

ピーマンうどんこ病に対する天敵に影響が少ない殺菌剤の防除効果 ～カナメ、アフェット、フルピカが高い防除効果～

1. はじめに

県内のピーマン産地ではうどんこ病（図 1）が問題となっています。多発すると葉の黄化や落葉によって、光合成阻害や樹勢低下が引き起こされ、収量が減少します。また、薬剤感受性が低下したアザミウマ類やコナジラミ類による被害也多発しており、これらの防除を目的に天敵昆虫を導入するほ場が増えています。天敵を導入した場合、利用している天敵に悪影響のない薬剤を選択する必要があります。そこで、現地で導入事例の多い天敵 2 種（スワルスキーカブリダニ、タバコカスミカメ）の成虫への影響が少ない薬剤の中から、うどんこ病の予防効果が高い薬剤を選抜するため、ポット試験を実施しました。



図 1 ピーマンうどんこ病発生ほ場(左)と葉裏の病徴(右)

2. 材料および方法

場内のガラスハウスにおいて、12cm ポットで収穫期まで栽培したピーマン‘はばたき 3 号 B’を各処理区につき 5 株供試しました。表 1 に示す薬剤をハンドスプレーで散布し、処理区ごとにうどんこ病発病株 1 株の周囲に配置しました（図 2）。薬剤散布は 13～16 日間隔で計 4 回行いました。発病が緩慢であったため、3 回目の薬剤散布後に、場内ピーマン栽培ほ場で採取した発病葉を用いて作製した約 10^4 個/ml の孢子懸濁液をハンドスプレーで噴霧接種しました。各処理区につき 1 株あたり 8 葉、合計 40 葉について、最終散布 6 日後に発病を程度別に調査し、発病度および防除価を算出しました。

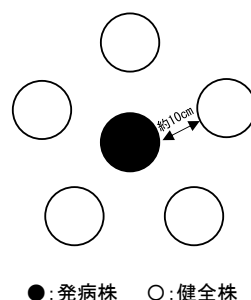


図 2 試験区の模式図

表 1 ピーマンうどんこ病に対する各薬剤の防除効果

FRAC コード ^{z)}	供試薬剤	希釈倍数	発病葉率 (%)	発病度	防除価	天敵への影響 ^{y)}	
						スワルスキー カブリダニ	タバコ カスミカメ
3	トリフミン水和剤	3,000	57.5	20.0	0.0	◎	○
7	アフェットフロアブル	2,000	10.0	2.5	87.5	◎	◎
7	カナメフロアブル	4,000	7.5	1.9	90.5	◎	◎
9	フルピカフロアブル	2,000	12.5	3.1	84.5	◎	◎
M5,11	アミスターオプティフロアブル	1,000	40.0	11.9	40.5	◎	○
BM2	ボトキラー水和剤	1,000	25.0	6.9	65.5	◎	◎
	無処理区		65.0	20.0		◎	◎

z) 殺菌剤を作用機作等で分類し、英数字で表したもの。それぞれの分類群は系統と呼ばれる。

y) ◎: 死虫率 0～30% ○: 死虫率 30～80%、株式会社アグリ総研 有用生物別農薬影響表初版（2025 年 6 月）

発病葉率 (%) = (発病葉数 / 調査葉数) × 100

指数 0: 発病を認めない 1: 病斑面積が葉面積の 5%未満 2: 病斑面積が葉面積の 5～25%未満

3: 病斑面積が葉面積の 25～50%未満 4: 病斑面積が葉面積の 50%以上

発病度 = {Σ (指数別発病葉数 × 発病指数) × 100} / (調査葉数 × 4)

防除価 = 100 - (処理区の発病度 / 無処理区の発病度) × 100

3. 結果

無処理区における調査時のうどんこ病発病状況は、発病葉率 65.0%、発病度 20.0 で中発生でした。防除価は、カナメフロアブルで 90.5、アフェットフロアブルで 87.5、フルピカフロアブルで 84.5 となり、高い防除効果が認められました。ボトキラー水和剤の防除価は 65.5 で、防除効果が認められました。それに対し、アミスターオプティフロアブルおよびトリフミン水和剤では防除効果が低いことが確認されました。

4. おわりに

本試験の結果、天敵 2 種に影響の少ない殺菌剤のうち、カナメフロアブル、アフェットフロアブル、フルピカフロアブルは防除価 80 以上の効果が認められました。ピーマンうどんこ病は菌糸が葉の内部まで侵入するため、薬剤散布により表面上は効果が見られても、再び発病する可能性があります。発病後の防除は難しいため、発病前から防除を開始し、感染させないことが重要です。天敵導入ほ場では、天敵への影響を確認した上で、異なる系統の薬剤を予防的にローテーション散布することを心がけてください。

(環境部 川端杏衣里)

【人事異動】一令和 8 年 4 月 1 日付け一

「転入」

松本 比呂起 (栽培部 主査研究員)
嶋本 旭寿 (栽培部 副主査研究員)
高垣 春香 (栽培部 副主査研究員)
川村 和史 (栽培部 副主査研究員)
北橋 秀紀 (環境部 副主査)
木村 和樹 (環境部 研究員)

「採用」

野手 由里奈 (環境部 研究員)

「転出」

橋本 真穂 (工業技術センター 主任研究員)
菅野 伸哉 (農林水産振興課 副主査)
広瀬 楓 (伊都振興局 技師)
川村 和史 (退職)
北橋 秀紀 (退職)
楠 茂樹 (退職)

「昇任」

田中 寿弥 (栽培部 主任研究員)

農業試験場ニュース No.148

令和 8 年 7 月発行

編集・発行 和歌山県農業試験場

〒640-0423 和歌山県紀の川市貴志川町高尾 160

電話：0736-64-2300 (代) FAX：0736-65-2016

<https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/070100/070109/gaiyou/001/nougyoushikenjyou/top.html>