

ナシ黒星病及び輪紋病防除の殺菌剤削減体系
[要約] 黒星病及び輪紋病の重要防除時期を中心とした殺菌剤の散布と耕種的防除法を組み合わせることで、殺菌剤散布回数を現在の茨城県ナシ病虫害防除暦より 30% 程度削減することが可能である。
農業総合センター園芸研究所

## 1. 背景・ねらい

ナシ黒星病及び輪紋病の重要防除時期を中心とした殺菌剤の散布と耕種的防除法を組み合わせた防除体系を組むことにより、両病害に対する殺菌剤散布回数の削減を図る。

## 2. 成果の内容・特徴

- 1) ナシ黒星病及び輪紋病の重要防除時期に基づき、殺菌剤削減防除暦を作成し(表 1)、所内及び現地ほ場(関城町, 美野里町, 千代田町)で防除効果を確認した(表 2)。
- 2) 殺菌剤削減防除暦で散布した場合の発病果率が、県防除暦で散布した場合の発病果率と比較して 2%以内であれば、減収額と削減した殺菌剤の経費はほぼ同等である。
- 3) 殺菌剤削減防除暦により防除を行う場合は、以下の点を遵守する。
- 4) 黒星病が発病した果そう、葉及び果実は園内から積極的に除去する。また、落花期及び梅雨期の 7 月中旬には、黒星病に対し効果の高い DMI 剤(落花期: ジフェノコナゾール水和剤, 7 月中旬: ヘキサコナゾールフロアブル)を散布する。
- 5) ナシ輪紋病の発生が多いほ場では、菌密度を減らすため、伝染源である「いぼ皮病斑」の除去を積極的に実施する。また、孢子飛散量が多くなる 5 月下旬~7 月中旬は、降雨が続くと菌の果実感染率が高まるため、散布間隔が長くないよう注意し、キャプタン・ベノミル水和剤を主体とした殺菌剤を散布する。
- 6) 黒星病の越冬菌密度を減らすため、落葉前の秋季防除を実施するとともに、落葉を園内から除去する。また、黒星病の秋病斑が多く見られるほ場は、翌年の殺菌剤の散布回数削減は実施せず、春先の黒星病の防除を徹底する。
- 7) 6 月下旬に黒星病の発生が多い場合には、7 月下旬の削減は行わない。
- 8) 園内の湿度が高まると、黒星病の発病を促すため、剪定時の側枝間隔や新梢誘引等の管理に注意する。
- 9) 薬剤散布量は 10a 当たり 300 ℓ とし、かけむらが生じないように散布する。

## 3. 成果の活用面・留意点

- 1) 病害の発生状況を把握するため、病虫害発生予察情報を活用する。

#### 4. 具体的データ

表1 ナシ黒星病及び輪紋病防除の殺菌剤削減体系

生育ステージ	満開後日数 (基準:幸水 4/20満開)	散布時期		殺菌剤名*		特記事項
				削減防除暦	県防除暦	
催芽～萌芽期	—	3月	下旬	削減	ジチアノF	
りん片脱落期	—	4月	上旬	イベンコゾールDF + ジラム・チウラムF	同左	⬛ DMI剤必須
開花始め	—		中旬	削減	ジラム・チウラムF	⊕ 芽基部病斑除去
落花期	5日		下旬	ジフェコゾール水10 + ジラム・チウラムF	同左	⬛ DMI剤必須
	15日	5月	上旬	削減	イノクタン・ベニミル水	⬛ 果そう基部病斑除去
新梢伸長が盛んになる	25日		中旬	ジラム・チウラムF	同左	⊕ 発病部除去
果実親指大	35日		下旬	キャプタン・ベニミル水	同左	
(梅雨入り直前)	45日	6月	上旬	キャプタン・有機銅水	同左	⊕ 連続降雨注意
花芽分化始め	55日		中旬	キャプタン・ベニミル水	同左	
	65日		下旬	イノクタン・ベニミル水	同左	
新梢発育停止期	75日	7月	上旬	クレソキムメチルDF	同左	⬛ DMI剤必須
(梅雨明け直前)	85日		中旬	ヘキサコゾールF	同左	
果実肥大最盛期	95日		下旬	削減	イノクタン・ベニミル水	
収穫直後	—	9月	下旬	キャプタン・有機銅水	同左	⊕ 秋病斑確認
落葉前～落葉期	—	10月	下旬	キャプタン・有機銅水	同左	⊕ 秋病斑確認
休眠期		剪定時		⊕ 落葉処理 ⊕ いぼ皮病斑除去		
散布回数 (成分数)				11回 (21)	15回 (26)	26.7%削減 (19.2%削減)

\* 表中の「水」は水和剤を、「F」はフロアブル剤を、「DF」はドライフロアブル剤を表す。  
⬛ は、黒星病が対象であることを示す。⊕ は、輪紋病対象であることを示す。

表2 殺菌剤散布計画と防除の実施状況(平成14年)

試験区	3月 下旬	4月 上旬	4月 中旬	4月 下旬	5月 上旬	5月 中旬	5月 下旬	6月 上旬	6月 中旬	6月 下旬	7月 上旬	7月 中旬	7月 下旬	9月 中旬	10月 中旬	散布 回数	収穫直前 の黒星病 発病果率 (H14)	収穫12日 後の輪紋 病発病果 率(H14)
散布 計画	削減暦 —	⊕*	—	⊕	—	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	11回		
	県防除暦	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	15		
A	削減暦	3/25**	—	4/13	4/27	—	5/11	5/22	6/4	6/19	—	—	7/12	—	10/3,22	10	0.30%	0%
	県防除暦	3/25	—	4/13	4/27	—	5/11	5/22	6/4	6/10 6/19	6/28	—	7/12	—	10/3,22	12	0	1.7
散布 実施 状況	削減暦	—	4/3	4/18	—	—	5/12	5/27	—	—	6/23	7/5	7/20	7/27	10/4,25	10	1.7	0
	県防除暦	—	4/3	4/18	4/30	—	5/12	5/27	6/10	—	6/23	7/5	7/20	7/27	10/4,25,11/7	13	4.7	0
C	削減暦	—	4/1 4/6	4/14	—	5/3	5/15	5/25	—	6/17	6/29	7/5	—	—	9/29 10/17	11	0	0
	県防除暦	—	4/1 4/6	4/14	4/24	5/3	5/15	5/25	6/3	6/17	6/29	7/5	—	7/21 9/29 10/17	14	0	0	

\* 太文字の⊕はDMI剤の散布予定を示す。\*\* 太文字の日付はDMI剤を散布したことを示す。  
(参考) 幸水の満開日はAほ場4月6日(関城町, 平年:4月22日), Bほ場4月15日(美野里町, 平年:4月25日),  
Cほ場4月10日(千代田町, 平年:4月22日)

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

ナシ果実病害(黒星病・輪紋病)の総合防除法 平成7年～13年度  
農作物有害動植物発生予察事業 平成14年度  
病虫研究室