中药材低温雨雪凝冻天气应对措施

近期贵州遭遇低温雨雪凝冻天气，本次低温持续时间长，降温幅度大，对全省中药材生产带来较大的危害。为减轻气象灾害对中药材生产的影响，研究提出有关应对措施如下：

一、低温凝冻的危害

凝冻也称[冻雨](http://www.baike.com/sowiki/%E5%86%BB%E9%9B%A8?prd=content_doc_search" \o "冻雨)，是贵州主要灾害性天气之一，低温凝冻造成药用植物受到不同程度的伤害，严重时导致植株死亡。尤其是越年生或多年生药用植物，遭受冻害后，常常导致幼苗死亡或块根、块茎组织破坏或腐烂。

二、抗凝冻栽培防治措施

**1、重视寒潮预报**

加强灾害性天气的预测预报工作，及时发布寒潮信息，提前做好预防。在寒潮预报发布后，集中人力抢收已达成熟期中药材，以减少冻害损失。

1. **覆盖防冻**

对于根茎类中药材，如：白及，重楼，太子参，丹参，天麻，党参，山慈菇，玉竹，黄精，桔梗，续断等，可利用覆盖法，延缓地表温度的回升速度，使中药材的物候期延迟，晚萌发，晚开花，从而躲过低温对中药材的危害。具体方法：在头年的秋季或初冬，在园田覆盖8-10厘米稻草、茅草、秸秆等遮盖于药材植株行间，既能维持地温相对稳定，又能避免寒风直接侵袭植株根部。对于草本药材幼苗的防冻，如前胡，板蓝根等，应先覆盖一层草木灰，再用塑料薄膜扣棚保护。对木本药材幼苗的防冻，可用稻草或麦秸将整树捆包，近地面骨干处培土并压紧。可将萌发和开花期延迟7天左右。

1. **培土防冻**

在冬季结合中耕、清沟进行培土，即在植株根部培上较干燥的土壤（藤本、木本类药材培土40-60厘米高），使其根系的深度相应增加，避免或减轻低温冻害对根系造成伤害。

1. **树干刷白防冻**

对于木本及灌木类中药材，如：杜仲，厚朴，吴茱萸，香樟，钩藤等。可利用白色对光的反射作用，刷白树干，缩小树体的日夜温差，避免树干冻伤。用于刷白的涂白剂配方为：生石灰1.5千克、食盐0.2 千克、硫黄粉0.3千克、油脂少许(作用是避免雨水淋刷)、水5千克，拌成糊状溶液即可。

1. **烟熏增温防冻**

在将要发生冷害的夜晚或凌晨，将湿的杂草、树叶、锯末和谷壳等物，堆放在药田的上风位置，并点燃。烟堆点燃后所形成的烟雾能缓和温度的剧降，提高种植区域小环境的温度，对防冻有明显的效果，消除危害。具体方法：通常每667平方米药园应燃放8-10个烟堆为宜。应注意的是，烟堆要在外界气温比作物受害的温度低1℃-2℃时点燃，待气温回升到作物受害温度以上时停止熏烟。

1. **化学防冻**

在萌发初期，叶片没有完全展开前，使用具有抗冻功效的叶面肥进行叶面喷施。例如：黄腐酸叶面肥碧护，花宝，狮宝蓝等。其原理是叶片及萌芽通过对肥料的吸收，增加细胞的渗透压，减轻冷害对中药材的危害。

1. **重施底肥**

在泥土封冻前，每667平方米施1500-2000千克腐熟农家肥于药材植株行间。这样不仅能起到提高地温、防冻保暖作用，又能起到冬肥春用、提高土壤肥力等作用。

三、灾后生产恢复管理措施

**1、及时剪除受损枝叶，采用助剂解冻法**

对于叶、花类中药材，如石斛，金银花，鱼腥草等，冷害出现后及时摘除和修剪冻伤的枝叶。在冻害的次日清晨用清水对中药材进行叶面喷雾，有良好的解冻效果。如果加入助剂能提高水的扩展、附着性，效果更好。要求在清晨温度没有完全升高前进行。

**2、加强田间管理**

受冻中药材修剪后应加强肥水管理，增强苗势，追施速效氮肥，撒施草木灰等措施，可促进受冻药材作物快速恢复生长。做好清沟排水，进行浅松土，降低田间湿度，有利土壤升温，使植株迅速恢复生长。

**3、病虫害防治**

受冻药材植株长势差,抵抗力较弱,易加重病虫害的发生，应及时喷洒布津、百菌清、大生等进行防治。

**4、抓好春耕备耕**

集中力量抓好灾后恢复重建和春耕备耕工作，迅速组织春季生产所需物资，及时腾茬翻地，为春季生产夯实基础。

**5、天气转晴后措施**

对采取防寒措施的根茎类药材园田，早春土表化冻后，植株出土前，及时撤掉覆盖畦面的防寒物，要分期分次进行，即化一层撤一层，直至将防寒物撤完，以促进地温回升，提早出苗。化冻前及时清理林间倒折的树枝和局部积存过厚的落叶，是虫害越冬的场所，也是当年病害发生的源头。为减少病虫害发生，作物出土前清理畦面及作业道上的残枝落叶、杂草等秸棵，搂出深埋或烧掉。在早春冰雪融化期间，应经常检查场地，及时采取疏通措施消除隐患，防止水害发生。