

ピーマンうどんこ病の有効薬剤

環境部 研究員 南方 千景

背景

和歌山県内のピーマン産地では難防除病害であるうどんこ病が問題となっている。

ピーマンうどんこ病には主に薬剤を用いた防除が行われているが、発生初期の病徴を判別することは難しく、進行した際には防除が困難になる。

また、同系統の薬剤の連用は耐性菌の発生を助長するため、異なる系統の薬剤をローテーション散布することが重要となる。

そこで、本試験ではうどんこ病発生時に効果の高い薬剤を選抜するため、複数系統の薬剤の防除効果を検証した。



図1 ピーマンうどんこ病
(左:うどんこ病菌の分生子 中:葉表 右:葉裏)

ほ場試験

材料および方法

栽培条件

場所:場内ガラス温室(砂壤土)

平均気温:22.6℃

供試品種:京みどり

栽植密度:畝間1.8m×株間50cm 1条植え

区制

1区あたり5.4m²(1.8m×3m) 4~6株

3連制

調査方法

最終散布の11日後に、各区の中位100葉について程度別に発病状況を調査し、発病度および防除価を算出した。

薬剤散布

供試薬剤:表1のとおり

散布回数:8~10日間隔で計6回

方法:電動噴霧器を用いて100L/10a散布

生育ステージ:収穫期



図2 試験中のピーマン栽培ほ場

程度別発病指数

0: 発病なし 1: 病斑が葉面積の5%未満
2: 5~25%未満 3: 25~50%未満 4: 50%以上

結果 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 ^a	薬剤名	希釈倍数	程度別発病葉数 ^b					発病葉率 (%)	発病度 ^c
			0	1	2	3	4		
3	トリフミン水和剤	3000	297	3	0	0	0	1.0	0.3
3+U6	パンチョTF顆粒水和剤	2000	293	2	5	0	0	2.3	1.0
7	アフェットフロアブル	2000	254	32	12	2	0	15.3	5.2
7	パレード20フロアブル	2000	299	0	1	0	0	0.3	0.2
7+11	シグナムWDG	2000	296	4	0	0	0	1.3	0.3
50	プロパティフロアブル	3000	273	23	2	1	1	9.0	2.8
M10	モレスタン水和剤	2000	300	0	0	0	0	0	0
	無処理		200	71	26	3	0	33.3	11.0

a) 有効成分の作用機構別に薬剤を分類したもの。同じコードは同一系統の薬剤であることを示す。

b) 3反復の合計値を示す。

c) 発病度= $\frac{\sum(\text{程度別発病葉数} \times \text{発病指数})}{\text{調査葉数}} \times 4$

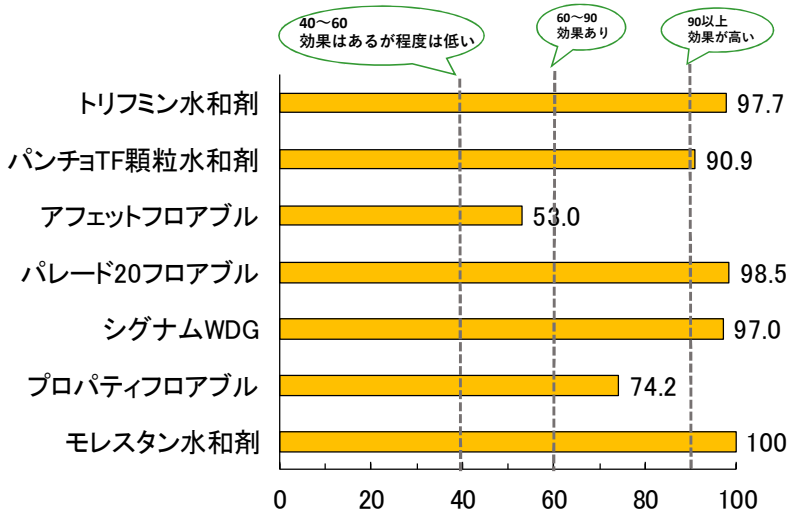


図3 ピーマンうどんこ病に対する各薬剤の防除価

※) 防除価= $100 - (\text{処理区の発病度} / \text{無処理区の発病度}) \times 100$

防除効果が高い

トリフミン水和剤(3)
パンチョTF顆粒水和剤(3+U6)
シグナムWDG(7+11)
パレード20フロアブル(7)
モレスタン水和剤(M10)

防除効果はある

プロパティフロアブル(50)

防除効果はあるが程度は低い

アフェットフロアブル(7)

0内の数字はFRACコードを示す

今後の展望

- ・各薬剤の残効性
- ・各薬剤のうどんこ病菌増殖抑制効果
- ・効率的かつ効果的な散布開始時期
などをほ場・ポット試験規模で検証

➡ 薬剤耐性の問題にも配慮した
防除体系の確立を目指す