

4 ナシ黒星病菌の薬剤感受性 - 主にDMI剤に対する効果 -

ねらいと成果

近年、神戸市近郊の赤ナシ系品種産地において黒星病が多発生し、経済的被害を与え問題となっている。ナシ栽培において黒星病は、黒斑病と並んで最も重要な病害であることから、薬剤散布を主体とした防除が実施されている。ステロール脱メチル化阻害剤（以下、DMI剤）は1986年に登場して以来、ナシ黒星病に卓効を示すことから、本病の防除体系における最重要薬剤として位置付けられている。

しかし、DMI剤耐性菌の存在が他県で報告されており、神戸市でも栽培現場において効力低下が指摘されるようになり、ナシ黒星病菌に対するDMI剤の感受性の低下が懸念されている。

そこで、ナシ黒星病菌の各種DMI剤に対する感受性検定を実施した結果、耐性菌はほとんど確認されず、実用上問題のないことが明らかとなった。

内 容

病原菌の分離は2008年6月に神戸市西区の5ほ場から黒星病罹病葉及び罹病果実を採集し、単孢子分離を行い、検定菌株として108菌株を供試した。検定に供試した薬剤は、市販のフェナリモル水和剤（商品名：ルビゲン水和剤）、ピテルタノール水和剤（同：バイコラール水和剤）、ジフェノコナゾール水和剤（同：スコア水和剤10）、オキシポコナゾールフマル酸塩水和剤（同：オーシャイン水和剤）及びフェンブコナゾール水和剤（同：インダーフロアブル）を用い、検定用培地はそれぞれ有効成分濃度が0、0.01、0.1、1.0、10、50ppmとなるように薬剤を添加したPDA（ジャガイモ半合成培地）平板培地を作製した。

検定方法は、黒星病菌をコルクボーラー（直径4mm）で打ち抜き、これを裏返して、菌叢面が直接

薬剤に接触するように検定用培地に置床した。その後、20℃、暗黒下で3週間培養後、菌糸生育量を計測し、各薬剤濃度で菌糸生育が認められた菌株数を求めた。なお、耐性菌は各薬剤とも1.0ppm以上の薬剤添加区で菌糸生育が認められた菌株を耐性菌とした。

既報告として、フェナリモルを用いた試験において、耐性菌率が10%を示すほ場でもDMI剤の防除効果の減退は認められなかったとの報告がある。今回、調査したほ場での耐性菌率は平均で3.7%で、本県でのフェナリモル剤の防除効果は、依然保たれていると考えられる。また、フェナリモル以外の4剤についても耐性菌率は相対的に低く、生産現場での使用において問題はないと考えられた。



図 ナシ黒星病の発生状況

普及上の注意事項

今回の検定では薬剤の感受性は保たれていたが、DMI剤の使用は年間3回以内とし、定期的な感受性検定を行うとともに、発生状況に応じた適切な防除が必要である。また、薬剤による防除だけでなく、耕種的防除も併せて実施する。

岩本 豊（環境・病害虫部）
（問い合わせ先 電話 0790-47-1222）

表 ナシ黒星病菌の各種薬剤（DMI剤）に対する感受性

薬剤名	実用濃度 (ppm)	菌糸生育菌株数（検定培地濃度）						耐性菌率 (%)
		0	0.01	0.1	1.0	10	50ppm	
ルビゲン水和剤	30	9	66	27	4	0	0	3.7
バイコラール水和剤	50	29	60	16	3	0	0	2.8
スコア水和剤10	25	30	52	21	5	0	0	4.6
オーシャイン水和剤	50	48	47	12	1	0	0	0.9
インダーフロアブル	18	65	38	5	0	0	0	0.0

（注）調査は神戸市西区の5園のナシ園で行い、いずれの薬剤も108菌株を供試した。