



码上看报



码上订报



低温障碍表现

寒潮前中后 蔬菜管理大不同

近期,北方蔬菜产区陆续有蔬菜出现不同程度的低温危害症状,轻者表现为蔬菜失水萎蔫,重者死棵,菜农经济损失较大。深冬季节,寒潮侵袭频繁,还时常伴随连续寡照、降雪天气等,一旦应对措施不到位,蔬菜很容易出现异常情况。那么,如何有效应对寒潮,本期专题给您讲解应对措施。

寒潮来袭 低温障碍多

低温危害可分为冷害和冻害两种情况。冷害又称低温障碍,是指蔬菜在0℃以上低温下受到的伤害;它是由于环境温度长时间低于蔬菜生长的最适宜温度时,植株出现萎蔫、生长缓慢等症状。冻害是指蔬菜在0℃以下的低温,体内结冰而受害的现象。当棚室内的温度低于蔬菜可忍耐的低温界限时间太长时,蔬菜就会受冻,植物体内水分结冰,致使细胞组织死亡。轻者仅有部分叶片受冻,重者则心叶和大部分叶片被冻死。

正常情况下,大部分蔬菜的生长适温

在13℃—30℃之间。近期连续两次寒潮过后,北方地区部分棚室蔬菜出现了生长异常的情况。经过详细调查后,记者发现,其中不少棚室最低温度在0℃—5℃之间,甚至有的在0℃以下,蔬菜长期或频繁处于这样的低温环境中,易发生低温危害。蔬菜发生低温危害后,不仅表现在叶片变褐、干枯,果皮变色等外部形态上,更严重的是在细胞的生理生化上发生了剧烈的变化,如膜透性增加、原生质流动减慢或停止、水分代谢失调、光合速率减慢、呼吸速率大起大落、有机质分解加剧等。



寒潮前 提前进行储温、减负

改善小环境条件。连日来,记者在棚区走访时发现,大棚入口处、前脸处的蔬菜生长明显迟缓,有些棚室的植株还有明显的低温危害症状。相较于整个棚室环境,这两处温度偏低,且持续时间长,因此,蔬菜易出现受害的情况。对此,菜农应设置额外的保温措施,如设置入口处设置小隔间,前脸内侧加设薄膜外侧覆盖无纺布等。

提前储温。寒潮后若是晴天,棚室温度提升较快;相反,若寒潮来临前后伴随寡照天气或降雪天气时,棚内温度持续偏低,这对蔬菜生长影响很大。因此,寒潮来临前,菜农应提前做好储

温工作。对此,菜农应随时关注天气预报,在寒潮来临前2—3天,进行棚室储温工作,如晚开、早关风口,即让棚内始终维持偏高2℃—3℃,同时,让棚体尽可能地多见光,储存更多温度。

及时摘除商品瓜。低温、寡照天气,对蔬菜生长不利,最明显的表现是,植株新陈代谢活性降低,营养合成、运输能力差,那么,植株整体营养供应不足,瓜条发育慢,畸形果几率增加。因此,寒潮来临前,菜农应提前摘除商品果、畸形果以减轻植株负担。另外,寒潮持续时间长或伴随寡照天气时,菜农还应减少留果数量,确保精品果率。

补充营养,提高植株抗逆性。同样,寒潮来临前,还应及时补充营养,以叶面喷施为主,菜农可选择氨基酸类、海藻酸类、甲壳素类等功能型叶面肥进行喷施,也可配合营养型叶面肥一起使用,起到补充营养和提高抗逆性的双重作用。

适时延后浇水。若浇水时间恰好在寒潮来临前后,菜农可适当延后浇水。因为寒潮来袭,气温大幅降低,棚室通风时间短,而浇水后,棚内湿度大增,这样容易形成低温、高湿环境,利于病害高发,且用药受限,更利于病害的加速传播。

寒潮中 保温最重要

寒潮来临后,会伴随不同天气情况,这时菜农的应对措施也应有所区别,其中,保温是重中之重,但最关键的是拿捏好增温的时间节点。

寒潮持续时间短或寒潮来临后仍是晴天时,白天棚温相对适宜,夜间尤其是下半夜温度会偏低。寒潮遇寡照天气时,白天和夜间的棚温

都会偏低,而且是随着寒潮发生时间的持续,温度也会有小幅下降。

对处于结瓜期的蔬菜来说,结合棚室保温条件,菜农可设置“棚中棚”,或者下半夜使用燃烧块、固体酒精等加热。目前,大棚早春茬蔬菜已经定植,由于幼苗较小,菜农也可设置“棚中棚”,或者是采用起拱覆盖的方式来保温,效果也不错。

寒潮后 棚室环境缓慢变

的。因为寒潮过程中的低温寡照环境,蔬菜各组织器官功能性差、生长迟缓,突如其来的高温、强光照的棚室环境,会让蔬菜应接不暇,蔬菜会因水分供应不足而出现急性萎蔫的现象。通过蔬菜受害情况来看,功能性叶片最易受伤。因此,缓见光的同时,菜农还应分段放风,让棚温缓慢升高,保持棚内最高温度在28℃左右。

适时采用以水调温的方法。蔬菜受害后应浇水一次,因浇水能增加土

壤热容量,稳定地表大气温度,有利于气温平稳上升,使受伤组织恢复机能;或者菜农也可采用人工喷水的方法,来增加棚内空气湿度,稳定棚温,减弱蒸腾作用,促使组织吸水,防止萎蔫。

喷施叶面肥。菜农应及时给受冷植株合理喷施叶面肥,如氨基酸、甲壳素、海藻酸等配合芸薹素内酯,既能改善作物的营养状况,又能增加细胞组织液的浓度,增强植株耐寒抗冻能力,促进恢复生长。(据《北方蔬菜报》)



症状描述:番茄上部叶片上出现很多紫红色的斑块,有的叶缘也变紫红色。

问题分析:这是缺磷导致的生理性问题。

防治要点:叶面喷施磷酸二氢钾溶液,每隔5—7天喷一次,连喷2—3次,同时要注意提高地温,养护好根系。



症状描述:辣椒果实弯曲,剖开果实发现部分果肉变褐。

问题分析:这是生理性问题,幼果期受到药物刺激、温度调控不合理、花芽分化不良等因素导致果肉细胞分裂受阻都会引发该问题。

防治要点:合理供应营养,花期及时喷施含硼、含钙的叶面肥。



症状描述:辣椒幼果凹凸不平,有的果面出现裂口,叶片皱缩畸形。

问题分析:这是病毒病危害导致。
防治药剂:盐酸吗啉胍、宁南霉素、香菇多糖等药剂+含锌叶面肥。

(本报综合)