

猕猴桃防寒防冻技术要点

广西植物研究所
广西落叶果树水果创新团队


李洁维

电话：13978397532

2022年2月21日

一、我区近期天气状况

- 据广西气象台2022年2月19日预报：受南支槽和强冷空气影响，2月18日以来我区大部出现小到中雨，部分地区有大雨到暴雨，桂林、柳州、河池三市北部山区出现冰冻、道路结冰或雨夹雪。预计，23日前我区低温阴雨持续，需继续做好低温雨雪冰冻天气防范工作；23-26日全区大部转为干冷，桂北需注意防范霜冻天气。



目前我区猕猴桃正值萌动前期，芽体蓄势待发，近期的低温阴雨、雨雪冰冻和寡日照天气对猕猴桃的生长、萌芽、开花结果都将产生一定的影响，如萌芽期、花期延迟，溃疡病、花腐病发生加重等，可按下列预案进行应急处理：

二、猕猴桃应急处理预案

- (一) 冻害产生的原因与规律；
- (二) 防寒防冻技术措施；
- (三) 冻后补救措施。

(一) 冻害产生的原因与规律

- **1.品种差异**：一般1-2年生刚嫁接幼树最易受冻害，初结果、长势过旺的猕猴桃幼树发生比较严重，实生苗和盛果期果园冻害较轻。中华系的猕猴桃抗冻能力差，其中红阳猕猴桃是抗低温能力比较差的品种。
- **2.树龄树势**：3年生内的幼年树，由于树梢生长旺盛，停止生长迟，木质化程度低，进入休眠期迟，树体贮藏养分少，因而极易受冻。同时，衰老树及结果多的树则受冻重。
- **(3) 地理位置**：高海拔地区、一般平地、地洼地冷空气易沉积，形成“霜穴”，故易发生冻害，丘陵地区则比平地冻害轻。深山及周围有高大森林等防风屏障地区及冷空气不易逗留的山边等地受冻要轻。

(二) 防寒防冻技术措施

- 1、加强栽培管理，培育强健树势。
- 通过深翻改土，增施有机肥料，培育强大根群和健壮树势，是提高树体耐寒力的基础。成年树不能结果过量，采果后尽早施足基肥。幼树、旺树应控制氮肥施用量，弱树则前期多施氮肥。7月份后应停止施用氮肥，增施磷钾肥，以促使枝梢老熟，防止抽生晚新梢。此外，在4-5月果实膨大期开始，每月喷施300-600毫克/升硝酸钙或磷酸二氢钾，可提高树体抗性和果实耐贮性。



➤ 2、树盘覆盖

- 在采果后的秋季，结合施基肥和除草，对树盘根颈培土20厘米厚枯草、树叶，具有明显防冻效果，可提高干周土温 $1.5 - 1.8^{\circ}\text{C}$ 。



3.包裹、主干刷白或涂抹防冻药剂

用石灰加石硫合剂对枝干涂白。可以减小向阳面皮部因昼夜温差过大而受到的伤害，同时还可以杀死一些越冬的病虫害。或者采用最新的树干营养液涂抹技术。

树干包裹：材料选用透气性材料（稻草、玉米秆、布条等），包裹高度不低于1米，不能使用塑料等透气性差的材料包干。



4.树冠盖膜处理

雨雪冰冻容易造成树体内伤，免疫力下降。有条件的地方可使用薄膜或黑色遮阴网进行树冠覆盖，避免枝条和芽体冻伤，可以起到预防溃疡病的作用。



➤ 5. 喷防冻液

- 寒潮来临前采用防冻液进行树体喷施可以有效缓解果园温度骤降并调节细胞膜透性，因此可减少冻害发生。可在在低温冻害发生之前喷施石蜡5倍乳化液，或150倍羧甲基纤维素液、或有些厂家生产的树体膜产品等保护防冻剂2~3次，可密封枝条气孔，减少水分散失，预防抽条，延迟果树花期，提高树体汁液浓度，从而增强抗寒性。

➤ 6. 喷盐水

- 在低温雨雪冻害来临前，给整个树体喷10%—15%盐水，既可以增加树体细胞液浓度，降低冰点，又能增加空气湿度，水遇冷凝结后释放潜热，可以减轻树体冻害。



- 7.及时人工摇树抖落和清除树枝上的冰雪。
- 高寒山区雨雪冰冻严重时，会在猕猴桃树上结上一层厚冰块，要及时将冰块摇落，以防枝条长时间受冰雪包裹冷冻，造成枝条被压断损伤，以及皮下冻伤，加大病虫害侵染机会。



8、鼓励避雨栽培

经常出现雨雪冰冻、花期雨量大的产区，可采用避雨栽培，不但能有效实现“三避”、降低溃疡病风险，提高座果率、减少病虫发生，还可提高果品质量，增加经济收入，可谓一劳永逸。



（三）冻后补救措施

1、及时处理伤口


- 剧烈降温容易使猕猴桃树体发生冻害而造成大量伤口，容易感染细菌性溃疡病，引发病害流行。寒潮过后应及时喷施抗生素、铜制剂等药剂保护伤口，预防溃疡病入侵危害要强化以细菌性溃疡病为主的猕猴桃病虫害防治工作，可选用杀菌剂，如：噻菌铜、氢氧化铜、春雷王铜等药剂交替使用，在修剪工作结束后喷药一次，发病初期喷2-3次。



➤ 2、及时杀菌

- 雨雪冰冻天气过后，及时喷洒春蕾王铜、氢氧化铜等铜制剂或氟喹沙星(农用)、溃腐灵等农药，加强对猕猴桃溃疡病、花腐病等主要病害的防控。



- 
- 3、加强培管 增施肥料，春肥应在萌芽提早进行，肥料以速效氮肥为主；萌芽后可喷施磷酸二氢钾+芸苔素内脂等叶面肥，提高树体抗性，促进成花。
 - 4、冰雪融化后及时将冰雪压断的枝条剪除，并用450—500倍的四霉素涂抹剪口；及时使用石硫合剂或500倍液的四霉素喷洒树体。

5、嫁接 补苗

对重冻树，嫁接口以上品种芽全部冻死的，早春及时另行嫁接品种枝芽，当年加强管理，促使早上架整形。猕猴桃苗嫁接后，及时套上纸袋，预防低温和霜冻。



- 另外，还应预防倒春寒或晚霜危害。猕猴桃进入萌芽期后，如遇晚霜危害，嫩芽、新梢受冻，花芽易脱落，影响当年产量。因此，需人为采取防寒防冻措施，以减少或避免冻害的发生。





谢谢！