

新防霜資材の利用法

福島県果樹試験場栽培部
平成13年度試験研究成績書

1 部門名

果樹－その他－気象災害
分類コード 04-99-32000000

2 担当者

草野 等・齋藤義雄

3 要旨

防霜資材の重油は、環境汚染資材のため燃焼禁止となり代替防霜資材を検討した。

- (1) 防霜資材としての条件は、燃焼時間が約4時間、燃焼性(炎の高さ)、温度上昇効果、黒煙が少なく、点火しやすい、単価が安い、取扱いが容易、安全性を満たしていることが必要である。
- (2) これらの観点から、重油に代わる資材として、灯油について検討した。灯油は黒煙の発生が少なく炎の高さが勝ることから、防霜資材の代替として使用可能である。但し、燃焼時間が短い、引火性が強く途中で給油は不可能であるなどの欠点も判明した。
- (3) 灯油に剪定枝チップを混合した防霜資材の燃焼試験では、その効果は灯油単体に比べ燃焼時間は約3倍長くなり、温度も十分確保でき安価な防霜資材として使用可能である。
- (4) 平棚園の場合は容器はミルク缶を使用し灯油2Lに剪定枝チップ300g、立木園では容器は一斗半切缶を使用し、灯油を5Lに剪定枝チップ1kg混合すると、防霜条件をほぼ満たしていた。温度上昇効果から判断すると10a当たりの設置数はミルク缶80個、一斗半切缶36個が必要と判断される。

4 その他の資料等

なし