

モモほ場内において薬剤耐性を示すモモせん孔細菌病菌の割合

福島県農業総合センター果樹研究所 病害虫科

1 部門名

果樹－モモ－病害虫防除

2 担当者

七海隆之・柳沼久美子

3 要旨

モモせん孔細菌病の防除は抗生素質剤の散布が中心となるが、県内ではこれらの薬剤に対する耐性菌の出現が確認されている。そこで、ほ場内における各種抗生素質の耐性菌の割合について調査を行った結果、県内の広範囲でストレプトマイシン(アグレプト水和剤の主成分)の耐性菌が確認され、同一ほ場内でも耐性菌と感性菌が混在する場合があることが明らかになった。

- (1) 県内 30 ほ場から、モモせん孔細菌病の罹病葉を採取した。調査樹は各ほ場につき2から3樹とし、1樹につき異なる主枝もしくは亜主枝からそれぞれ罹病葉を採取した。罹病葉から病原菌を分離し、得られた菌株を薬剤添加培地に移植して 25°Cで5日間培養後、菌の生育の有無を調査した。その結果、オキシテトラサイクリン(マイコシールドの主成分)とオキソリニック酸(スターNA水和剤の主成分)では耐性菌は確認されなかった(表1)。
- (2) ストレプトマイシンでは県内全域で耐性菌が確認された。耐性菌が確認されたほ場の割合は 63.3%であり、調査した菌株の 50.4%が耐性菌であった(表1)。また、ストレプトマイシンの耐性菌と感性菌は、同一ほ場内で混在している割合は 26.7%であった(表1)。

表1 モモせん孔細菌病菌の各種抗生素質に対する感受性検定

地域	調査 ほ場数	調査 菌株数	オキシテトラ サイクリン耐 性菌の割合 (%)	オキソリニック 酸耐性菌の 割合(%)	ストレプトマイ シン耐性菌の 割合(%)	ストレプトマイ シン耐性菌が 確認されたほ 場の割合(%)	ストレプトマイ シン耐性菌と 感性菌が混在 していたほ場 の割合(%)
県北	20	1,813	0	0	61.8	80.0	40.0
県中	4	462	0	0	48.1	50.0	0
県南	2	228	0	0	0	0	0
会津	4	400	0	0	30.0	25.0	0
合計	30	2,903	0	0	50.4	63.3	26.7

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成 27 年度
- (2) 研究課題名 農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業(モモせん孔細菌病の多発生産地における効果的な防除技術の開発)
- (3) 参考となる成果の区分 (発展見込)

5 主な参考文献・資料

- (1) 植物病原細菌の薬剤感受性。微生物遺伝資源マニュアル(36)
- (2) モモせん孔細菌病菌(主に *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni*)の薬剤感受性に関する研究。東京農大農学集報:59