

# 葡萄冰冻防寒试验小结

黑龙江省园艺研究所果树研究室 王玉珣 李桂珍 王守恩

葡萄经山葡萄换根栽培后, 防寒需要埋土30厘米厚, 120厘米宽才能安全越冬。近年来采用机械培土防寒, 次年尚需用人工撤除。冰冻防寒即利用我省冬季寒冷的特点在冬季浇水冻冰, 使葡萄枝蔓在冰层下与外界隔绝, 不仅不必大量埋土防寒, 而且次年还可节省撤土所用的劳力, 大大简化了防寒程序。

## 试验材料:

六年生山砧嫁接苗, 品种为红香水, 布来顿, 美洲红, 处理一架, 架长50米。

## 试验方法:

(1) 冰冻区: 十月中旬在枝蔓上盖草袋片, 其上复土5厘米, 为使浇水时不冲走复土, 在土上再盖一层草袋。11—12月份外温降低时连续浇水两次冻冰。

(2) 对照区(培土区): 十月中旬盖草袋, 下旬培土30厘米厚, 120厘米宽越冬。

## 试验结果:

1. 冰冻法防寒由于与外界隔绝, 形成坚实保护层, 冬季温度变化幅度小, 如二月以前的气温变化幅度为 $32^{\circ}\text{C}$  ( $-2$ — $34^{\circ}\text{C}$ ), 冰层内为 $17^{\circ}\text{C}$  ( $-5$ — $22^{\circ}\text{C}$ ); 冬季外界最低气温达 $-34^{\circ}\text{C}$ , 而冰层内为 $-18^{\circ}\text{C}$ , 土层内为 $-14^{\circ}\text{C}$ , 可以保护葡萄枝蔓安全越冬。

2. 冰冻法防寒由于初期较培土防寒的地温低  $0.35$ — $0.50$ 度因此表现物候期晚2—4天, 生长量稍小于培土区, 但枝蔓成熟无大差异, 并且均可满足对修剪的要求。

3. 冰冻防寒的芽眼萌发率与结果枝比率均与培土防寒的无显著差异。在产量方面, 除美洲红外也相差不大。

因此认为, 我地区栽培葡萄, 在没有机械防寒条件, 面积较小和灌水方便的地区, 可以试用冰冻法防寒。但在实际应用过程中还存在浇水过晚水管结冰不易浇水, 过早又不能冻冰的问题, 因此在灌水方法上尚需进一步研究解决。