

## 試験研究成果普及情報

部門	病害虫	対象	普及
課題名：ナシ炭疽病の発生生態と防除対策			
[ 要約 ] ナシ炭疽病 (病原菌: <i>Glomerella cingulata</i> ) は主として7月中旬～落葉期に発生がみられ、被害落葉及び花芽で越冬して第一次伝染源となる。本病の発生程度には品種間差があり、「豊水」は弱い。デランフロアブル、オキシラン水和剤、ナリアWDG チオノックフロアブルの効果が高い。			
キーワード ナシ炭疽病、発生時期、第一次伝染源、品種間差、薬剤防除			
実施機関名	主 査 農林総合研究センター・生産環境部・病理昆虫研究室 協力機関 農林総合研究センター・生産技術部・果樹研究室、生産環境部・微生物工学研究室、東葛飾農林振興センター、船橋市農業センター		
実施期間	2007年度～2009年度		

### [ 目的及び背景 ]

平成 18年 8月、県内の主要ナシ生産地において、ナシ炭疽病による早期落葉が発生した。これまでナシ炭疽病が本県において問題となったことはなく、不明な点も多い。このため、ナシ炭疽病の発生生態を解明し、防除対策を確立する。

### [ 成果内容 ]

- 1 本県におけるナシ炭疽病は *Glomerella cingulata*によるものであり、7月中旬から発生が確認され、その後、落葉期まで発生が拡大する (図 1)。
- 2 前年の被害落葉を敷き詰めた石枠に定植したナシ樹で翌年に炭疽病が発生すること (表 1)、12月～3月にナシ炭疽病多発生園から採取した枝の花芽から炭疽病菌が高率に分離されることから (表 2)、本病原菌は被害落葉及び花芽で越冬し、第一次伝染源となる可能性が高い。
- 3 ナシ炭疽病に対する品種間差は、「豊水」及び「なつしずく」は弱く、「長十郎」、「新高」及び「二十世紀」はやや弱く、「あきづき」、「平塚 16号」、「幸水」、「新興」、「なつひかり」及び「若光」は比較的強い (表 3)。
- 4 ナシ炭疽病に対する防除薬剤として、デランフロアブル、オキシラン水和剤、ナリアWDG及びチオノックフロアブルの防除効果が高い (表 4)。

### [ 留意事項 ]

薬剤の散布に当たっては、農作物病害虫雑草防除指針を参考に、登録内容に注意して散布する。ナリアWDG ストロビードライフフロアブル等のストロビルリン系剤は防除効果が高いものの、耐性菌の発生の恐れがあるため、使用は必要最低限に抑える。

[ 普及対象地域 ] 県内のナシ生産者及び普及指導員等

[ 行政上の措置 ] 平成 18年度病害虫発生予察特殊報 3号に記載

[ 普及状況 ] 本病の防除対策は千葉県農作物病害虫雑草防除指針に反映した。

[ 成果の概要 ]

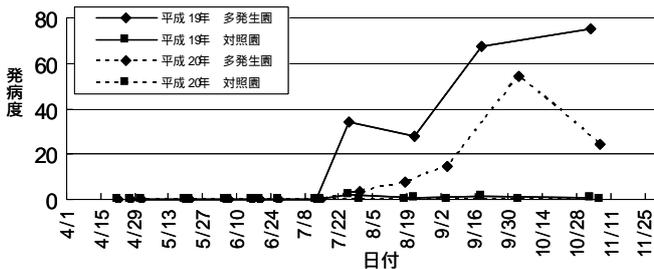


図1 現地圃場におけるナシ炭疽病の推移

注) 多発生圃: 平成18年8月にナシ炭疽病による早期落葉がみられたナシ圃  
 対照圃: 平成18年にナシ炭疽病の発生がほとんどみられなかったナシ圃

表1 「豊水」の被害落葉敷設による炭疽病の発生の推移 (平成19年)

	5月30日 発病葉率 (%)	6月5日 発病葉率 (%)	7月25日 発病葉率 (%)
敷設区	0	0.2	12.0
敷設区	0	0	3.9
無処理区	0	0	0

表2 「豊水」休眠芽からの炭疽病菌の分離

分離 時期	採取 場所	調査 芽数	分離率 (%)	
			平成19年	平成20年
12月	多発生圃	16	18.8	14.6
	対照圃	16	6.3	6.3
1月	多発生圃	16	20.8	8.3
	対照圃	16	4.2	0
2月	多発生圃	16	8.3	6.3
	対照圃	16	0	2.1
3月	多発生圃	16	2.1	10.4
	対照圃	16	2.1	4.2

注) 多発生圃: 平成18年8月に本病による早期落葉が認められたナシ圃  
 対照圃: 平成18年8月に本病の発生が達観で認められなかったナシ圃

表3 ナシ炭疽病に対する品種間の発病差異 (平成20年)

品種	発病度 <sup>1)</sup>	落葉 <sup>2)</sup>
なつしずく	53.6	+
豊水	40.6	+
長十郎	26.5	-
新高	21.8	-
二十世紀	6.4	-
あきづき	0	-
平塚16号	0	-
幸水	0	-
新興	0	-
なつひかり	0	-
若光	0	-

注1) 発病度は3反復の平均値。  
 発病指数 0: 発病無し, 1: 病斑数1~10個/葉  
 3: 病斑数11~40個/葉, 5: 病斑数41個以上/葉  
 発病度 = (程度別発病葉数 × 指数) × 100 / (調査葉数 × 5)  
 注2) +は接種15日後までに落葉したことを示す。  
 -は接種30日後まで落葉しなかったことを示す。

表4 各種農薬のナシ炭疽病に対する防除効果 (「豊水」)

供試薬剤 (商品名)	希釈 倍数 (倍)	平成20年		平成21年	
		発病度 1)	防除価 1)	発病度	防除価
無処理		59.1		67.8	
デランフロアブル	1,000	6.9	88.3	1.7	97.4
オキシラン水和剤	500	4.8	91.9	3.9	94.2
ナリアWDG	2,000	12.7	78.5	4.0	94.0
チオノックフロアブル	500	7.8	86.7	3.5	94.9

注1) 発病度、防除価は3反復の平均値。  
 発病指数 0: 発病無し, 1: 病斑数1~10個/葉  
 3: 病斑数11~40個/葉, 5: 病斑数41個以上/葉  
 発病度 = (程度別発病葉数 × 指数) × 100 / (調査葉数 × 5)  
 防除価 = (1 - (発病度 / 無処理区の発病度)) × 100



写真 ナシ炭疽病

[ 発表及び関連文献 ]

- 1 ナシ炭疽病の伝染時期と第一次伝染源の所在の検討、日植病報、第75巻第1号講要、2009年
- 2 ナシ炭疽病の感受性の品種間差と薬剤防除、日植病報、第76巻第1号講要、2009年
- 3 ナシ炭疽病の発生と防除対策、千葉農林総研センター研究報告 第2号、2010年
- 4 ナシ炭疽病の第一次伝染源、日植病報、第76巻4号、2010年
- 5 平成22年度試験研究成果発表会 (果樹部門) (予定)