

-----  
[ 成果情報名 ] DMI 系剤と保護殺菌剤の混用散布を柱にしたナシ黒星病の防除体系

[ 要約 ] アンピルフロアブル等の DMI 系剤に保護殺菌剤のベルコート水和剤、ユニックス顆粒水和剤を混用するとナシ黒星病に対する防除効果が上がる。これらを開花前後に 3 回使用する体系はナシ黒星病に効果が高い。

[ キーワード ] ナシ黒星病、DMI 系剤、耐性菌、防除体系

[ 担当部署 ] 病害虫部・病害チーム

[ 連絡先 ] 092-924-2938

[ 対象作物 ] 果樹

[ 専門項目 ] 病害虫

[ 成果分類 ] 技術改良  
-----

[ 背景・ねらい ]

近年、ナシ黒星病が多発し、DMI 系剤（ステロール脱メチル化阻害剤）の一部では効果低下が確認されている（平成 18 年，福岡農総試）。しかし、効果低下が確認されている DMI 系剤であっても他系統の剤より効果が高いものがあり、このような DMI 系剤はナシ黒星病の防除体系に必要である。そこで、DMI 系剤に異なる系統の薬剤を混用することで、DMI 系剤の効果を向上させると共に耐性菌発達リスクを低減させる。

（要望機関名：飯塚普(H19)）

[ 成果の内容・特徴 ]

- 1．効果低下が確認された DMI 系剤アンピルフロアブルにベルコート水和剤、ユニックス顆粒水和剤、DMI 系剤インダーフロアブルにベルコート水和剤を混用すると防除効果が向上する（表 1）。
- 2．開花直前から満開 20 日後の防除にベルコート水和剤を混用した DMI 系剤を 3 回散布する体系は DMI 系剤単用の慣行防除に比べて効果が高い（表 2）。

[ 成果の活用面・留意点 ]

- 1．ナシ黒星病防除体系の構築に活用できる。
- 2．ナシ黒星病多発時は満開 70 ～ 90 日後に保護殺菌剤を混用した DMI 系剤を散布する。
- 3．DMI 系剤の多用は耐性菌発達リスクを高めるため、リスク管理には保護殺菌剤を混用した上で DMI 系剤の年間使用回数を最大 4 回にとどめる。
- 4．アンピルフロアブルにキノンドーフロアブルを混用するとナシ黒星病に対する防除効果が低下する。
- 5．施設栽培において開花中のユニックス顆粒水和剤の混用散布により、花卉に薬害が生じる場合がある。

[ 具体的データ ]

表 1 ナシ黒星病に対する各種DMI系剤と保護殺菌剤の混用効果

供試薬剤	平成19年			平成20年		
	希釈倍率	防除価	単剤比 <sup>4)</sup>	希釈倍率	防除価	単剤比
アンビルフロアブル(DMI)						
単剤	2,000	69	-	1,000	79	-
+ ベルクート水和剤	1,500	97	141%	1,000	87	110%
+ ユニックス顆粒水和剤	-	-	-	2,000	97	123%
インダーフロアブル(DMI)						
単剤	10,000	58	-	-	-	-
+ ベルクート水和剤	1,500	84	145%	-	-	-
ベルクート水和剤	1,500	84	-	1,000	66	-
無処理	-	(61)	-	-	(27)	-
スコア顆粒水和剤(DMI)	4,000	98	-	4,000	99	-

注) 1. 当該年の農家ほ場採取ナシ黒星病菌分生子を2007年は薬剤散布1日後、2008年は4日後の「灌水」苗に接種

2. 接種28日後の発病度から防除価を算出

3. 無処理の防除価の欄は発病度

4. 単剤比はDMI系剤単剤の防除価に対する保護殺菌剤混用の防除価の割合

表 2 ベルクート水和剤混用DMI系剤体系防除におけるナシ黒星病の発病率 (平成20年)

栽培体系 <sup>1)</sup>	調査日	6月6日	7月25日	DMI系剤使用回数 (混用回数) <sup>2)</sup>
		発病葉率(%)	発病果率(%)	
雨よけ	試験区	0.3	4.7	3 (3) + 1 (1) <sup>3)</sup>
栽培	慣行区	0.3	8.7	3 (1) + 1 (0)
露地	試験区	3.7	6.1	3 (2) + 1 (0)
栽培	慣行区	5.4	22.9	3 (0) + 2 (0)

注) 1. 雨よけ栽培は朝倉市、露地栽培はうきは市の現地ほ場で実施し、「灌水」を調査した

2. DMI系剤使用回数のうちベルクート水和剤と混用した回数を括弧内に示した

3. 開花前後の散布回数 + 幼果期の散布回数

[ その他 ]

研究課題名：常発地におけるナシ黒星病の効率的防除方法の確立

予算区分：経常

研究期間：平成20年度(平成18～20年)

研究担当者：菊原賢次