

イチゴ栽培における生物的防除を核とした 環境保全型害虫防除体系の確立

福島県農業試験場 病理昆虫部

平成10～14年度福島県農業試験場試験成績概要

分類コード 03-07-23000000

部門名 野菜-イチゴ-病害虫防除

担当者 中村 淳・高倉 慎

I 新技術の解説

1 要旨

イチゴ栽培において、天敵を利用した生物的防除を基幹とした環境保全型害虫防除体系を確立した。

(1) ハダニ類防除

重要害虫であるハダニ類に対しては、発生初期に天敵チリカブリダニを空中採苗方式による親株床においては5～10頭／株、本圃においては約1頭／株を放飼することにより高い防除効果が得られた(図1、2)。

(2) アブラムシ類(ワタアブラムシ)防除

アブラムシ類に対しては、発生初期に天敵コレマンアブラバチを約1000頭／10a、3回放飼することにより高い防除効果が得られた。

(3) 空中採苗方式の親株床および本圃において、これらの天敵を組み込んだ害虫防除体系を構築した(図3)。この防除体系により、化学合成殺虫剤の投下成分数を慣行防除に比較して50%以上削減することができた(表)。

2 期待される効果

天敵を利用した生物的防除を組み込むことで化学合成農薬の削減が図られる。

3 適用範囲

天敵チリカブリダニおよびコレマンアブラバチは施設栽培でのみ利用できる。

4 普及上の留意点

- (1) 天敵による防除効果は遅効的で、環境条件によっても左右されるため、害虫による被害が発生する恐れがある場合には、天敵の追加放飼を行うか、天敵に影響の少ない薬剤を用いて防除する。
- (2) オンシツコナジラミ、ハスモンヨトウ、アザミウマ類などの発生が見られた場合には、放飼した天敵に影響が少ない薬剤を用いて防除する。
- (3) 防除に際しては、各薬剤の使用基準を遵守するとともに、同一薬剤の連用を避ける。

II 具体的データ等

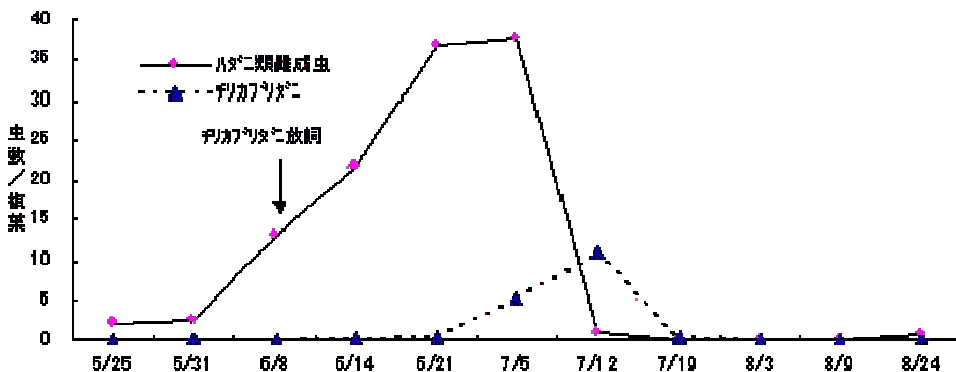


図1 空中採苗圃におけるチリカブリダニによるハダニ類の防除効果

注)チリカブリダニは11頭／株の1回放飼

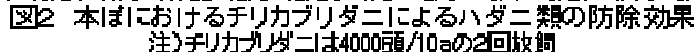


図3 イチゴ栽培における害虫の発生推移と環境保全型害虫防除体系

注 1) 親株床は施設の空中採苗方式

注2) 犬矢印は天然の放射能、細矢印は化学合成農薬の散布を示す。

注 3) () は多発時の補完防除

表 殺虫剤の投下成分数の比較

	投下殺虫剤成分数	慣行比削減率
慣行防除体系	2 / 月	-
環境保全型防除体系	0.7 / 月	65 %

注) 慣行防除体系の投下殺虫剤成分数は経営支援領域調べによる



図4 ナミハダニの卵を捕食するチリカブリダニ

Ⅲ その他

1 執筆者

中村 淳・高橋 徹

2 主な参考文献・資料

パンフレット「東北地域における主な野菜病害虫の環境保全型防除」