

[成果情報名]イチゴ「ゆめのか」育苗期における土着天敵保護によるハダニ類の密度抑制

[要約]イチゴ「ゆめのか」育苗期においてハダニアザミウマ、ハダニタマバエなどのハダニ類に対する土着天敵の保護を目的とした防除体系は、土着天敵の発生によりハダニ類を低密度に抑える。

[キーワード]「ゆめのか」、育苗期、ハダニ類、土着天敵

[担当]長崎県農林技術開発センター・環境研究部門・病害虫研究室

[連絡先](代表) 0957-26-3330

[区分]野菜

[分類]指導

[作成年度]2020年度

[背景・ねらい]

長崎県で主に栽培されているイチゴ「ゆめのか」では「さちのか」と比べ、ハダニ類が発生しやすく安定生産の妨げとなっている。また、ハダニ類は化学薬剤に対し短期間に薬剤抵抗性を獲得しやすいため、常に有効薬剤が不足している。本県では本圃期において天敵農薬のカブリダニ類を利用した防除体系が生産現場で普及してきているが、育苗期においては化学薬剤に依存した防除体系となっている。一方、これまでにハダニアザミウマのハダニ類に対する育苗期における密度抑制の有効性は「さちのか」で明らかにしている(2010年、成果情報)。

そこで長崎県の主要品種である「ゆめのか」の育苗期において、土着天敵(ハダニアザミウマ、ハダニタマバエ等)を有効活用する害虫防除体系を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 土着天敵に影響が少ない薬剤を使用した防除体系は、土着天敵類の発生により、殺ダニ剤無散布でもハダニ類の発生を低密度に抑制する(図1上中段、図2上段)。
2. 土着天敵類に対して影響がある農薬の連続使用は、土着天敵の発生を抑制し、ハダニ類の密度を抑制できない(図1下段)。
3. 土着天敵に対して影響がある農薬と殺ダニ剤や気門封鎖剤を使用した慣行防除では、ハダニ類の密度を一時的に抑制するが速やかに回復する(図2下段)。
4. 雨除け栽培においては、雨除けなしと比べハダニ類の発生時期は早まるが、土着天敵による密度抑制は可能である(図1上中段)。

[成果の活用面・留意点]

1. 本情報における「ハダニ類の低密度」は農作物有害動植物発生予察事業調査実施基準の少発生レベル葉当たり1~2頭に基づき、雌成虫寄生虫数を葉当たり1頭以下とした。
2. 土着天敵に影響が少ない防除体系の防除対象害虫は、7月はアブラムシ類およびヒメヨコバイ類、8月はチョウ目幼虫、育苗終期はハダニ類とした。
3. 本技術ではハダニ類を完全に抑えることができないため、定植直前に高濃度炭酸ガス処理などの対策を講じる必要がある。
4. 圃場観察により土着天敵やハダニ類の発生状況を確認し、ハダニ類の発生が多い場合は気門封鎖剤など土着天敵に影響が少ない薬剤でハダニ類を防除する。
5. 土着天敵に影響が少ない殺虫剤は以下のとおりである。

害虫名	農薬名
アブラムシ類	チェス顆粒水和剤、ウララDF、コルト顆粒水和剤
カキノヒメヨコバイ	モスピラン顆粒水溶剤
チョウ目幼虫	フェニックス顆粒水和剤、プレバソソフロアブル、ロムダンフロアブル、トルネードエースDF
アザミウマ類	スピノエース顆粒水和剤、モスピラン顆粒水溶剤
ハダニ類	気門封鎖剤、ダニサラバフロアブル、スターマイトフロアブル、ニッソラン水和剤、コロマイト水和剤

[具体的データ]

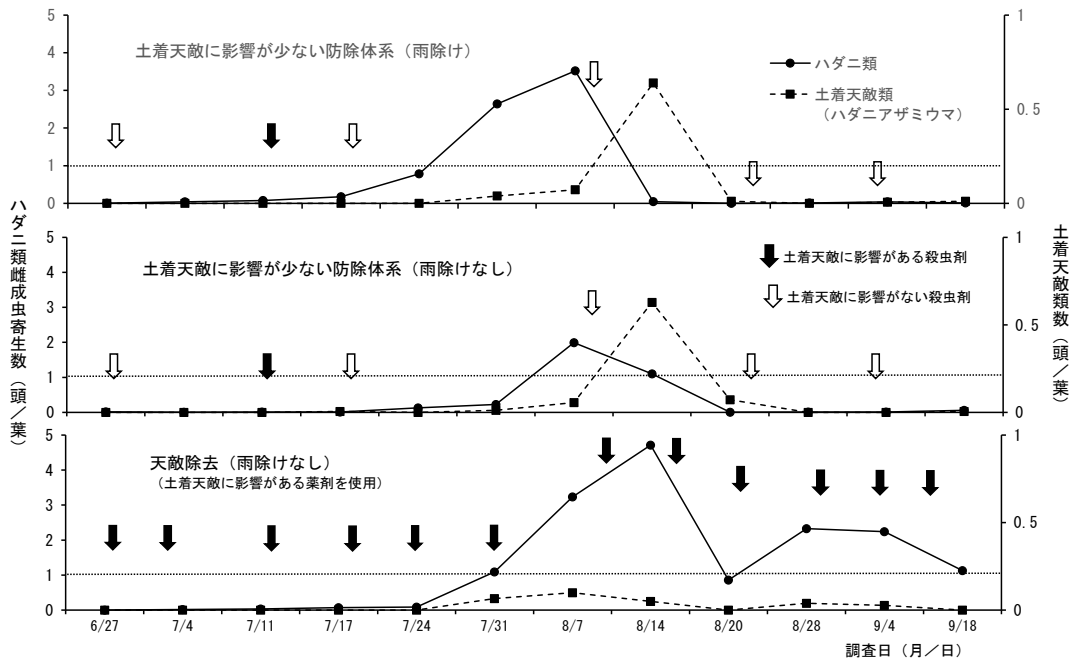


図1 土着天敵に影響が少ない防除体系におけるハダニ類及び土着天敵類の発生推移 (2019年)

※耕種概要 品種：ゆめのか、ランナー切離し日：6月17日、ポットサイズ：9cm、葉数：5枚程度で管理 高設栽培
 ※試験方法：20株/区 3反復、上位展開3複葉の寄生虫数調査（ハダニ類、ハダニアザミウマともに自然発生）
 ※薬剤散布実績
 天敵に影響が少ない防除体系：6/28フェスWGD、7/12モスビランWGD、7/18コルトWGD、8/9フェニックスWGD、8/21エスマルクDF、9/4エスマルクDF
 天敵除去：6/28モスビランWGD、7/3コソツF、7/12サンマイルF、7/187デイオンE、7/24ランネット45DF、7/3177アムE、8/9コソツF、8/16モスビランWGD、8/2177デイオンE、8/29モスビランWGD、9/4ランネット45DF、9/13コソツF

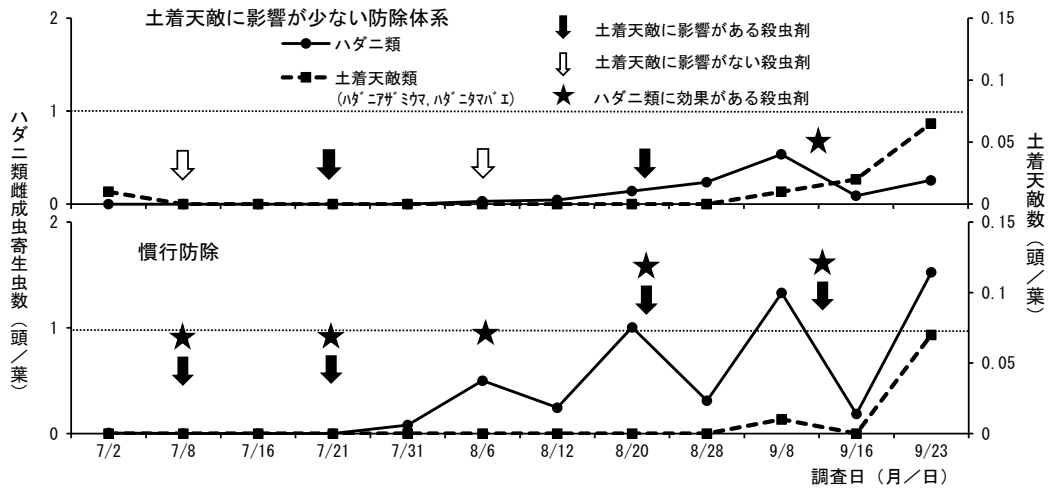


図2 土着天敵に影響が少ない防除体系におけるハダニ類及び土着天敵類の発生推移 (2020年)

※耕種概要 品種：ゆめのか、ランナー切離し日：6月22日、ポットサイズ：9cm、葉数：5枚程度で管理 高設栽培
 ※試験方法：50株/区 2反復、上位展開2複葉の寄生虫数調査（ハダニ類、土着天敵ともに自然発生）
 ※薬剤散布実績
 天敵に影響が少ない防除体系：7/8ウラDF、7/21、モスビランWGD、8/6フェニックスWGD、8/21モスビランWGD、9/14粘着くんL
 慣行防除：7/877アムE、粘着くんL 7/21モスビランWGD、粘着くんL 8/677アムE、ウラDF、粘着くんL、8/2177アムE、7/2177アムE、粘着くんL、9/14ウラDF、モスビランWGD、粘着くんL

[その他]

研究課題名：イチゴ「ゆめのか」の高単価果実生産技術の開発

予算区分：県単

研究期間：2019～2021年度

研究担当者：高田裕司、吉村友加里、永石久美子