

チリカブリダニを利用したハダニ防除の イチゴ栽培本圃における作業時間及び費用の変化

農業・園芸総合研究所

1 取り上げた理由

近年、県内のイチゴ主要産地では天敵を利用した防除を実施する生産者が増えている。イチゴのハダニ類防除対策については普及に移す技術第76号で普及技術としている。しかし、天敵導入による経営的なメリットは明確に把握されていない。そこで、現地調査を行い、天敵利用による本圃での作業時間と薬剤費用の軽減について検討し、知見が得られたので普及情報とする。

2 普及情報

- 1) 天敵によるハダニ類防除の作業時間は、薬剤散布による地域慣行の最大約30%まで軽減できる。
- 2) 薬剤投入費用は最大約73%まで低減できる。
- 3) 収量および品質の水準は、慣行防除と同等である。

3 利活用の留意点

- 1) 技術導入時のコスト高を敬遠する生産者に対して、技術定着により薬剤投入費用は慣行並み、作業時間は削減できる可能性を示唆できる。
- 2) 調査方法および内容は以下のとおりである。
調査方法：現地実証，アンケート調査
調査対象： A地域農業改良普及センタ - 管内 イチゴ生産者3戸 イチゴ生産者106戸
調査内容： 作業時間，作業内容，タイムスタディ - ，1作当たりの薬剤投入量等
慣行栽培における1作当たりの薬剤投入量
生物農薬(天敵)名：チリカブリダニ
- 3) 実証値は調査事例から算出したものである。

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間：寒冷地におけるハクサイ・イチゴの環境保全型栽培技術の確立
平成14年度(平成13～14年度)

2) 参考データ

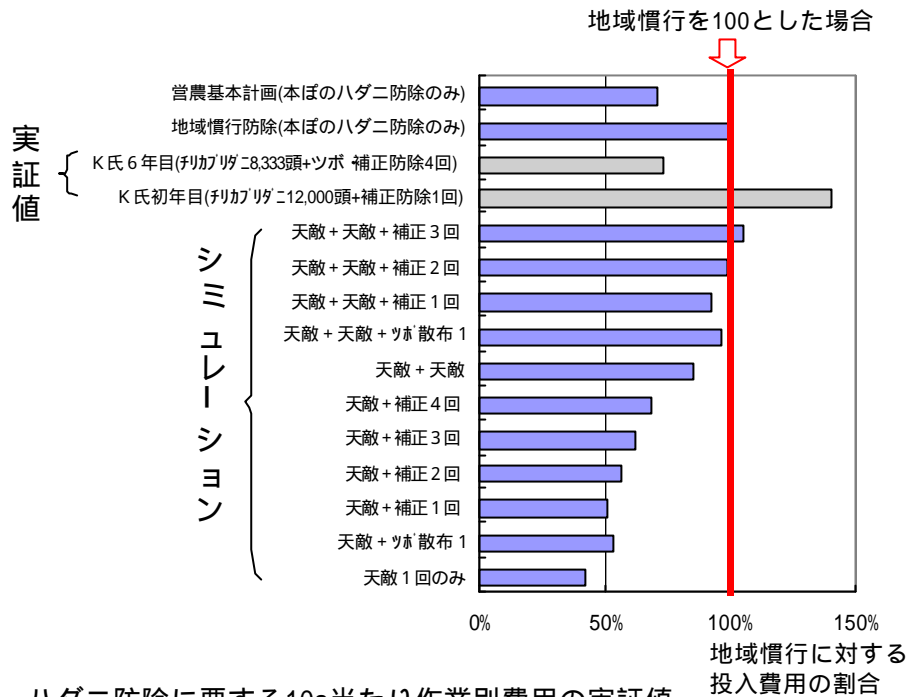


図1 ハダニ防除に要する10a当たり作業別費用の実証値

(導入初年目・6年目K氏の事例調査結果)及びシミュレーション値

注1) 地域慣行はアンケート調査の平均値から換算，慣行防除と天敵シミュレーションは宮城県営農基本計画指標第5版より抜粋。費用は天敵資材，化学合成農薬に要する費用，労働費及び動力噴霧機の減価償却・燃料・薬剤費等を含む。

2) チリカブリダニ P P：10a当たり22,000円(5,500円(2,000頭) / 1本)

3) 天敵シミュレーションの補正散布マイトコ・ネフロアブル：10a当たり2,016円(4,880円 / 500ml)

4) 1時間当たり労働費を950円として算定した。

表1 本圃におけるハダニ防除のK氏(事例調査による)と地域慣行の作業時間及び薬剤投入費用

作業時間および費用の内訳 (10a当たり)	地域慣行	K氏 導入初年目	K氏 導入6年目
作業時間 (時間)	22.3	8.0	6.7
地域慣行に対する作業時間の割合 (%)	-	35.9	30.0
労働費 (円)	21,147	7,600	6,381
薬剤 (円)	30,281	70,936	32,218
費用 (円)	3,689	1,543	1,687
費用の合計(薬剤+費用+労働費) (円)	55,117	80,079	40,286
地域慣行に対する費用の割合 (%)	-	145.3	73.1

注) 導入初年目の作業時間は，亘理地域農業改良普及センターの調査データによる。

3) 発表論文等 なし