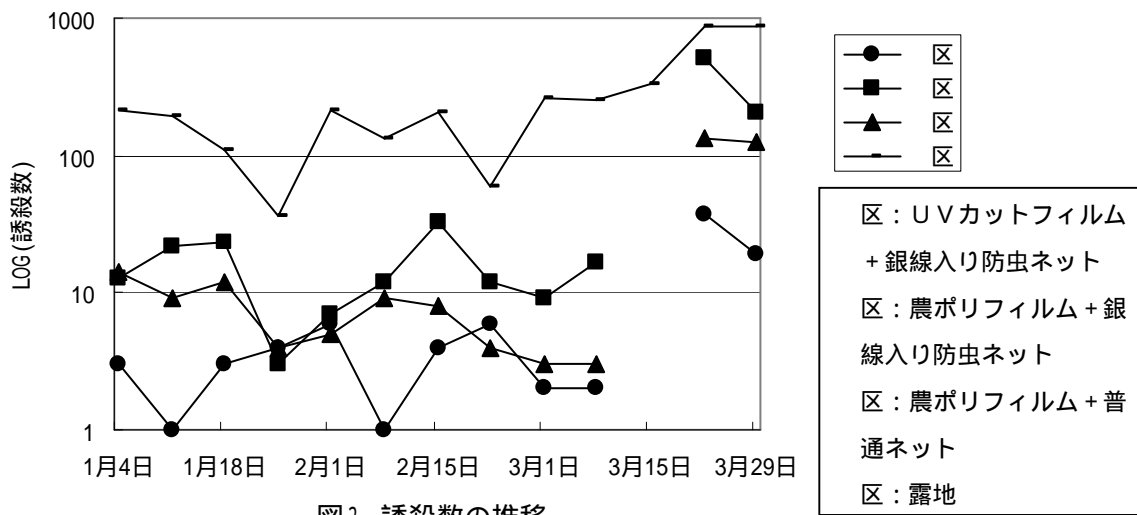


図2 誘殺数の推移

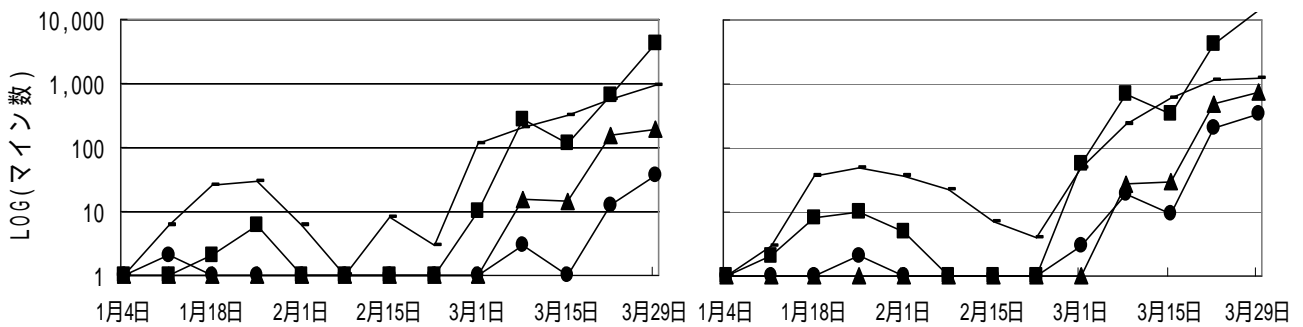


図3 マイン数の推移(左: 'スーパー優美'、右: '桃太郎8')

凡例は図2と同じ。

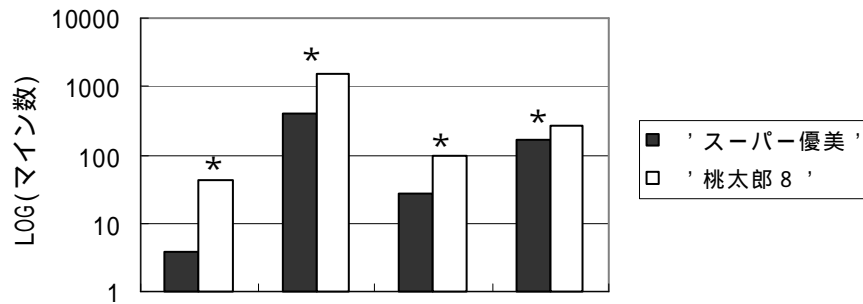


図4 品種ごとの調査期間中のマイン数の平均の比較

* t検定によりP=0.05 で有意差あり。