

QoI剤耐性りんご黒星病菌に注意

～ 発生園ではQoI剤以外の薬剤で防除してください ～

1. 現在までの発生状況

本年6～7月に県北部及び県南部の合計5園地から採集したりんご黒星病菌のQoI剤（ストロビルリン系剤、表-1）耐性の有無を調査した結果、3園地で耐性菌が確認され、うち2園地においては検出率が高かった（表-2）。

6月中旬の巡回調査における発病果そう率は0.2%（平年1.1%）でやや低く、発生量はやや少なかったが、6月25日発表の東北地方3か月予報（仙台管区气象台）によると降水量は平年並か多いと予報されており、今後、秋期にかけて本病の発生量が増加することが予想される。

QoI剤は薬剤耐性が発達しやすいため、前年に発生があった園地や現在発生が見られる園地等ではQoI剤の使用を中止するなど、薬剤の選択等に注意して防除対策を実施する必要がある。

2. 防除対策

1) 耕種的防除

発病葉、発病果実は見つけ次第摘み取り、適切に処分する。

2) 薬剤防除

①薬剤の選択等について（表-3）

- ・前年に発生があった園地（特に収穫果実や貯蔵果実で発生があった園地）、又は現在発生が見られる園地等ではQoI剤の使用を中止し、保護殺菌剤（パスポート顆粒水和剤、ダイパワー水和剤、有機銅剤、ストライド顆粒水和剤など）を10日以内の間隔で散布する。
- ・前年から未発生の園地ではQoI剤を使用できるが、耐性菌出現を回避するため、必ず混合剤（ナリアWDG）を用いるか保護殺菌剤（オーソサイド水和剤、有機銅剤など）を加用し、年間2回以内の使用を厳守する。

②散布時の留意点

- ・薬液が樹全体によくかかるようにするため、枝の配置を見直し、不要な徒長枝を整理する。
- ・散布予定日に降雨が予想される場合には、降雨前に散布する。
- ・成木園における夏期の散布量はスピードスプレーヤーで500L/10aを目安とする。
- ・りんごの生育は平年並に推移しているが、今後の気象によっては早生種の収穫期が早まる可能性があるため、薬剤の使用時期に注意する。

3. 資料

表-1 QoI剤の種類

農薬名*	成分名	分類
ストロビードライフロアブル	クレンキシムメチル	QoI剤
フロントフロアブル25	トリフロキシストロビン	QoI剤
ナリアWDG	ピラクロストロビン	QoI剤
	ボスカリド	SDHI剤

* 2019年度版秋田県農作物病害虫・雑草防除基準(りんご)に掲載の薬剤

表-2 QoI剤耐性菌の検出状況

採取地	検定数	耐性菌検出数	耐性菌検出率(%)
鹿角市	8	0	0
大館市	8	3	37.5
北秋田市A	7	0	0
北秋田市B	8	7	87.5
横手市	8	7	87.5

耐性菌検定は秋田県立大学が遺伝子診断(チトクロームb遺伝子の塩基配列変異の検出)により実施

表-3 リンゴ黒星病の防除薬剤

分類	農薬名	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	各成分の総使用回数	散布時期など
E	パスポート顆粒水和剤	1,000倍	収-45日	3回以内	ア	7月中旬まで
W	ストライド顆粒水和剤	1,500倍	開花から収-前日	* a	イ	9月~収穫前日
D	オーソサイド水和剤80	800倍	収-前日	6回以内	ウ	収穫前日まで
D・F	アリエッティC水和剤	800倍	収-前日	3回以内	ウ、エ	
A・D	オキシラン水和剤	600倍	収-14日	4回以内	ウ、オ	
A	キノンドー水和剤40	600倍	収-14日	4回以内	オ	8月上旬まで
A	キノンドーフロアブル	800倍	収-14日	4回以内	オ	
A	ドキリンフロアブル	800倍	収-14日	4回以内	オ	
D・O	ダイパワー水和剤	1,000倍	収-前日	* b	ウ、カ	収穫前日まで
O	ベフラン液剤25	1,500倍	収-前日	* b	カ	(ベフラン液剤25はQoI剤と混用しない)
O	ベルコート水和剤	2,000倍	収-前日	* b	カ	
S	ストロビードライフロアブル	3,000倍	収-前日	3回以内	3回以内	収穫前日まで
S	プリントフロアブル25	2,000倍	収-前日	4回以内	4回以内	(QoI剤は年間2回以内まで)
J・S	ナリアWDG	2,000倍	収-前日	3回以内	キ、ク	

分類 A:銅剤 D:ポリハロアルキルチオ剤 E:有機塩素剤 F:有機リン系剤 J:SDHI剤 O:グアニジン系剤 S:QoI剤

使用回数 *a 5回以内(開花前まで2回以内、開花から収穫前日まで3回以内) *b 6回以内(但し、開花期以降散布は3回以内)

各成分の総使用回数

ア:TPN(3回以内) イ:フルオリミド(5回以内(開花前は2回以内、開花後は3回以内)) ウ:キャプタン(6回以内)

エ:ホセチル(3回以内) オ:有機銅(7回以内(塗布は3回以内、散布は4回以内))

カ:イミノクタジン(8回以内(液剤及び水和剤は合計6回以内(開花期以降は3回以内)、塗布剤は2回以内))

キ:ピラクロストロピン(3回以内) ク:ボスカリド(3回以内)

【 問合せ先 】

秋田県病害虫防除所	TEL	018-881-3660
秋田県果樹試験場	TEL	0182-25-4224
かづの果樹センター	TEL	0186-25-3231
掲載HP	https://www.pref.akita.lg.jp/bojo/	