

近年、県内ナシ生産園において、炭疽病 (葉炭疽病) の発生が問題となっています。令和 5 年産ナシにおいても多発し、早期落葉等の被害がありましたので、本病の生態や対策を知り、今後の被害低減に努めましょう。なお、病名を併記していますが、炭疽病と葉炭疽病は同じものですので、以下、炭疽病として説明します。

症状と被害

ナシ炭疽病は、葉や葉柄に茶褐色の小斑点を生じ、早期落葉の原因となる病気です (図 1)。県内では‘豊水’および‘新高’で発生し問題となっており、一方‘幸水’ではほとんど発生することはありません。

症状としては‘豊水’および‘新高’では 6 月中旬ごろから発病し、葉身および葉柄に微小な黒色斑点を生じます。ただし、このころの初期病徴は極めて小さく、圃場ではなかなか気づくことが難しいため、通常は梅雨明けごろから発生が見え始めます。斑点症状は次第に拡大し、葉身では直径 2 cm ほどの大型褐色斑へと進展すると、8 月下旬～9 月上旬にかけて葉は急速に黄化し早期落葉に至ります (図 1)。

早期から著しい落葉を生じるため、樹勢の充実が妨げられることと、落葉にともなって秋季に開花がみられることから、翌年の着花数が減少し、収量の大幅な低下をきたします。



図 1 葉の症状 (斑点および黄化)

発生生態と多発要因

病原菌は糸状菌（カビ）の一種で、生育適温は約 28℃、花芽（枯死りん片部）や罹病した落葉で越冬し、これが翌年の第 1 次伝染源となります。花芽では春先に、落葉では梅雨期に分生子が形成されるため、この時期に曇雨天が続くと多発生に繋がります。

ここで令和 5 年の気象をみてみましょう（図 2）。6 月下旬および 7 月上旬の降水量が平年より多く、気温は平年より高く推移しました。降水量が多いことから本病の発生には好適で、さらに気温については平年より 1 旬早い状況でした。菌の生育適温を考えると本病が例年より早い時期から発生していたと推察され、こうした状況から令和 5 年産の炭疽病が多発したと考えられます。

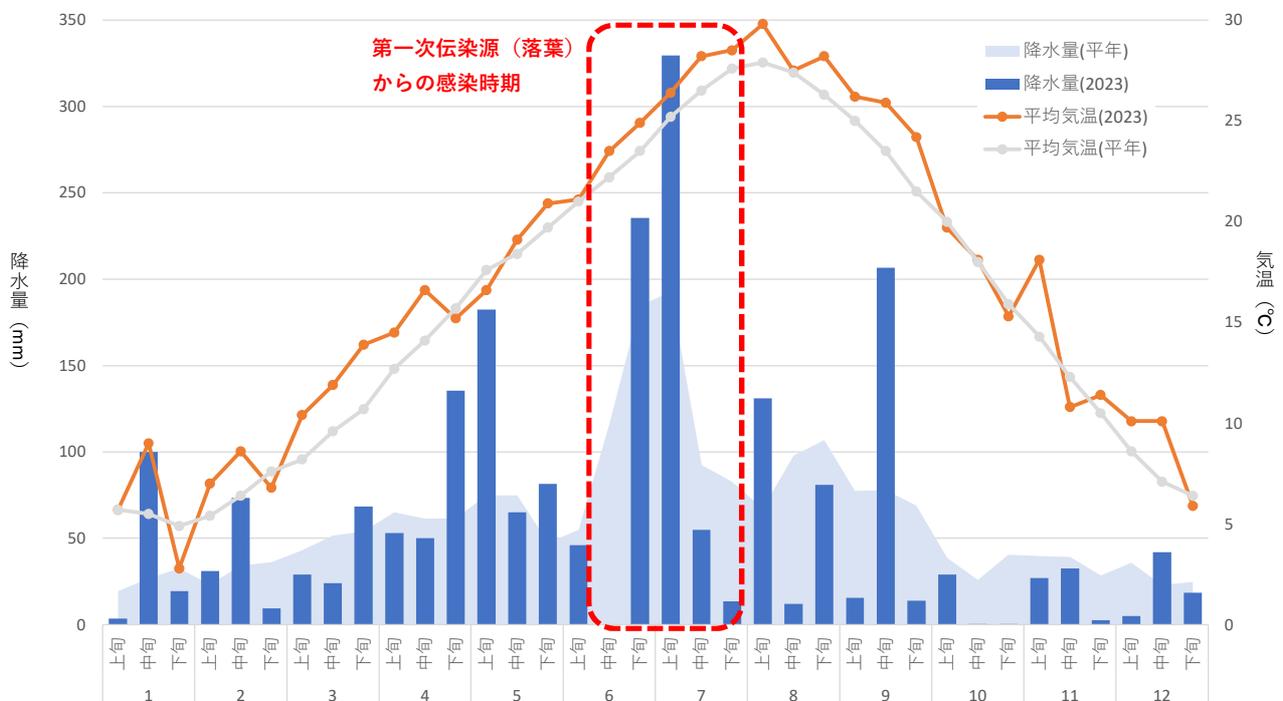


図 2 令和 5 年の気象概況（アメダス伊万里地点）

防除対策

● 耕種的防除

圃場内で本病が早めに、もしくは固まって発生している場所はありませんか？そういった場所では、通風が悪い、湿気が溜まりやすい、落葉が溜まりやすいなど、環境的に発生しやすい要因があるかもしれません。圃場内の環境と発生状況を突き合わせ、改善できることから取り組んでいきましょう。特に、罹病した落葉は翌年の重要な伝染源となります。炭疽病が問題となる圃場では、土中にすき込むか、圃場外で処分するなどの対応を徹底してください。

さらに、本病は樹勢が低下すると発病しやすいことから、適正な肥培管理に努めましょう。

●薬剤防除

多発すると抑えることが難しくなるため、発生初期からの防除を徹底しましょう。‘幸水’植栽園と‘幸水’が植栽されていない園で選択する薬剤が異なりますので表1, 2を参考に定期的な薬剤散布を行ってください。また、SSの散布で薬液の到達しにくい部位は、手散布で対応するなど、防除対策を徹底しましょう。

県内でストロビルリン系薬剤(アミスター10フロアブル、ストロビードライフロアブル、ナリアWDG)に耐性のある菌(低感受性菌)の存在も確認されていますので、同系統薬剤の連用には注意してください(表3)。代替薬剤としては、キャプタンを含む薬剤(オキシラン水和剤、オーソサイド水和剤80、チオノックフロアブル、フルーツガードWDG)が考えられます。ただし、‘幸水’では果面に汚れを生じやすいため、‘幸水’植栽園では、7月上中旬までに比較的汚れの少ないとされているフルーツガードWDGを散布しましょう。

また、収穫後の8月下旬以降についても、デランフロアブルやオーソサイド水和剤80等の散布を行い、翌年の菌密度低減に向けた対策を行ってください。

表1 幸水が植栽されていない園の薬剤防除

散布時期	薬剤名	希釈倍率	収穫前日数
6月上旬	オキシラン水和剤	1000	収穫3日前まで
~7月上旬	オーソサイド水和剤80	800	収穫3日前まで
7月上旬 ~8月中旬	オキシラン水和剤	1000	収穫3日前まで
	オーソサイド水和剤80	800	収穫3日前まで
	チオノックフロアブル	500	収穫30日前まで
	(収穫14日前~)		
8月下旬~	アミスター10フロアブル	1000	収穫前日まで
	ストロビードライフロアブル	2000	収穫前日まで
	ナリアWDG	2000	収穫前日まで
	(収穫後)		
8月下旬~	デランフロアブル	1000	-
	オーソサイド水和剤80	800	-
	チオノックフロアブル	500	-

表2 幸水が植栽されている園の薬剤防除

散布時期	薬剤名	希釈倍率	収穫前日数
6月上旬	オキシラン水和剤	1000	収穫3日前まで
7月上旬	アミスター10フロアブル	1000	収穫前日まで
	ストロビードライフロアブル	2000	収穫前日まで
	ナリアWDG	2000	収穫前日まで
	フルーツガードWDG	1000	収穫3日前まで
7月中旬	同上		
8月下旬~	(収穫後)		
	デランフロアブル	1000	-
	オーソサイド水和剤80	800	-
	チオノックフロアブル	500	-

表3 ナシ炭疽病菌に対する各種薬剤の効果（果樹試験場室内試験：2012,2013）

供試薬剤	希釈倍数	発病面積割合（％）	
		感受性菌	低感受性菌
アミスター10フロアブル	1,000	15.0	91.7
ストロビルリン系			
ストロビードライフフロアブル	2,000	23.3	40.0
ナリアWDG	2,000	-	70.0
その他			
オーソサイド水和剤	800	-	0
オキシラン水和剤	500	-	2.5
デランフロアブル	1,000	15.0	12.5
無散布		85.0	100

-：未実施

葉が2枚ついた'豊水'枝を各2本ずつ用いた

各薬剤散布翌日に孢子懸濁液を噴霧接種し、接種10日後の葉での平均発病面積割合を算出

おわりに

ナシ炭疽病の防除にあたっては、薬剤耐性菌の存在や収穫時期との兼ね合いから、効果的な薬剤が少なく、薬剤防除だけではなかなか発生を抑えられないのが現状です。このため、耕種的防除と組み合わせた総合的な防除対策を行い、圃場内の菌密度低減に努めましょう。