



# 天气与棚事

山东省寿光市气象局联办

14日-15日，强冷空气将从新疆自西向东自北向南影响我国，中东部大部地区先后降温4℃-8℃，内蒙古东部和东北部分地区降温10℃-12℃。

16日-17日，甘肃东南部、陕西南部、四川盆地有小到中雨，局地大雨，内蒙古东北部和东北地区北部的部分地区有小到中雪或雨夹雪，局地大雪。

20日前后，受冷空气影响，北方地区将有4℃-6℃左右降温。

中国天气网提供

未来一周，天气以多云转晴为主，最高气温14℃，最低气温-1℃。

山东省寿光市气象局提供

全国气象

寿光气象

# 冬季棚内温度大时如何管理蔬菜

核心提示：环境调控、养根护叶、病害多发是管理重点

□记者姜文丽报道

冬季，设施蔬菜生长环境发生了变化，如棚室内温度降低、湿度增加、光照变弱等，这些都会影响蔬菜的正常生长。生产管理不当，蔬菜易出现叶片黄化、畸形瓜多、病害频发等问题。

## 环境变化直接影响蔬菜生长

叶片黄化生长弱。棚室环境变化后，由于蔬菜一时难以适应，往往导致生长变弱。种植户若不能及时作出应对，蔬菜很容易出现早衰的情况，如生长缓慢、中下部叶片黄化、生长点弱小等。

果实品质下降。温度降低会影响蔬菜花芽分化的质量，出现花朵少而小，花朵未授粉即黄化脱落，坐果少。因营养供给不足导致蔬菜长势弱，而出现果小、畸形果多的情况。

病害频发。植株长势弱，抗逆性差，加之棚内湿度增加，喜湿性病害呈高发趋势。例如，黄瓜上的常见病害有霜霉病、炭疽病、靶斑病、细菌性软腐病等，番茄上的常见病害有细菌性斑疹病、晚疫病、绵疫病、菌核病等，还有蔬菜上常发生的根部病害等。再者，冬季棚内温度相对适宜，白粉虱、蚜虫、红蜘蛛等害虫仍然在侵害蔬菜。

## 人为调控蔬菜生长环境

棚室环境变化是引起蔬菜生长不良的最主要原因，所以需要通过日常农事管理来调控棚室环境。

弹性调整棚室温度。入冬后，昼夜温差变大，有的蔬菜产区夜温降至0℃以下，由于温度起伏较大，所以棚室内温度的调节成为关键。对于大多数棚室来说，夜间下放保温被即能保持棚温，但注意夜温控制不可过高，结果期蔬菜夜温保持在15℃-17℃；晴好天气的白天棚温升高较快，及时通风延缓温度升高的速度，确保蔬菜有缓冲时间，具体通风时间可结合作物需求进行。

降低棚内湿度。外界温度降低，放风时间变短，棚内湿度增加，导致喜湿性病害流行。如果不注意控制棚内的湿度，即使喷洒农药，防病治病效果也一般。有的棚内全棚覆盖地膜，虽能降低棚内湿度，但会导致根



系透气性差，经日常农事操作踩踏后，操作行地膜下的土壤会变硬板结，影响蔬菜根系生长。有经验的种植户会在操作行间覆盖稻壳或秸秆，不仅能吸湿吸热，降解后的稻壳还能增加土壤有机质。

## 合理用水肥养根护叶

秋延迟、越冬一大茬蔬菜定植时，多在八九月份，当时气温、地温高，不利于壮根培育，不少蔬菜出现了根量不足的情况。蔬菜生长前期，营养需求少长势良好，进入结果期也是低温季节，植株负担加重，养护根叶管理跟不上，便会出现多种不适应症状。

把握浇水时机。冬季地温低，浇水冲肥时，降水温也会降地温，对根系生长不利。棚内土壤温度白天较棚温低5℃左右，夜间较棚温高5℃左右，而井水温度在14℃左右，因此要



严格把握浇水时间，选择上午10时前浇水，此时地温与井水温度相当，浇水后对根系影响不大。若两者温差较大，很容易出现伤根的情况。

水肥要适量。一次性浇水、肥量过大，会降低土壤通透性，加重其盐

渍化，削弱根系活性。如何有效降低肥料用量又不会影响蔬菜正常生长？首先是选择高品质水溶肥，其吸收利用率高；其次是加强养根，提高蔬菜对营养的吸收能力；再是浇水即冲肥，用肥时间提前，缩短整体浇水时间。

全程养根。在保证根系有适宜土壤环境的同时，持之以恒地做好养根工作。种植户可根据根系的实际情况，合理选择生根、促根的产品，选择含有功能型产品的肥料，养根、抗逆效果更好。

对结果期的蔬菜来说，叶面补肥是养护叶片的关键之一。

合理摘叶，减少侵染源。植株中下部的老叶、病叶、黄叶功能退化，不仅失去了光合作用制造营养的功能，而且成为致病菌侵染的场所。因此，种植户在整枝打权的过程中，及早将这些叶片摘除，带出棚外集中处理。需要注意的是，摘叶要选择在晴天进行，摘叶后要及时喷洒中生菌素、百菌清等保护性药剂保护伤口，以免病菌从伤口处侵染。另外，摘叶要分次进行，不要图省事一次性摘叶过多，要留有足够的叶片数，保证正常的光合作用。

预防好叶部病害。在叶部病害高发期，一旦功能性叶片染病，会直接影响蔬菜产量。除了侵染性病害外，生理性病害也要及早预防，多是环境变化和营养缺失导致的。这就要提高叶片的抗逆性能，可选择氨基酸类、海藻酸类、甲壳素类等叶面肥配合中微量元素叶面肥，不定期进行喷施，单喷或者配合药剂一同使用均可，既能平衡植株长势，又能提高叶片的抗逆性能。

## 防治病害掌握好用药时间

冬季温度低，用药间隔难以把握，这对防病治病都不利。建议种植户随时关注天气变化，在不良天气来临时，及时采取喷药等措施防范，并在混配允许的情况下，配合功能型叶面肥一起喷施，防病、提高抗逆效果。不良天气后，待蔬菜缓冲一两天后再进行喷药，避免产生药害。或者在阴雨天气时，选用烟雾剂或喷粉剂，与常规喷雾交替进行，治病效果更好。需要注意的是，使用烟雾剂的时间，最好不要超过8个小时，否则容易发生药害。