

普宁市农业农村局

转发关于做好冬种农作物低温冻害 防御工作的通知

各乡镇人民政府、农场、街道办事处：

现将揭阳市农业农村局《转发关于做好冬种农作物低温冻害防御工作的通知》（揭市农函〔2025〕25号）转发给你们，请按照文件要求，把做好低温寒潮防范应对作为农业生产的重要任务，加强组织领导，主动科学应对，切实做好春节前后低温寒潮防御工作，确保冬种作物安全生产，为夺取全年农业丰收开好局起好步。如有发生灾情及时将相关情况报市农业农村局种植业管理股。

附件：转发关于做好冬种农作物低温冻害防御工作的通知（揭市农函〔2025〕25号）



揭阳市农业农村局

揭市农函〔2025〕25号

转发关于做好冬种农作物低温冻害 防御工作的通知

各县（市、区）农业农村局：

现将省农业农村厅《关于做好冬种农作物低温冻害防御工作的通知》（粤农农函〔2025〕74号）转发给你们，请按照省厅文件要求，认真贯彻执行。如有发生灾情及时将相关情况报市农业农村局种植业管理科。

附件：省农业农村厅《关于做好冬种农作物低温冻害防御工作的通知》（粤农农函〔2025〕74号）



（联系人：林晓骢，电话/传真：8768632）

广东省农业农村厅

粤农农函〔2025〕74号

关于做好冬种农作物低温冻害 防御工作的通知

各地级以上市农业农村局，深圳市乡村振兴和协作交流局：

据省气象部门预报，1月26-28日，受强冷空气影响，我省各地气温自北向南下降6~10℃，27日和28日早晨中北部市县有大范围5℃及以下低温，粤北高寒山区有冰（霜）冻。此次降温幅度大，可能对冬种农作物生产造成不利影响。为切实做好低温寒潮防御工作，确保冬种作物安全生产，现就有关事项通知如下：

一、提高思想认识，压实稳产保供责任。春节将至，抓好冬种生产，保障粮油蔬菜等重要农产品供应充足、价格平稳运行，满足人民群众节日需求，是当前的重要任务。各地要提高认识，压实稳产保供责任，切实增强抓好冬种生产的责任感和紧迫感，进一步压实粮食安全党政同责和“菜篮子”市长负责制，把做好低温寒潮防范应对作为农业生产的重要任务，加强组织领导，主动科学应对，切实做好春节前后低温寒潮防御工作，确保冬种作物安全生产，为夺取全年农业丰收开好局起好步。

二、密切关注气象动态，及时发布预警信息。各地要立足“防灾就是增产、减损就是增收”理念，加强与气象部门的沟通会商，及时掌握天气动态，分析研判低温天气对农业生产的影响，完善低温冻害防御应急预案，开展低温冻害灾害风险隐患排查，努力将灾害影响和损失降到最低。要充分利用官方公众号、微信、手机短信、广播和视频等渠道，第一时间将预警信息和技术指引通知到生产主体，主动避灾、科学防灾。

三、强化技术指导服务，及时报送农情灾情。各级农业农村部门要组织农技人员深入基层生产一线，开展技术指导服务，帮助指导农户落实落细防寒抗冻措施，最大限度降低低温寒潮影响，减少灾害损失。要安排专人负责，定期调度冬种作物生产形势和受灾情况，及时开展灾情核查和损失统计，并报送我厅（种植业管理处）。

附件：种植业生产应对低温冻害技术指引



（联系人：杨媛，联系电话：020-37270689）

公开方式：不公开

附件

种植业生产应对低温冻害技术指引

粮油类

一、冬种马铃薯

（一）加强田间管理，及时进行中耕除草、培土和排灌，保持土壤处于湿润状态；增施磷钾肥、叶面肥，或草木灰等热性农家肥，促进植株生长，增强御寒能力。

（二）在霜冻来临前，采用稻草、秸秆、地膜等进行覆盖提高地温。在山边或易遭受冻害的地方，如有条件还可搭小拱棚。

（三）降温前喷施防冻剂（磷酸二氢钾和 5% 红糖水），在植株叶片表面形成固化的保护膜，一般每瓶兑水 70-75 公斤，可增强植株的抗寒性。

（四）在霜冻来临的夜晚，可用稻草、枯枝落叶燃烧生火造烟，提高气温，改善小气候，防止霜冻形成。

（五）霜冻发生后，及时喷施磷酸二氢钾或其他抗寒剂，为了促进植株快速恢复生长，抗寒剂可与叶面肥同时喷施。

二、甘薯

实时关注天气预报，在最低气温低于 10℃ 情况下，依据实际情况采取预防措施：

（一）育苗床及时保温，可通过盖小拱棚，或者温网室内再

盖小拱棚双重配合提升温度。

（二）大田冬种番薯

1. 需要选用耐冷害品种，如广薯 87，当最低气温 10℃ 以上时，再进行移栽。

2. 垄面加盖塑料小拱棚，或者覆盖稻草。

3. 低温前垄沟灌水，次日及时排除。

4. 熏烟提温，在田间燃烧杂草、谷糠、残枝落叶或发烟无毒的化学药剂，使地面笼罩一层烟幕。

5. 番薯叶面喷施植力源、大棉袄植物防寒抗冻剂等化学药剂。

（三）冷害发生后，可以喷施碧护、云大-120 等调节剂快速缓解冻害；或者可采用磷酸二氢钾（浓度 2%）复配螯合氨基酸（浓度 3‰），或芸苔素（按说明使用），胺鲜酯复配尿素（浓度 1‰）等喷施薯苗，促进生长。

三、鲜食玉米

在强降温来临前，保持土壤湿润或水沟有水状态，及时追施磷钾肥，提高地温，减轻低温寒害。有条件的可用 1-1.5 米宽的地膜或农膜，从两侧将植株功能叶片遮盖防风防霜（不遮盖顶部的雄穗），盖膜高度可根据玉米植株的高度调整。已接近成熟的玉米应及时采收，避免出现生产损失。在强降温前及降温结束后，可以选择叶面喷施磷酸二氢钾或芸苔素等叶面肥，以促使玉米植株提高抗寒力、或恢复生长。

四、油菜

（一）低温冷害前管理措施

1. 在油菜田撒施草木灰，不仅可以增加钾肥营养，而且草木灰可以吸热保温，有利于油菜根系发育，增强抗寒性；冬季中耕培土，增厚根系土层，对阻挡寒风侵袭、提高吸热保温抗寒能力有一定作用。

2. 化控促壮、增施磷钾肥增加植株抗寒能力，每亩用矮苗壮 40 克或矮壮丰 50 毫升喷雾，以促进植株矮壮；一般每亩配合氮肥施用 10~15 公斤过磷酸钙、7~8 公斤硫酸钾，缺硼田每亩喷施 100 克硼，提高耐寒性。

（二）低温冷害后管理措施

油菜冷害或冻害发生后，应晴天下午及时摘除冻薹和部分冻死叶片，摘薹切忌在雨天进行，以免造成伤口溃烂。油菜受冻后，较正常油菜容易感病，因此应及时喷施多菌灵、甲基硫菌灵和代森锰锌等药剂进行病害防治。

经济作物类

一、蔬菜

冬种蔬菜应根据产品的市场定位以及不同的季节，选择适应销售市场的抗寒、耐湿、抗病等抗逆性强的品种。

（一）保温防寒。低温或者寒潮到来之前，加强培土，防止根系被冻伤；选择晴朗的天气进行浇灌，增加土壤热容量，缓解

低温影响。为了降低不良天气对蔬菜生产的影响，建议采用保护地育苗移栽，同时根据不同蔬菜的生长特点，可采用塑料薄膜、无纺布或遮阳网等覆盖材料进行地面覆盖防寒，防止蔬菜冻伤。如碰到极端寒冷天气，有条件的基地或农户可以在田地的北面采用柴草等烧烟防寒，减少生产损失。

（二）除湿降渍。阴雨天气易造成土壤湿度过大，出现沤根现象。同时，受湿冷天气的影响，蔬菜植株容易受到冻害，造成露地蔬菜死苗烂菜，需要采用高畦种植，防止地面和畦沟积水。

（三）肥水管理。叶菜类蔬菜生长周期短，对肥水的要求较严格，需要结合播期及生长情况进行肥水管理。不结球叶菜由于植株根系不发达、吸收力弱，可采用勤施薄施、小量多次的原则进行；结球类叶菜应在施足有机肥的基础上，根据生长阶段进行追肥，在结球前重施肥。果菜类蔬菜要视生长情况每隔 15~20 天追一次三元复合肥，施肥量视土壤肥力、植株生长和结果等情况而异。

二、果树

（一）果树防止冻害的主要措施

1. 抢收果实。一些柑橘如脐橙、桔柚等成熟果实要在冻害来临前采摘销售或贮藏，避免冻害损失。

2. 枝干涂白。白涂剂调匀涂主干大枝，既杀虫灭菌，又防冻防日灼。配方可选用：生石灰 0.5 千克，硫磺粉 0.1 千克，水 3~4 千克，加食盐 20 克左右。

3. 培土遮盖。培入草皮土、塘泥、土杂肥等，加厚土层，护根防寒，培高 20-30 厘米。地面利用稻草或其他作物秸秆覆盖树盘或全园，厚度 10 厘米以上。对幼树、苗圃等可用草帘、编织袋、薄膜搭防冻棚，设防风障等遮盖保温。

4. 喷射叶面肥或防冻剂。干旱的果园，寒潮来临前，用 0.3% 磷酸二氢钾等叶面肥+防冻剂喷射 1~2 次。

5. 熏烟防霜。注意收看收听天气预报。寒潮来临时熏烟，每亩果园设置 4-5 个熏烟堆，在降霜的凌晨点火熏烟。

6. 如遇雪天，加强检查，及时摇雪，防止积雪压断枝干。

（二）冻灾复产栽培技术措施

1. 树体管理

果树冻后树势衰弱，抵抗力差，易感病害，要根据树龄大小和受冻程度适时适量修剪。

一是对受冻严重的幼龄树（包括苗木），在冻害结束气温回暖后即剪去枯枝，并用稻草加薄膜包扎树干防寒，避免枯枝抽吸水分至幼树死亡。

二是对结果树则要到立春后，待气温回升稳定后剪去枯枝，剪除枯枝到健康部交界线 1 寸左右，分辨枯枝以韧皮部形成层是否变黑褐色为准，如果一次难分辨是否枯枝，可分次修剪，修剪量宜轻，剪口要平滑。

三是所有伤口和大剪口处都要涂上糊涂（丙烯酸合成树脂），防止剪口失水和病菌浸入。

四是对三级冻伤果树（冻伤三级枝以上），除修剪外，要适当进行断根处理，以平衡地上部分和地下部分的生长。

五是根据冻害程度采取不同的疏梢疏花措施。冻害较轻的结合春季修剪抹除部分过密新梢。冻害较严重的修剪短截后，新梢应全部保留，以增加光合作用叶面积，加快树势恢复，直到树势恢复后，在二次或三次梢萌发前根据树形整理需要，剪去过密枝梢。对挂果树，抹去部分或全部花蕾，以加速树势恢复，促进新梢生长。

2. 肥水管理

果树冻后地上地下部分失去平衡，影响根群的吸收功能。因此，要加强肥水管理，气温回升后，按照勤施薄施的原则进行合理施肥。

一是对冻伤较轻的果树，可用 0.2% 尿素 + 0.2% 磷酸二氢钾 + 500 ~ 1000 倍液花果灵混合液喷射叶面一次，补充树体营养，防止再落叶。

二是结合清园和地表松土，地表施用草木灰、火土灰、牛粪等暖性肥，提高地表温度，加速根系吸收。

三是立春后，气温回暖稳定时（日平均温度回升到 12℃ 以上），要勤施薄施肥料，每隔 10 天用腐熟的淡粪水或淡尿素溶液（每 100 斤水加尿素 0.1 公斤左右）开环形浅沟淋施。

（三）当前重点树种应对措施

1. 柑橘

(1) 淋水除霜：霜冻发生后在太阳出来前，及时淋水洗霜或人工拔霜，减轻危害。

(2) 及时去除冻伤叶片，防止腐烂并传播病害。

(3) 追肥促长：对受灾较轻、生长正常的田块，应加强管理，及时喷药防病和喷施叶面肥，争取获得好收成。用 0.5% 尿素+0.2% 磷酸二氢钾作为叶面肥喷施，每周喷一次，连喷 2-3 次；或者喷细胞分裂素等促进植株恢复生长。对受灾较重（已冻伤的、但主茎没有死亡）的田块，应及时灌 1/3 沟水并淋湿畦面，喷防病药剂，待恢复生长后再喷叶面肥，提高抗性，刺激生长，减轻损失。

(3) 注意防病：在低温冻害后极易出现病害，可用多菌灵和甲霜灵等药剂预防真菌病害，用铜制剂等预防细菌性病害。

2. 香蕉

(1) 及时割除被冻坏的叶片、假茎，要及时止损，以免腐烂部分逐渐向下蔓延。若花蕾、幼果或假茎严重受冻时，则斩除母株，加速吸芽的生长。

(2) 春暖后及时灌水，香蕉受冻后遇上干燥天气，会加速水分的丧失，遭受冻害的植株，常因缺水而加剧危害程度。若及时灌水，可提高土壤的含水量，使植株尽快恢复。

(3) 如果遇低温花蕾抽不出时，用小刀在假茎上部刻 18 厘米左右长，3 厘米左右深的切口，减少假茎压力，让花蕾能从切口处抽出。

(4) 及早追施速效肥，肥料以速效氮肥为主，使植株和吸芽迅速恢复生长。

(5) 加强蕉园的土壤管理。春暖后，要搞好清园工作，将冻死的残株及烂叶清除。及时松土和培土，使蕉园土壤疏松透气，以利于根系的生长

3. 百香果

关注气候变化，在寒潮之前，适当施用有机肥、高钾肥等补充百香果果园肥力，提高抗冻力；喷施防冻剂（如磷酸二氢钾+芸苔素内酯，复硝基酚钠（钾），7-10天一次）；果园覆膜或者覆草，堆草生烟，提高果园温度。温度过低或者霜期较长的粤北等地区，不建议留二年树，以减少管理成本。若经受霜冻灾害，要及时检查百香果植株情况，受冻严重的植株需清除销毁，不建议保留：若轻微冻伤，可开春后进行适当修剪保留株。如冬季采收后清园，则需对果园进行消毒（生石灰或者石硫合剂），休耕晒土。

4. 番石榴

及时采收。可采收上市的果实应及时采收，避免果实冻伤带来经济损失。

套袋。未能采收的果实采取套袋防寒。

覆盖。用稻草、农用地膜等覆盖植株根部土壤周围如果条件许可，可以全园整植株盖塑料薄膜或网纱。

追施暖性肥。在霜冻来临前可追施草木灰、腐熟有机肥等暖性肥料，增强抗寒能力。

5. 菠萝

束叶。把菠萝周围整叶片束起捆绑一起，保护内部叶片及心叶不受害。此法对一般霜冻及冷风雨天气能减少叶片受害但严重霜冻下，效果不显著。

盖草。用稻草、杂草覆盖菠萝植株顶部以看不见叶片为准，以保护生长点及叶片，防霜冻效果最好。

覆盖塑料薄膜或纱网。植株束叶后再套以长三角形的塑料薄膜袋，也可以整畦植株盖塑料薄膜或网纱，四周以泥压封。在冷风雨兼有霜冻的情况下，效果最好。

6. 油甘

及时采收。已成熟的果实应及时采收，避免果实冻伤带来经济损失。

树干涂白、包裹。用 12% 的生石灰水，涂刷树体主干和大枝。

覆盖。用稻草、塑料薄膜等覆盖根部周围土壤。其次，可全园整株盖塑料薄膜或网纱，周围以泥压封。

追施暖性肥。在霜冻来临前可追施草木灰、腐熟有机肥等暖性肥料，增强抗寒能力。

熏烟。在霜冻来临前进行全园熏烟，可起到防寒防霜冻作用。

7. 黄皮

覆盖。严寒前果园幼年树可以采用整株搭草棚架防寒大树可用废旧编织塑料袋做成网罩，或用稻草帘等防寒物覆盖可增温 2-3℃。树盘覆盖以稻草秸秆为主，若大寒来临时，可及时在株

间畦面用地膜覆盖，防冻效果很好。

枝干涂白。涂白剂一般用 1 公斤食盐、1 公斤桐油、5 公斤硫磺、50 公斤生石灰和 200 公斤水调制而成。选择晴天涂刷主千主枝。

树干包扎。严寒来临前，用稻草或塑料薄膜包扎果树主杆和主枝，可以有效地预防冻害发生。

根颈培土。冻前果园培土，提升防寒效果。在树蔸周围用细土培高 30-40 厘米，培土后压实，减少土壤水份蒸发，保护根系和根颈安全越多。

果园熏烟。在低温来临之前，在果园中均匀堆放杂草干枯枝叶或其它发烟物进行熏烟，以提高气温，防止或减轻冻害，以每亩堆放 3-5 堆发烟物为宜，但应注意每次熏烟时间以 6-8 小时为宜。

8. 荔枝

根据荔枝生长特点，0℃及以下温度的霜冻会对荔枝造成冻害，防寒防冻主要技术措施：

熏烟防冻。在果园迎风面，每亩堆置 5-6 堆谷壳杂草，在霜冻前晚（根据天气预报）点火熏烟，以提高果园四周的气温。由于冷空气下沉的特点，低洼果园容易受冻害，低果园是防冻的重点。

覆盖。幼龄荔枝树、荔枝苗可采用稻草、农膜覆盖，防治冻害。

喷施防寒剂。根据天气预报，在霜冻来临之前，往树冠上喷洒高脂膜类防寒剂，使之在叶面上形成一层保护膜，减少冷冻后

叶片水分耗损。

洗霜。冷空气过后，用清水喷雾除霜五)喷细胞分裂素及复合型核苷酸。当前荔枝开始进入花芽形态分化期，霜冻容易对荔枝顶芽造成伤害，可于冷空气过后及时喷施细胞分裂素及复合型核苷酸，以促进荔枝花芽萌动和抽穗。

防寒防冻技术应以多种措施结合，提高防寒防冻效果。

9. 龙眼

我省龙眼目前大多处于花芽分化状态，短时的低温有利于龙眼成花，但霜冻对龙眼有伤害，要做好防寒防冻工作，我省防冻重点在粤东产区，同时对粤西产区提前催花的果园(目前花穗成型或者开花有小果)，也要高度重视防寒工作。主要措施有：

树体覆盖：这是最有效的防寒防霜冻的方法，结合天气预报，在有霜冻前用遮光网或者塑料膜全树覆盖。

果园熏烟：在霜冻来临之前在果园点烟，让烟雾弥漫整个果园，可起到防寒防冻作用。

喷水洗霜：在已经下霜的果园，应该及时喷水洗霜在太阳出来之前将霜溶化，可有效减轻冻害发生。

三、茶叶

(一) 茶园覆盖防冻

可采用遮阳网、无纺布等覆盖茶树蓬面：距离茶行高度20-30公分搭架覆盖，防霜冻效果会更好。此外，也可选用作物桔杆等材料覆盖茶树蓬面，覆盖厚度约为4-8公分；行间铺草还

可以增加土壤温度，降低对根系的影响。

（二）喷灌防冻

有喷灌系统的茶园，可在早上气温升高以后进行喷灌，时间为早上9点以后，有利于提高茶树温度。由于晚上气温低，容易结冰，傍晚以后喷水会加重冰冻对茶树的影响。

（三）受冻茶树的护理

1. **适时修剪。**应该根据茶树受冻程度对冻害的茶树进行合理修剪，以剪口比冻死部位深2公分左右为宜。修剪时期，以当地气温稳定回升后进行，一般在2月底3月初。

2. **加强肥水管理。**受冻茶树修剪后，根据实际情况合理平衡施肥，增施有机肥；及时排灌，防止旱、涝害，以增强树势，提高茶树抵抗力。此外，喷施叶面肥（松针提取液），也能促进恢复树势。

四、花卉

广东种植的花木，大部分原产热带亚热带和温带，多数品种不耐5℃以下低温，需做好防寒防冻措施。

（一）露地种植的花卉防寒

对于种植于室外花卉苗木，宿根花卉可采用覆土方法防寒，是要把握好覆土的厚度和程度，对新定植的幼苗一般刚刚覆盖住幼苗为宜，土壤解冻之后要及时将覆盖的土壤去除，保证花卉植物能够正常发芽。盆花和苗木，可临时搭棚架，盖上保温薄膜或其它覆盖物，防淋冻雨和结冰。

（二）大棚种植花卉防寒

对于大棚种植花卉，可以通过以下方法防寒：加盖内膜；使用暖风机、空调、暖气片等加温设备；可使用大功率的太阳灯等。同时要注意大棚本身的密闭，防止冷风进入。

（三）主要花卉防冻要点

1. 国兰

国兰较其他气生兰耐寒性较好，但气温降至 4℃ 以下时，需防冻伤。有严重寒流侵袭，专北地区种植兰、建兰，要避冻雨，气温降到零度以下时，需及时进行保温、加温。玻璃温室侧窗关闭、普通遮阴大棚两侧薄膜封闭。注意控水，防叶、假鳞茎等部位积水结冰造成冻害。

2. 姜荷花

姜荷花自 11 月份开始，地上部分枯死，地下种球转入休眠状态。在广东地区如要实现周年生产，气温不能低于 15℃，冬季要有一定的保温设施，且保证充足的光照环境；室外种植的姜荷花，可在种植区覆盖一层 3-5cm 的土，防止冻伤种球，如出现连续的极端天气（0℃ 以下），应及时将种球挖出，转移至室内集中保存；室内种植的姜荷花，温度稍高于室外，对种球伤害不大，可不挖出种球直接越冬。

3. 花叶芋

露天栽培，气温低于 5℃ 以下，地上部分开始干枯，地下决茎进入休眠状态，遇到霜冻天气，要控水，避免决茎裸露，用土

层覆盖好，可顺利过冬。大棚栽培时，当温度低于 5℃ 以下，进入休眠状态，应控制水分，保持盆土半湿润状态。

五、南药

加强前期水肥管理。施足基肥，以有机肥和复合肥配合使用为佳，培养壮苗，提高抗寒能力。

加强预防。及时关注天气的变化，特别是苗园和新植园，提前做好防护措施。

覆盖防霜。在寒潮来临之前，可用遮阳网、地膜、稻草等覆盖植株，抵御霜冻。

黑烟驱霜。在晚霜来临前，气温降至 2℃ 左右时，可就地取材采用枯枝落叶、秸秆等物根据风向、地势、面积设堆熏烟，确保烟飘向牛大力上空。

六、紫云英

实时关注天气预报，加强巡田管理，结合紫云英田间苗期长势，采取科学的水肥管理等技术措施应对低温冷害及干旱天气：

（一）及时开沟灌水。开好环田沟和井字（或十字）沟，沟沟相通，沟宽沟深约 20cm。看到田面土壤发白、龟裂，紫云英叶片发红发黄时，在低温冷害来临前，气温相对较高时及时灌水，增加土壤墒情提升紫云英抗旱抗冻能力。

（二）合理施越冬肥。因冬季干旱、低温冷害造成紫云英叶面发红发黄、苗小苗弱，建议在灌水后，立即施 5-7 公斤的复合肥，提高植株御寒能力，促进紫云英生长。

(三) 预防白粉病。目前部分紫云英种植田块出现白粉病，在低温阶段，及时叶面喷洒 50%多菌灵 800-1000 倍液，或 50%退菌特 1000 倍液，或 70%甲基托布津 500 倍，喷雾防治，防止气温回升时蔓延。