

ナシ黒星病に対するフェンブコナゾール水和剤の有効性

[要約]

茨城県ナシ病害虫防除暦において、ナシ黒星病対象薬剤として採用されている DMI 剤 3 剤と新規登録フェンブコナゾール水和剤の防除効果を比較した結果、フェンブコナゾール水和剤はイミベンコナゾール水和剤より防除効果が高く有効である

農業総合センター 園芸研究所

成果
区分

普及（情報）

1. 背景とねらい

DMI 剤 (Demethylation Inhibitors の略記で、ステロール脱メチル化阻害剤：ステロールの脱メチル化を阻害する作用を持つ薬剤の総称) は、ナシ黒星病の重要な防除薬剤であるが、耐性菌の出現を抑制するため、本県では年 3 回の使用に制限している。現在、茨城県ナシ病害虫防除暦では、イミベンコナゾール (商品名マネージ DF) 水和剤、ジフェノコナゾール (商品名：スコア水和剤 10) 水和剤、ヘキサコナゾール (商品名：アンビルフロアブル) 水和剤の 3 剤を採用しているが、新たにフェンブコナゾール (商品名：インダーフロアブル) 水和剤が農薬登録された。そこで、これら 4 剤の効果を比較検討し、より高い防除効果のある DMI 剤を採用して、黒星病に対する防除効果の安定を図る。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 第 2 回散布 42 日後におけるフェンブコナゾール水和剤、ヘキサコナゾール水和剤、ジフェノコナゾール水和剤の防除価は、それぞれ 93、95、96 と防除効果が高い。
- 2) イミベンコナゾール水和剤の第 2 回散布 42 日後における防除価は 77 と、フェンブコナゾール水和剤、ヘキサコナゾール水和剤、ジフェノコナゾール水和剤と比較して防除効果は低い。
- 3) フェンブコナゾール水和剤、ヘキサコナゾール水和剤、ジフェノコナゾール水和剤の防除価は、第 2 回散布 15 日後から 42 日後まで、90 以上と安定した防除効果が認められる。

3. 成果の活用・留意点

- 1) 平成 17 年版茨城県赤ナシ無袋栽培 (ジベレリン無処理) 病害虫防除暦にイミベンコナゾール水和剤に替えてフェンブコナゾール水和剤 10,000 倍液散布を採用。
- 2) 平成 16 農薬年度参考価格 (小売) から 300 円/10a 散布した場合の薬剤価格は、フェンブコナゾール水和剤が 678 円と最も安い。
- 3) かけむらのないように丁寧に散布する。
- 4) フェンブコナゾール水和剤の希釈倍率は 10,000 倍とこれまでの薬剤より高いので、間違わないように注意する。

4. 具体的データ

表1 ナシ黒星病に対する各種DMI剤の防除効果

供試薬剤（商品名）	希釈 倍数 (倍)	最終散布9日後（6月18日）		最終散布15日後（6月24日）	
		発病葉率 (%)	防除価	発病葉率 (%)	防除価
フェンブコナゾール(インダール)水和剤	10,000	1.3	8.9	0.3	9.9
ヘキサコナゾール(アンピル)水和剤	1,000	0.3	9.7	0.3	9.9
ジフェノコナゾール(スコア)水和剤	4,000	2.0	8.3	1.3	9.7
イミベンコナゾール(マネージ)水和剤	6,000	3.0	7.4	5.7	8.5
無処理	—	11.7		37.7	

供試薬剤 ¹⁾	最終散布21日後（6月30日）			最終散布42日後（7月21日）			薬剤費 ⁴⁾ (円)
	発病葉率 (%)	発病度 ²⁾	防除価 ³⁾	発病葉率 (%)	発病度	防除価	
フェンブコナゾール	6.3	1	9.4	13.3	3	9.3	678
ヘキサコナゾール	2.7	1	9.8	11.3	2	9.5	1,260
ジフェノコナゾール	3.7	1	9.7	7.7	2	9.6	963
イミベンコナゾール	16.7	6	7.4	36.0	11	7.7	830
無処理	68.7	23		95.0	48		

1) 平成16年5月29日（黒星病発病初期）、6月9日の計2回、背負式自動噴霧器を用いて10a当たり300ℓ換算量を散布

2) 発病度 = {Σ(程度別発病葉数×発病指数) / (5×調査葉数)} × 100

発病指数；0：発病なし，1：病斑数1個，3：病斑数2～3個，5：病斑数4個以上

3) 防除価 = 100 - {(薬剤区の平均発病度 / 無処理区の平均発病度) × 100}

4) 10a当たり300ℓ散布時の薬剤費（平成16農薬年度参考価格・小売から算出）

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

農作物有害動植物発生予察事業・平成16年度・プロジェクト研究チーム ナシグループ、病虫研究室