

夏秋どりイチゴの難防除害虫に対する総合防除

福島県農業総合センター 作物園芸部野菜科

部門名 野菜ーイチゴー病害虫防除

担当者 小林智之・荒川昭弘・加藤義明・岡崎一博

I 新技術の解説

1 要旨

H17～19年の成果で夏秋どりイチゴ栽培の主要害虫であるハダニ類やアザミウマ類の防除体系を構築した。しかし、近年シクラメンホコリダニの発生により甚大な被害となることがあり、アザミウマ類もUVカットフィルムのみで十分な効果が得られない場合がある。そこで、従来の防除体系にスワルスキーカブリダニを組み込んだ、総合防除体系を確立した。

- (1) 総合防除は、生物的防除資材であるミヤコカブリダニ、スワルスキーカブリダニならびに物理的防除資材であるUVカットフィルム、防虫ネットを取り入れ、化学合成農薬に依存しない防除体系である。
- (2) 屋根面へUVカットフィルムを展張し、ミヤコカブリダニを放飼した夏秋どりイチゴにスワルスキーカブリダニを放飼しても定着できる(表1)。
- (3) UVカットフィルムや防虫ネットに加え、スワルスキーカブリダニを開花後の6、7月に放飼することで、アザミウマ類成幼虫の発生を低密度に抑えることができる(図1)。
- (4) スワルスキーカブリダニの放飼によって、シクラメンホコリダニの被害を小さく抑えることができる(図2)。

2 期待される効果

- (1) 夏秋どりイチゴ栽培において、アザミウマ類やシクラメンホコリダニの発生および被害を低減できる。
- (2) 総合防除の導入によって、化学合成殺虫剤の使用回数を減らすことができる。

3 適用範囲

夏秋どりいちご生産者

4 普及上の留意点

- (1)スワルスキーカブリダニおよびミヤコカブリダニは、製剤として市販されている。
- (2)スワルスキーカブリダニは、野菜類(施設栽培)ではアザミウマ類、コナジラミ類、チャノホコリダニで農薬登録されている。
- (3)スワルスキーカブリダニの放飼は、開花後かつ施設内の最低気温15°C以上確保される時期とし、放飼後は天敵への影響や害虫の密度に応じて、補完的に化学合成農薬を使用する。
- (4)スワルスキーカブリダニとミヤコカブリダニを併用する場合は、スワルスキーカブリダニが優占しハダニ類の発生が多くなるおそれがあるため、栽培中期以降のハダニ類防除は殺ダニ剤で対処する。
- (5)屋根面へのUVカットフィルムの展張は、ミツバチの飛行を妨げるため、野外からハナアブ類の花粉媒介昆虫の飛来が期待できる雨よけパイプハウス等で実施するか、マルハナバチを導入する。

II 具体的データ等

表1 イチゴに定着するカブリダニ類の種構成(福島県北塙原村、2010年)

種別	9月17日		10月1日	
	葉	花房	葉	花房
スワルスキーカブリダニ虫数	11	8	9	4
ミヤコカブリダニ虫数	1	0	0	0

注: 1) スワルスキーカブリダニ25,000頭/10a、ミヤコカブリダニ5,000頭/10aを6月24日、7月22日の2回放飼
2) 1複葉および1果房から採取された全てのカブリダニ類を調査

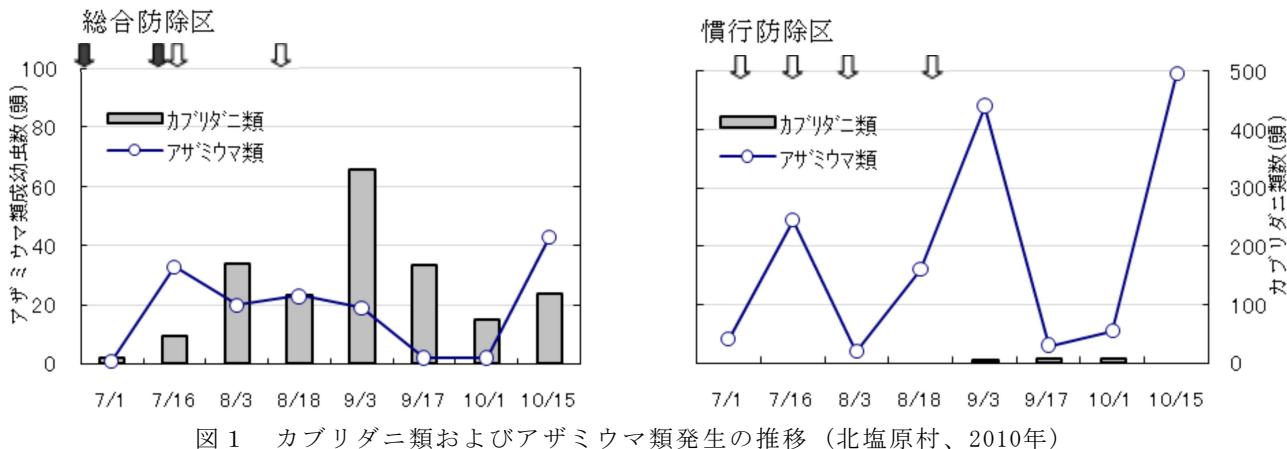


図1 カブリダニ類およびアザミウマ類発生の推移(北塙原村、2010年)

注: 1) 総合防除区ではスワルスキーカブリダニ25,000頭/10a、ミヤコカブリダニ5,000頭/10aを6月24日、7月22日の2回放飼

2) カブリダニ類は各区40株の各1複葉+1花房を、アザミウマ類は各区40株から各1花房の調査合計

3) 総合防除区では側面開口部に1mm目合防虫ネット展張し、両区ともに屋根面にUVカットフィルムを展張

4) 図中の↓はアザミウマ類対象の化学合成殺虫剤、➡は天敵の導入時期

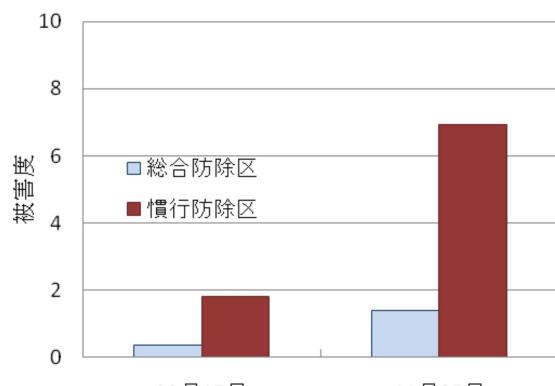


図2 シクラメンホコリダニによる被害度(北塙原村2010年)

注: 1) 被害程度はA～Eの5段階、A: 症状なし、B: 展開葉に軽い萎縮、C: 成長点部に軽微な褐変 D: 成長点部に重度の褐変、E: 生長点部の枯死とし、被害度=(B + 2C + 3D + 4E)/(4 × 調査株数) × 100 (調査株数は1250株)から算出
2) 天敵放飼および使用資材は図1と同様
3) 慣行防除区ではシクラメンホコリダニ防除のため、9月3日にコロマイトイ水和剤を使用

III その他

1 執筆者

小林 智之

2 研究課題名

寒冷地における良食味四季成り性品種定着のための夏秋どりイチゴ栽培技術の確立

3 主な参考文献・資料

(1) 平成17～19年度福島県農業総合センター試験成績概要