

第4章 発生予察効率化調査

1 薬剤感受性検定

1) イチゴ萎黄病菌のベノミルに対する感受性検定結果

(1) 目的

近年、県内全域でイチゴ萎黄病の発生が顕在化している。本病の防除対策としては、本ぼの土壌消毒のほかに、登録薬剤による仮植時の根部浸漬と仮植期間のかん注処理が行われている。しかし、現状での登録薬剤は、ベンゾイミダゾール系のベノミル水和剤、チオファネートメチル水和剤に限られる。一般に、病原菌の薬剤に対する感受性低下は、同一系統薬剤の連用によって引き起こされることから、本病菌のベンゾイミダゾール系統剤に対する耐性菌の出現が懸念される。

そこで、県内各地から採集したイチゴ萎黄病菌のベノミルに対する感受性検定を実施した。

(2) 材料および方法

①供試菌株 いちご罹病株から分離した 59 菌株 (H24 : 30 菌株、H25 : 29 菌株)

②検定方法

『植物病原菌の薬剤感受性検定マニュアル』(日本植物防疫協会、1998)に従った。各菌株を PDA 培地で前培養後、コルクボーラー(直径 4mm)で打ち抜いた菌叢ディスクを薬剤添加培地に菌叢面を下にして置床した。その後、25℃、暗条件で培養した。薬剤添加培地は、ベノミル濃度が 0.78、1.56、3.13、6.25、12.5、25、50、100、200、400、800、1600 $\mu\text{g/ml}$ となるように 2 倍段階希釈により PDA 培地で作製した。薬剤無添加培地は PDA 培地を用いた(対照)。

③最小生育阻止濃度(MIC)

置床 2 日後および 7 日後に供試菌株の菌糸伸長の有無から判定した。

(3) 結果および考察

①供試した菌株の MIC 値は、培養 2 日後と 7 日後での差はほとんど認められず、7 日後の調査で全て 6.25 $\mu\text{g/ml}$ 以下であった(6.25 $\mu\text{g/ml}$: 7 菌株、3.13 $\mu\text{g/ml}$: 52 菌株)(図 1)。

②MIC 値は 3.13 $\mu\text{g/ml}$ を頂点とする一峰性の分布を示し、供試菌株全てが感受性菌であった(図 1)。

③今回の検定結果は、過去の検定結果(H14 実施、66 菌株)と同じ傾向であり、時間の経過による感受性の低下は認められなかった(図 1、図 2)。

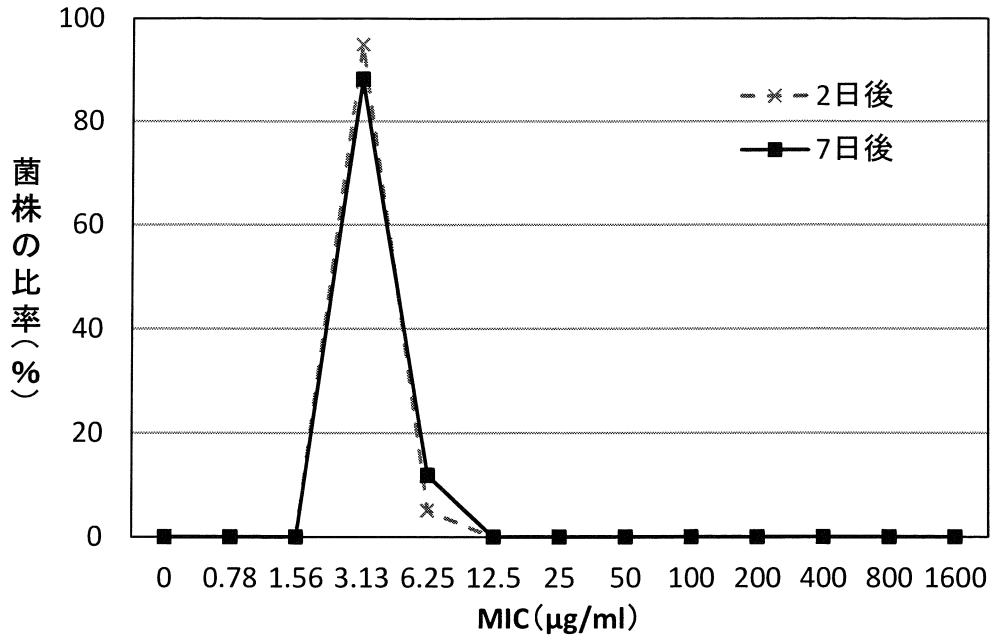


図1 イチゴ萎黄病菌のベノミル感受性の頻度分布 (H24,25)

59 菌株供試

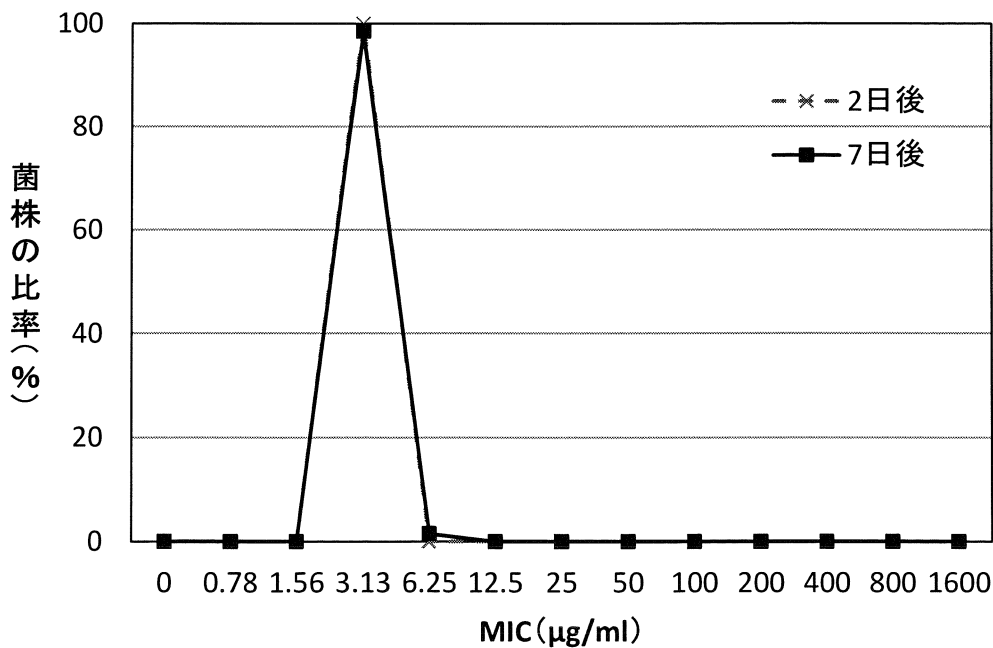


図2 イチゴ萎黄病菌のベノミル感受性の頻度分布 (H14)

66 菌株供試

※ベノミル水和剤（成分 50%）のイチゴ萎黄病での登録は 500 倍（1000 μg/ml）