



提起冬季的棚室环境，湿度高是一个难以绕开的话题。棚中湿度大，不但不利于植株健壮生长，而且高湿的环境容易诱发各种病害。这也是为什么很多病害在冬季高发的原因。因此，要确保植株健壮生长，就要在降低棚中湿度的基础上，摸清病害的“脾气”，做到早防早治。

棚室湿度高须小心病害

用好保护性杀菌剂

病害发生后，喷洒化学农药往往是菜农的第一选择。然而几种药剂加叶面肥混在一起，少则十多元，多则几十元，一亩地蔬菜喷一次药就需要花费百元以上，成本投入大，效果并不见得很好。如果能做到提前预防，往往喷洒一两次药就能将病害控制住。

保护性杀菌剂是指在病原菌侵

染前先在寄主表面施用，以保护或防御农作物不受病原菌侵染的杀菌剂。比较常见的保护性杀菌剂有百菌清、代森锰锌、铜制剂等，这类杀菌剂的特点是不进入植物体内，杀菌广谱，适用范围广，效果稳定，而且不易产生抗药性。喷施后就像给植株全身穿上一层“铠甲”，预防病菌进入植物体内。虽然多数为老药，但是只要每隔10~15天喷洒一遍，可预防大多数病害。

用好生物农药

冬季连阴天较多，植株整体长势较弱，耐药性差，化学药剂使用不当极易造成药害。而且冬季温度相对较大，有利于微生物的加速繁衍，因此，冬季喷药防病不妨选择生物农药。目前，在病害预防方面效果较好的菌种主要有哈茨木霉菌、枯草芽孢杆菌、多粘芽孢杆菌等，在防治根部病害和部分叶部病害上效果突出，具有用量少、持效期

长等优势。

这里提醒一下，生物农药的使用方式和作用特点与化学药剂存在很大区别，尤其是活体生物农药，需要保证生物菌存活下来，才能起到预定效果。因此，使用生物农药时一定要掌握正确的使用方法，才能充分发挥其药效。

提前使用。活体生物农药预防效果突出，必须提前使用，确保有益菌占主导地位，才可抑制病原菌侵染增殖，创造利于蔬菜生长的微生

态环境，减少化学农药使用。

使用时间。菜农应选择弱光、高湿条件时使用，最好在傍晚、阴天等时候，有利于促进微生物存活繁殖。

使用方法。微生物农药使用方法多样，可以灌根或冲施预防根部病害，也可以喷洒、涂抹预防茎叶部病害。使用时，应注意将生物菌用到叶背面等阳光较弱的地方，利于微生物存活繁殖。

防治病害要灵活

不同病害的发病部位和传播途径不同，防治方法也要灵活调整。

喷雾适用于叶片、果实发病或全棚预防。茎秆发病时，除了喷雾还

要结合药剂涂抹。找到病变部位以后，要先用小刀刮去病变部位，让病变部位全部裸露，然后将相关药剂调成糊状对病变部位进行涂抹，提高用药效果，例如，细菌性髓部坏死、软腐病、灰霉病和菌核病可采用这种方法。如果是根茎部病害，还应采取药剂灌根的方法，每棵植株灌半斤左右的水，各种根腐病可以采

用此法。

对于易产生霉状物、粉状物、锈状物等的病害，其病原孢子多由气流传播，因此还要做好空气消毒，在病原菌传播阶段就将其杀灭，特别适用于灰霉病、霜霉病等爆发性强、主要依靠空气传播的病害种类。

(农科报)

乡村振兴十大成功案例之

以“三瓜公社”为代表的电商特色产业模式

(下)

运作模式

◎运营模式

特色农产品与电商产业融合。以“互联网+三农”为实施路径，探索一二三产业融合，农旅、商旅、文旅“三旅结合”的休闲农业和美丽乡村建设新模式，重点打造“南瓜电商村”“冬瓜民俗村”和“西瓜美食村”三个特色村。大力发展现代农业，通过电子商务打开当地农特产品大市场，吸引年轻人返乡创业，新农人入乡创业，成立农民专业合作社，进行优质特色农产品生产，带动加工，让村民足不出户把产品卖向全国，激活乡村市场，盘活乡村资源，为农业注入新的生命。以电子商务为抓手，依托“南瓜电商村”，建设线上线下店铺，

建立创客中心，吸引年轻人入乡加入到电子商务就业创业平台，通过电子商务驱动农产品加工、生产，通过农特产品的加工生产吸引保障更多本地村民就业和创业。

围绕着餐饮、民宿、旅游、电商等，三产业态已初见成效。三瓜公社强调的是全产业链的协同发展，通过统筹协调各类资源使一二三产业在总体规划中有序发展，良性互促。

电商和旅游协同发展是三瓜公社电商特色小镇的独特模式探索：农旅为主，引领电商小镇品牌化建设；商旅是力，夯实三瓜公社特色小镇的产业支撑；文旅是魂，传承文化，塑造特色小镇的文化灵魂。成立了花生、

养殖、食用菌、瓜果等多个农民专业合作社，打造绿色生态的农产品种植养殖区。由合作社进行原材料的种植、加工、销售，为参与的村民提供技术指导、服务及产品销售等。三瓜公社充分发挥龙头企业的示范与引领作用，以合作社为纽带，将农户种养、生产加工和电商销售有机整合，带动周边村民大力开展订单式农业，快速实现致富。同时，围绕农民专业合作社、农产品种植标准化、农产品加工销售等，打造农产品生产标准化基地；依托已经成立的专业农业合作社，引导农民或农产品加工企业按照标准对农产品进行初级加工。

(南城尾)

特色农产品与电商产业融合

以“互联网+三农”为实施路径，探索一二三产业融合，农旅、商旅、文旅“三旅结合”的休闲农业和美丽乡村建设新模式，重点打造“南瓜电商村”“冬瓜民俗村”和“西瓜美食村”三个特色村。大力发展现代农业，通过电子商务打开当地农特产品大市场，吸引年轻人返乡创业，新农人入乡创业，成立农民专业合作社，进行优质特色农产品生产，带动加工，让村民足不出户把产品卖向全国，激活乡村市场，盘活乡村资源，为农业注入新的生命。以电子商务为抓手，依托“南瓜电商村”，建设线上线下店铺，

建立创客中心，吸引年轻人入乡加入到电子商务就业创业平台，通过电子商务驱动农产品加工、生产，通过农特产品的加工生产吸引保障更多本地村民就业和创业。

围绕着餐饮、民宿、旅游、电

商等，三产业态已初见成效。三瓜公社强调的是全产业链的协

同发展，通过统筹协调各类资源使一二三产业在总体规划中有

序发展，良性互促。

电商和旅游协同发展是三瓜公社电商特色小镇的独特模

式探索：农旅为主，引领电商小

镇品牌化建设；商旅是力，夯实

三瓜公社特色小镇的产业支撑；

文旅是魂，传承文化，塑造特

色小镇的文化灵魂。成立了花生、

养殖、食用菌、瓜果等多个农

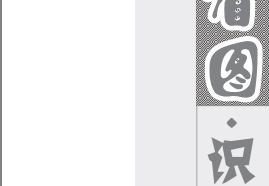
民专业合作社，打造绿色生态的

农产品种植养殖区。由合作社进

行原材料的种植、加工、销售，

为参与的村民提供技术指导、服

务及产品销售等。三瓜公社充



症状描述: 黄瓜“瓜打顶”，颈部叶片有皱缩和斑驳黄化现象。

防治要点: 如果棚内黄瓜普遍发生此现象，应考虑最近是否喷施了控制旺长的药物，如果是就需要喷施植物生长调节剂来缓解。如果是由于气温特别是夜温

陡然降低后，出现的大面积“瓜打顶”现象，就应在夜间关闭风口，置放棉被保温，还要摘除顶部的小瓜扭，喷施植物生长调节剂提头促长。此外，部分植株的顶叶呈皱纹和斑驳黄化现象，应考虑是否是病毒、螨虫或蚜虫为害。(吴荣美)

特色农产品与电商产业融合

以“互联网+三农”为实施路径，探索一二三产业融合，农旅、商旅、文旅“三旅结合”的休闲农业和美丽乡村建设新模式，重点打造“南瓜电商村”“冬瓜民俗村”和“西瓜美食村”三个特色村。大力发展现代农业，通过电子商务打开当地农特产品大市场，吸引年轻人返乡创业，新农人入乡创业，成立农民专业合作社，进行优质特色农产品生产，带动加工，让村民足不出户把产品卖向全国，激活乡村市场，盘活乡村资源，为农业注入新的生命。以电子商务为抓手，依托“南瓜电商村”，建设线上线下店铺，

建立创客中心，吸引年轻人入乡加入到电子商务就业创业平台，通过电子商务驱动农产品加工、生产，通过农特产品的加工生产吸引保障更多本地村民就业和创业。

围绕着餐饮、民宿、旅游、电

商等，三产业态已初见成效。三瓜公社强调的是全产业链的协

同发展，通过统筹协调各类资源使一二三产业在总体规划中有

序发展，良性互促。

电商和旅游协同发展是三瓜公社电商特色小镇的独特模

式探索：农旅为主，引领电商小

镇品牌化建设；商旅是力，夯实

三瓜公社特色小镇的产业支撑；

文旅是魂，传承文化，塑造特

色小镇的文化灵魂。成立了花生、

养殖、食用菌、瓜果等多个农

民专业合作社，打造绿色生态的

农产品种植养殖区。由合作社进

行原材料的种植、加工、销售，

为参与的村民提供技术指导、服

务及产品销售等。三瓜公社充

特色农产品与电商产业融合

以“互联网+三农”为实施路径，探索一二三产业融合，农旅、商旅、文旅“三旅结合”的休闲农业和美丽乡村建设新模式，重点打造“南瓜电商村”“冬瓜民俗村”和“西瓜美食村”三个特色村。大力发展现代农业，通过电子商务打开当地农特产品大市场，吸引年轻人返乡创业，新农人入乡创业，成立农民专业合作社，进行优质特色农产品生产，带动加工，让村民足不出户把产品卖向全国，激活乡村市场，盘活乡村资源，为农业注入新的生命。以电子商务为抓手，依托“南瓜电商村”，建设线上线下店铺，

建立创客中心，吸引年轻人入乡加入到电子商务就业创业平台，通过电子商务驱动农产品加工、生产，通过农特产品的加工生产吸引保障更多本地村民就业和创业。

围绕着餐饮、民宿、旅游、电

商等，三产业态已初见成效。三瓜公社强调的是全产业链的协

同发展，通过统筹协调各类资源使一二三产业在总体规划中有

序发展，良性互促。

电商和旅游协同发展是三瓜公社电商特色小镇的独特模

式探索：农旅为主，引领电商小

镇品牌化建设；商旅是力，夯实

三瓜公社特色小镇的产业支撑；

文旅是魂，传承文化，塑造特

色小镇的文化灵魂。成立了花生、

养殖、食用菌、瓜果等多个农

民专业合作社，打造绿色生态的

农产品种植养殖区。由合作社进

行原材料的种植、加工、销售，

为参与的村民提供技术指导、服

务及产品销售等。三瓜公社充

特色农产品与电商产业融合

以“互联网+三农”为实施路径，探索一二三产业融合，农旅、商旅、文旅“三旅结合”的休闲农业和美丽乡村建设新模式，重点打造“南瓜电商村”“冬瓜民俗村”和“西瓜美食村”三个特色村。大力发展现代农业，通过电子商务打开当地农特产品大市场，吸引年轻人返乡创业，新农人入乡创业，成立农民专业合作社，进行优质特色农产品生产，带动加工，让村民足不出户把产品卖向全国，激活乡村市场，盘活乡村资源，为农业注入新的生命。以电子商务为抓手，依托“南瓜电商村”，建设线上线下店铺，

建立创客中心，吸引年轻人入乡加入到电子商务就业创业平台，通过电子商务驱动农产品加工、生产，通过农特产品的加工生产吸引保障更多本地村民就业和创业。

围绕着餐饮、民宿、旅游、电

商等，三产业态已初见成效。三瓜公社强调的是全产业链的协

同发展，通过统筹协调各类资源使一二三产业在总体规划中有

序发展，良性互促。

电商和旅游协同发展是三瓜公社电商特色小镇的独特模

式探索：农旅为主，引领电商小

镇品牌化建设；商旅是力，夯实

三瓜公社特色小镇的产业支撑；

文旅是魂，传承文化，塑造特

色小镇的文化灵魂。成立了花生、

养殖、食用菌、瓜果等多个农

民专业合作社，打造绿色生态的

农产品种植养殖区。由合作社进

行原材料的种植、加工、销售，

为参与的村民提供技术指导、服

务及产品销售等。三瓜公社充

登报联系电话

1388-028-1755

▲成都戴建有限公司

统一社会信用代码:5105MA161R0KUJL

001,单证章:510105004257017561

500,发票章:510105004257017561

500,公章:510105004257017561

500,财务章:510105004257017561

500,合同章:510105004257017561

500,法人章:510105004257017561

500,股东章:510105004257017561

500,监事章:510105004257017561

500,其他章:510105004257017561

500,财务章:510105004257017561

500,合同章:510105004257017561

500,法人章:510105004257017561