

# 湖南省农业技术规程

HNZ097-2016

---

## 冬作马铃薯防冻减灾技术规程

Technical regulation for Freeze Disasters Defence on Winter  
Potato Cultivation

湖南省农业农村厅发布

发布日期：2016年12月31日

# 冬作马铃薯防冻减灾技术规程

为规范冬作马铃薯防冻减灾技术，制定本规程。

## 1 种植基地要求

宜选用配植有防风林、排水方便的田地和向阳坡地，忌低洼地、北坡地。

## 2 品种选择

选用抗低温、高产、商品性好的马铃薯品种，主要有费乌瑞它、湘马铃薯1号、中薯5号、东农303、克新4号、中薯3号、紫洋、红云等。

## 3 种薯选择

参照 DB43T/502-2009 进行。

## 4 播种时期

平原丘陵地区：12月下旬。

海拔500m~1000m地区：1月上旬。

海拔1000m以上地区：1月下旬。

## 5 栽培方法

进行深沟高垄双行（垄宽：70~80厘米，垄高：25厘米，垄沟宽：40厘米）栽培，采取地膜覆盖。增施有机肥料，以促进土壤疏松，增强土壤的保温性能提高地温，亩施100kg复合肥或者50kg加上厩肥2~3吨。寒潮来临前忌施速效氮肥，防植株徒长，以提高马铃薯防寒防冻能力。

要严格水分的管理，冻前1月不浇水，遇早春阴雨天气频发的地区，开好三沟，保证沟沟畅通，以便及时排干田间渍水，降低地面水位，提高土壤通透性，增强土壤吸热和贮热的功能，减轻冻害和渍害对作物的双重影响。

## 6 冻害防控

### 6.1 防冻剂的使用

根据天气预报在寒潮来临的前10~7天非雨天气，隔两天喷施一次防冻剂（如0.5%蔗糖+0.2%的磷酸二氢钾水溶液）以增强植株抗冻性。

### 6.2 熏烟防霜冻

霜冻之夜，在田间走道上用秸秆、稻草、杂草、木屑等混少量硫磺粉熏烟，每亩4~5个点可有效地减轻或避免霜冻灾害。应在上风方向，午夜至凌晨2~3点钟点燃，直至日出前。

### 6.3 多重覆盖

有条件的地方，可搭小拱棚，或者临时加盖农膜和遮阳网等保温防霜雪。

## 7 冻后补救措施

### 7.1 喷水洗霜

霜冻发生后应及早巡查，发现植株有霜，抓紧在早晨化霜前及时喷水洗霜，既清洗霜水又缩小温差，防止生理脱水以减轻冻害。

### 7.2 清沟排涝

对地势较低的田块，在冻害解除后应尽快清沟排水，以降低水位，除渍水，避免薯块因积水腐烂，同时尽快提高土温，促进植株恢复生长。

### 7.3 查缺补苜

对未出苗的地块，检查地下种薯受冻情况，发现种薯受冻腐烂的部分，重新催芽补栽。对地上部分受冻，地下部分完好的植株，及时去除受冻的地上部分，喷施杀菌剂保护，防止病菌从伤口侵染，造成冻后病害。

### 7.4 追肥促长

冻害解除、植株恢复缓慢生长以后方可进行追肥，切忌在冻害后立即施肥。冻害过后气温回升，再叶面喷施 400~500 倍含氨基酸的叶面肥或 0.2~0.4% 的磷酸二氢钾溶液，促进植株生长。

## 8 病虫害预防

在低温冻害后，马铃薯田间易发生黄萎病、立枯病和青枯病。应采取积极措施，预防病害发生。主要病虫害化学防治方法详见附件，病虫害防治时农药的使用应符合 GB/T8321-2000 的规定。

## 9 田间档案记载

将冻害发生时间、频率，不同品种受冻程度、恢复情况等详细记载。

## 10 引用和参考资料

GB/T8321-2000 农药合理使用准则

DB43T/502-2009 南方冬闲田马铃薯地膜覆盖栽培技术规程

编写单位：湖南农业大学，湖南省马铃薯工程技术研究

编写人员：秦玉芝、胡新喜、熊兴耀、刘明月、何长征、宋勇、李树举、曹樑

附件:

冬作马铃薯冻后主要病虫害化学防治方法

防治对象	农药名称	使用时期	使用方法	使用次数	安全间隔天数
立枯病	50%多菌灵可湿性粉剂+3%广枯灵	冻害后	600~800倍液灌根	1~2	7~10
黄萎病					
青枯病等细菌性病害	3%中生菌素可湿性粉剂	冻害后	600~800倍液喷雾	1~2	7~10
	农用链霉素(200万单位)	冻害后	2000倍液喷雾	1~2	7~10