

# 夏期の太陽熱土壤消毒による改植時のウメ白紋羽病の防除対策

果樹試験場うめ研究所

## [研究のねらい]

白紋羽病は根に病原菌が感染し、樹を枯死させる防除の難しい病害です。罹病樹を抜根した跡地に改植する際は殺菌剤を処理することが一般的ですが、労力とコストがかかります。そこで、うめ研究所ではより簡易で低コストな方法として夏期の透明ビニールマルチによる太陽熱土壤消毒の効果について検討しました。

## [研究の成果]

1. ウメ白紋羽病菌は土壌中で35℃で2日、33℃で6日、32℃で7日で死滅します(データ省略)。
2. 発病樹を抜根した場所に、梅雨明け後すぐに透明ビニールマルチを敷き、2か月程度処理することで地温が上昇します(図1、2)。

## [成果の活用面・留意点]

1. 処理は梅雨明け後なるべくはやく行います。
2. 日当たりの悪い園地では効果が期待できないので、日当たりのよい園地で実施します。
3. 水分含有率が高い方が病原菌が死滅しやすいため、処理前に土壌に十分にかん水します。
4. マルチの縁に近づくほど地温が上がりにくく効果の及ぶ範囲は浅くなります。
5. 夏期(7月～8月)に曇天や雨天が続くと地温が上がらず効果が劣ります。



① 白紋羽病で枯死した樹を抜根する。



② 処理を行う場所に十分にかん水し、土壌を湿潤にする。



③ 樹を抜根した所を中心にマルチを敷く。



④ 風で飛ばされないよう、端を土などで押さえ、約2ヶ月間おく。

図1 太陽熱土壤消毒の処理方法

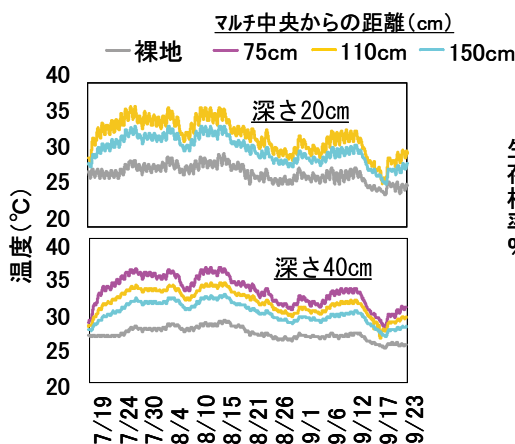


図2 マルチ処理した土壌の地温の推移

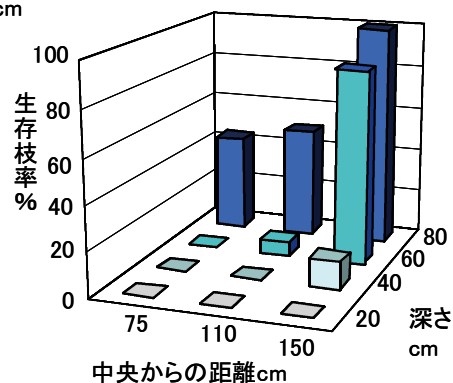


図3 マルチ中央からの距離、地表からの深さと白紋羽病菌の生死

\* 試験場所:うめ研究所内緩傾斜地(褐色森林土、日照良好部)、処理期間:平成20年7月18日～9月25日  
処理方法:温度計と白紋羽病菌を培養した約3cmの徒長枝(培養枝)を埋設し、十分量かん水した後、3m×3m×0.15mmの透明ビニールマルチを敷設した。

(問い合わせ先 0739-74-3780)