

22. トラップ植物バーベナによるピーマンの ミカンキイロアザミウマの密度抑制

1. 背景とねらい

バーベナはキクのみカンキイロアザミウマを誘引する植物（トラップ植物）として利用できることが明らかとなっている（平成16年度研究成果情報集）。この技術を利用して、ピーマンに隣接した場所でのバーベナ栽培により、夏秋ピーマンのみカンキイロアザミウマ密度抑制効果を検討する。

2. 成果の内容

- 1) ピーマンの害虫であるみカンキイロアザミウマと害虫ではないヒラズハナアザミウマをソラマメで混合飼育すると、みカンキイロアザミウマの増殖率は有意に低下する（表1）。
- 2) ペルメトリン乳剤を散布してヒラズハナアザミウマ密度を低下させたバーベナにおけるみカンキイロアザミウマとヒラズハナアザミウマ密度は対照の水散布と比較して、みカンキイロアザミウマは高密度で、ヒラズハナアザミウマは低密度で推移する（データ省略）。
- 3) ピーマンとバーベナを混植して栽培するバーベナ区（面積比 ピーマン：バーベナ＝2：1）のピーマンの花におけるみカンキイロアザミウマ密度は、無処理区（ピーマン栽培のみ）の方がバーベナ区よりも高く推移する（図1, 2）。また、バーベナ区のヒラズハナアザミウマ密度は無処理区と比較してほぼ同等に推移する（データ省略）。さらに、バーベナにおけるみカンキイロアザミウマ密度はヒラズハナアザミウマ密度と比較して常に低く推移する（図3）。
- 4) 以上の結果、ピーマン圃場でバーベナとの混植栽培を行うことにより、バーベナ上のみカンキイロアザミウマはヒラズハナアザミウマとの競合により密度抑制され、ピーマンのみカンキイロアザミウマ密度が抑制されることが明らかとなった。

3. 利用上の留意点

ヒラズハナアザミウマの発生がみられるのは春分の日から秋分の日までで、それ以外の時期はみカンキイロアザミウマとの競合は期待できない。

（環境制御研究部）

4. 具体的データ

表1 ミカンキイロアザミウマとヒラズハナアザミウマを混合飼育した場合のそれぞれの増殖率（成虫）

| 接種頭数 | | ミカンキイロアザミウマ増殖率 | ヒラズハナアザミウマ増殖率 |
|-------------|------------|----------------|----------------|
| ミカンキイロアザミウマ | ヒラズハナアザミウマ | | |
| 10 | 0 | 11.84 ± 7.87 a | - |
| 10 | 10 | 2.88 ± 3.76 b | 4.62 ± 3.25 a |
| 10 | 40 | 1.51 ± 1.86 b | 2.28 ± 1.75 ab |
| 10 | 90 | 1.66 ± 2.03 b | 1.73 ± 0.63 b |

注) 同一の英小文字間はKruskal-wallis検定 (p<0.05) で有意差なし。

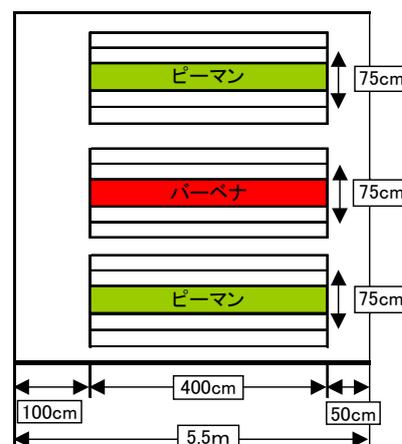


図1 ピーマンとバーベナの混植栽培

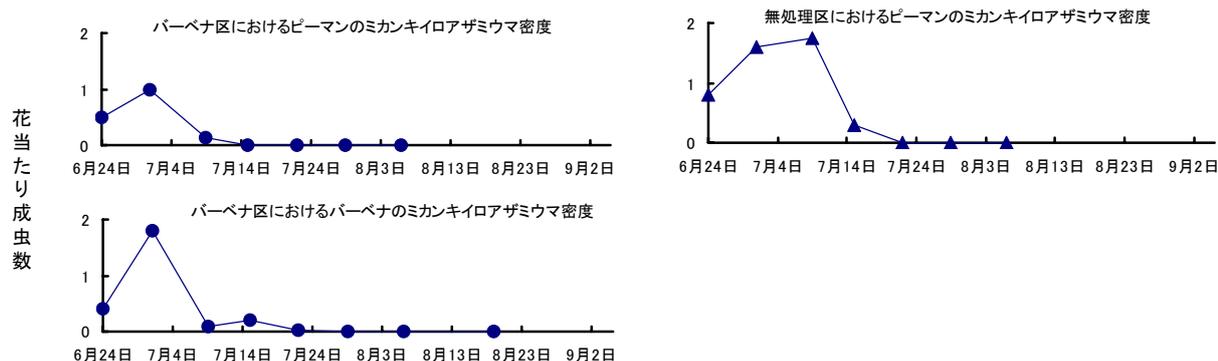


図2 バーベナ区におけるミカンキイロアザミウマ密度の推移（2005）

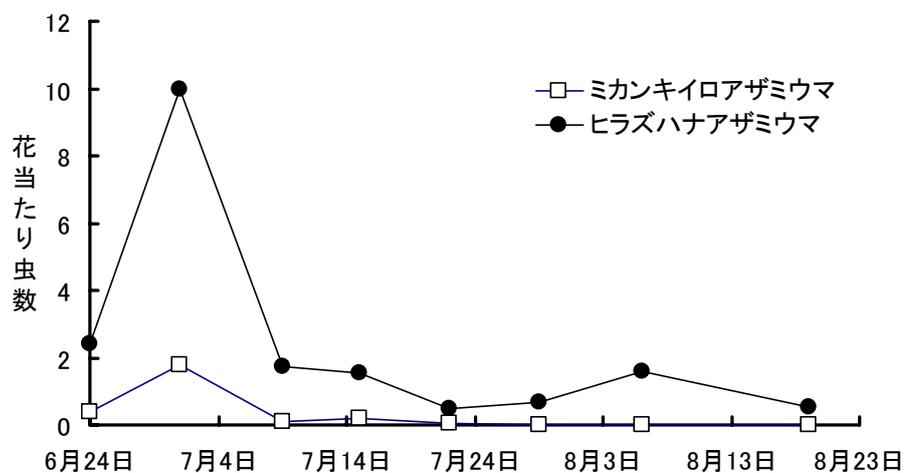


図3 バーベナにおけるミカンキイロアザミウマとヒラズハナアザミウマ密度の推移