

## ナシ炭疽病に対する有効薬剤の耐雨性および圃場における防除効果の推移

井手洋一・梶原武利<sup>1)</sup>・田代暢哉・衛藤友紀  
(佐賀県果樹試験場・<sup>1)</sup>佐賀県中部農林事務所)Yoichi IDE, Taketoshi KAJIHARA, Nobuya TASHIRO and Tomoki ETOH :  
Rainfastness of the Fungicides to the Anthracnose of Japanese Pear Caused  
by *Colletotrichum gloeosporioides* and Changes of the Efficacy in the Field

佐賀県では1999年にナシ炭疽病による早期落葉の被害が発生し問題となった<sup>1)</sup>。このため有効薬剤の選抜試験が行われ、アゾキシストロビン、クレソキシムメチル、ジチアノン、フルアジナムの防除効果が優れることが明らかになった<sup>1)</sup>。著者らは、これら有効薬剤の防除の効率化を図るために、各薬剤の耐雨性ならびに圃場で散布した防除効果の推移を明らかにしたので報告する。

## 1. 試験方法

供試薬剤：田代ら（1999）の報告で有効と判断されたアゾキシストロビン、クレソキシムメチル、ジチアノン、フルアジナムの4剤を供試した。

## 試験1：耐雨性

ポット栽培の豊水（3年生）を供試し、2001年8月24日に蓄圧式噴霧器を用いて各薬剤を十分量（1区5l）散布した。約24時間風乾した後に人工降雨機（DIK-6000）を用いて1時間当たり17mmの降雨強度で1回につき50mmの降雨処理を1日に1回実施した。各設定降雨量（0mm, 100mm, 200mm, 300mm）に達した時点で各樹から6葉ずつを採取し、分生孢子懸濁液（約 $2 \times 10^6$ 個/ml）を噴霧接種した。約25℃・湿室条件下において5日間保持した後に各葉の病斑数を調査し防除価を算出した。

## 試験2：圃場における防除効果の推移

豊水（25年生）を供試し、1区1主枝とし、2001年7月25日に供試薬剤を十分量（1区約15l）散布した。薬剤散布後7日毎に各区8葉を採取して試験1と同様の方法で接種試験を実施し防除価を算出した。

## 2. 結果および考察

試験1の結果、各薬剤とも無降雨条件下ではまったく発病を認めず、累積降雨量100mmでも防除価86以上の高い防除効果が得られた。しかし、降雨量200mmに達すると薬剤間で防除効果に差が認められ、アゾキシストロビンが防除価90で最も高く、次いでジチアノンの同77であった。しかし、フルアジナムでは同63、クレソキシムメチルでは同64にとどまった。各薬剤の防除価は散布後の累積降雨量の増加に伴い徐々に低下したが、アゾキシストロビンは耐雨性に優れており、他の3剤に比べて効果の低下が緩慢であった（第1表）。

試験2の結果、薬剤散布から最終調査日である散布21日後までの累積降雨量が139mmの少雨条件下での試験

となり、アゾキシストロビン、ジチアノンのみが防除価80以上の効果を14日間保持した。しかし、クレソキシムメチル、フルアジナムで防除価約80以上の効果を保持できたのは散布7日後までであった（第2表）。

第2表 ナシ炭疽病に対する各薬剤の防除効果の推移<sup>a)</sup>

区	供試薬剤 <sup>b)</sup>	倍数 (倍)	防除価 <sup>c)</sup>		
			7日後	14日後	21日後
1	アゾキシストロビンフロアブル (アミスター10フロアブル)	1,000	84	78	45
2	ジチアノンフロアブル (デランフロアブル)	1,000	83	90	50
3	フルアジナムSC (フロンサイドSC)	2,000	77	69	39
4	クレソキシムメチルドライフロアブル (ストロビードライフロアブル)	2,000	75	15	20

注) a) 試験期間中の降雨状況は以下のとおり

	7月25日-8月1日	8月8日-8月15日
累積降雨量(mm)	6	76
降雨日数(日)	1	5

b) ( )内は商品名を示す

c) 防除価の算出法は第1表に同じ

以上の結果から、炭疽病に有効な各薬剤の耐雨性が明らかになるとともに、少雨条件下ではあるが圃場における防除効果の推移を把握できた。特に、アゾキシストロビンおよびジチアノンは耐雨性および残効の点で優れることが明らかになった。今後、今回の試験で得られた防除価と生産農家の要望する要防除水準との関係について明らかにし、効率的防除の散布間隔について明らかにする予定である。その際には同時防除の対象である黒星病、輪紋病に対する残効についても考慮する必要がある。

## 3. 防除の考え方

罹病性品種の‘豊水’において炭疽病の発病は6月中旬頃から10月頃まで続く（データ略）。このうち6月中旬（梅雨期）から9月中旬（収穫期）までは輪紋病、黒星病の同時防除も必要であるが、今回供試した4剤は3病害ともに効果があることからこの時期の防除剤として有効であると思われる。なお、収穫後の防除においては黒星病の秋期防除剤としての効果が高く<sup>2)</sup>、残効が比較的長く安価な（第1表）ジチアノンを推奨する。

## 引用文献

- 1) 田代暢哉・井手洋一・衛藤友紀：九農研 63, 81, 2001.
- 2) 梅本清作：千葉農試特報 22, 1-99.

第1表 ナシ炭疽病に対する各薬剤の耐雨性

区	供試薬剤 <sup>a)</sup>	倍数 (倍)	薬剤散布後の累積降雨量毎の防除価 <sup>b)</sup>					経費 <sup>c)</sup> (円/10a)
			0mm	100mm	200mm	300mm	400mm	
1	アゾキシストロビンフロアブル	1,000	100	91	90	75	63	3,600
2	ジチアノンフロアブル	1,000	100	92	77	64	38	1,900
3	フルアジナムSC	2,000	100	89	63	58	29	2,500
4	クレソキシムメチルドライフロアブル	2,000	100	86	64	53	42	3,700

注) a) 防除価の算出法は以下のとおり

$$\text{防除価} = \frac{(\text{無散布区の病斑数} - \text{各薬剤散布区の病斑数})}{(\text{無散布区の病斑数})} \times 100$$

b) 薬剤費は10aあたり500l散布した場合の費用であり、各薬剤の単価は県内小売り価格を参照