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・楢原武士・田代誠哉・衛藤友紀
（佐賀県果樹試験場・佐賀県中部農林事務所）

Yoichi Ide, Takeoshi Kajihara, Nobuya Tashiro and Tomoki Etori:
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。このため有効薬剤の選抜試験が行われ、アゾキシストロピン、クレソキシムメチル、ジチアナノ、フルアミダノの4薬を供試した。

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日に雨を伴った風速7秒/秒で各薬剤を十分量（1区5回）散布した。約24時間風乾しされた後に人工降雨機（DIK-6000）を用いて1時間当り17mmの降雨強度で1日に1回に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，分生子を懸濁液（約2×10個/mL）を製造し，35℃，湿度一定条件下におき5日間保持した後で各葉の病斑数を調査し防除効を算出した。

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15回）散布した。薬剤散布後7日目に各区8株を採集し試験1と同様の方法で接種試験を実施し防除効を算出した。

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でも防除率80%以上の高い防除効果が得られた。しかし，降雨量200mm以上すると薬剤間で防除効果に差が認められ，アゾキシストロピンから防除率90%で最も高く，次いでジチアナノの同年であった。しかし，フルアミダノは同3，クレソキシムメチルは同4次にとまった。各薬剤の防除効果は散布後の累積降雨量の増加に伴い徐々に低下したが，アゾキシストロピンは耐雨性に優れており，他の3剤に比べて防除効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，アゾキシストロピン，ジチアナノのみが防除率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，フルアミダノで防除率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

<table>
<thead>
<tr>
<th>区</th>
<th>供試薬剤</th>
<th>防除率（%）</th>
<th>防除服（日）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>アゾキシストロピンフロアブル（アミスター10フロアブル）</td>
<td>1,000</td>
<td>84</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>ジチアナノフロアブル（デマフロアブル）</td>
<td>1,000</td>
<td>83</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>フルアミダノSC（フルシャドウSC）</td>
<td>2,000</td>
<td>77</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>クレソキシムメチルスマイルフロアブル（ストリービーフロアブル）</td>
<td>2,000</td>
<td>75</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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

b）（）内は無降雨の場合を示す
c）防除効果の算出法は第1表と同じ

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するとともに，少雨条件下で効果を発揮する防除効果の推移を把握できた。特に，アゾキシストロピンおよびジチアナノは耐雨性および残効率の点で優れることが明らかになった。今後，今度の試験で得られた防除効と積算農家を要望する要除証の準備と関係を明確にし，効果的防除の散布期間について明らかにする予定である。その際には時雨防除の対策である病害予報，輪番防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
葉病的病葉の‘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）までは輪間病，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非防除剤として有効であると考える。なお，収穫後の防除における黒星病の秋期防除剤としての効果が高く2）残効が比較的長いとみられる。薬剤の選択，薬剤の使用方法についても考慮する必要がある。

引用文献
1）田代誠哉・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．