

东方城乡报

三农实用周刊

面向郊区 / 服务农业 / 做农民的朋友

南方地区设施蔬菜 冬季生产技术指导意见

加强生产环境调控 改善棚内光照条件

选择透光性好、流滴持效期长的多功能薄膜,薄膜厚度至少在0.08毫米以上。可选择PE或EVA多功能薄膜,有条件的也可以选择PO功能膜。对透光率不能满足蔬菜冬季生产光照要求的棚膜,要及时更换。同时,在薄膜使用过程中,要及时清洗膜面,保证透光率。

落实保温控湿措施

根据不同蔬菜种类对温度的要求,在大棚内采用轻型保温覆盖材料短期浮面覆盖,或采用“大棚+中棚+小棚”多层覆盖等方式保温增温。实施多层覆盖的,白天都要及时打开,以保证棚内升温 and 光照强度。遇到强降温等天气,可采取临时加温技术,并结合熏烟来减轻冻害程度。在不影响温度前提下,尽量增加通风量,排出湿气,将棚内湿度控制在85%以下;为降低湿度,在病虫防控时优先采用烟雾剂和粉尘剂,及常温烟雾机、弥粉机和臭氧发生器等新型设备。

做好低温期水肥管理

低温连阴天期间尽量少浇水,连续低温天气后,蔬菜根系生长很弱,必须使根系恢复活力后再浇水,以防止沤根死苗。同时,可通过喷施含糖类、氨基酸类叶面肥和生长调节剂(防冻剂)等,以使植株健壮,增强蔬菜抗寒能力。

落实关键农艺措施

促根壮秧技术

增施优质堆肥,提高土壤透气性,促进根系生长;采用高畦覆膜栽培,能够膜下灌溉的,尽量采用膜下灌溉,或在栽培畦间覆盖碎稻草、作物秸秆等吸湿材料,降低大棚内湿度。

合理密植及时采收

根据作物栽培种类和环境条件,确定合理栽培密度,既要避免密度太高造成徒长和品质下降,也要避免密度太低而影响产量。果菜类蔬菜要平衡低温下秧果关系,根据情况及时采收;其他类型蔬菜,根据市场行情和植株商品性,合理安排采收。同时,要随时关注灾害预警,在灾害发生前,及时采收达到商品采收标准的蔬菜,以降低灾害可能造成的产量损失。

病虫害防治技术

我国中部及长江中下游地区冬季设施蔬菜虫害相对严重,主要发生蚜虫、粉虱、蓟马、菜青虫、小菜蛾、跳甲等;病害主要有灰霉病、番茄晚疫病、番茄细菌性斑点病、辣椒细菌性叶斑病、青枯病等。防治技术可参照北方温室相关技术。

农业农村部蔬菜专家指导组
国家大宗蔬菜产业技术体系

低温季节有效改善棚室前脸小环境

不少蔬菜种植户反映,每年一到低温季节,大棚前脸处的温度低、湿度大,蔬菜长势明显变弱且产量低,病害也呈高发趋势,尤其是冷害、喜湿性病害等。那么,如何有效改善棚室前脸处的小环境,确保蔬菜长势均衡一致,是大部分大棚在低温季节都会遇到的难题之一。

低温、高湿又寡照蔬菜异常频现

大部分棚室的前脸处低温、高湿、寡照等三种情况并存,这种环境条件不利于蔬菜的健壮生长,轻则蔬菜长势弱、减产,重则病害高发,成为病害传染源。具体表现在:

植株长势偏弱

这是十分普遍的现象。如果进入大棚,选择一行蔬菜,从操作的北边一直走到南边,而南边前脸处的植株高度会低一些,茎秆也细弱,坐果量也少。

冷害频现

低温季节,前脸处的蔬菜容易出现冷害,如瓜类蔬菜的生长点叶片向上卷曲、茄果类蔬菜茎秆或果实会出现紫色条斑等;再严重的叶片边缘呈白色干枯状。

病害高发

当下,前脸处的环境未得到有效改善的大棚内,蔬菜易发生灰霉病、晚疫病、细菌性病害及根部病害等,一旦发生,植株抗逆性和环境条件差,难防难治,可能会在短时间内实现全棚传播。

优化环境促壮又防病

要想前脸处的蔬菜长势好,需应对好以下四方面的问题,不仅可以解决难题,对大棚整体也能起到增效作用。

问题1/光照弱

造成前脸处光照弱的主要原因是阳光受阻无法照射进来。一种是前后两座大棚之间间距小,且南边的大棚后墙高度高,后墙能遮挡北面大棚前脸处的太阳光照,尤其是早晨和傍晚时段,这对于日照时数变短的冬季来说,短时的太阳光照对蔬菜的生长影响较大。一种是下挖式大棚的前脸处下挖深度大,有的在1.5米左右,这也可能导致前脸处的蔬菜见光时间变短。

应对措施:对于老旧大棚,可将水果设置在前脸处,这样使得蔬菜的定植位置北移,能延长光照时间;或者是选用功能型农膜,如优质的转光膜能让棚内的蔬菜受光更加均匀。对于即将新建的大棚,应进行合理规划,保持适宜的大棚间距,若地下水位高的地

区,不建议再建设下挖式大棚,并采取高垄栽培模式。

问题2/湿度大

棚内湿度大,棚膜上会聚集很多水滴,这些水滴会沿着棚膜流到前脸处,再滴落到前脸处土壤中。那么,此处的土壤湿度较大,透气性差,加之低温季节,根系会发育不良,同时,还容易发生沤根或被致病菌感染的情况。

应对措施:在农膜流滴性好的情况下,其上的露水会流至前脸处并滴下,若能将这些滴落的水顺走或者将其与前脸蔬菜隔开,都能起到降低湿度的作用。有的菜农在前脸的立柱上固定一道钢丝,钢丝位置高于前脸地面15厘米~20厘米,然后在其上铺设一层薄膜,形成水渠,并保持中间高两端低的状态,这些水滴滴落至水渠内即可顺势流走。同样道理,水渠的材料也可以是半圆形的塑料管等。加固或密封前脸土墙。利用水泥板、薄膜、无纺布等材料将前脸的土墙包裹起来并



加以固定,使得前脸处的水渗透不到棚内土壤中,也能起到降低湿度的作用。

问题3/温度低

前脸处与外界仅隔一层薄膜,此处温度变化快、夜间温度低,这是低温季节该处蔬菜长势弱的主要原因之一。当遇到寒潮突袭时,前脸处蔬菜更容易出现冷害或冻害的情况。

应对措施:做好额外的保温措施。一是前脸内侧悬挂一层薄膜,一般来说可晚上挂白天收起,避免影响光照强度。二是外侧保温被内额外覆盖一层无纺布或旧保温被等。同样外侧地面上也可适当进行覆盖,起到加固、防渗水和保温的作用。三是在蔬菜未吊起前,也可设置东西向的小拱并覆膜。此外,若是种植喜高温蔬

菜,也可设置“棚中棚”,保温效果更好。

问题4/疏于管理

该处的蔬菜长势弱,容易感染病害,但菜农在管理中若不能及时顾及到,情况自然会变得更加糟糕。

应对措施:对此,从定植起,便可进行有效干预,一是定植时,选择健壮苗定植在前脸处,在环境条件适宜的情况下,早培育好壮苗。二是在日常管理中,浇水、施肥时,对于水渠设置在北侧风口下的棚室,一定要确保水肥能到达前脸处。三是偏施药肥,可适时、额外对这些植株喷施功能型产品,起到抗逆的作用。当进入某种病害的高发期前,可优先喷施该处的植株,及早进行防治。(据《北方蔬菜报》)

呵护多肉宝宝过好冬天

多肉植物原产地气候、土壤条件等十分多样,因而它们对于生态因子的要求也各有差异。根据多肉植物种类对温度的不同要求,可将其归纳为夏型种、冬型种和中间型三种类型。比如,“冬型种”,生长季节在秋季至翌年春季,夏季明显休眠的一类多肉植物,栽培上统称为“冬型种”。这类植物包括番杏科肉质化程度较高的大部分小型种类(包括生石花属、肉锥花属、虾钳花属、对叶花属等)。由于它们冬季继续生长,对环境较敏感,因此非常不耐寒。而在夏季,它们要求在凉爽通风的环境下休眠,故在我国大部分地区高温闷湿的夏季,损坏率很高。

冬季温度下降,渐渐变冷的天气已经不适合大部分多肉植物的生长。在南方地区12月的温度仍然可以将多肉植物放在室外

培养,就算温度稍低,也还在零度以上。一般在5~10℃多肉植物是可以维持生命生长的。但如果室外温度低于零度,光线会达到一年中的低值,就需要将它们全部移到室内,如果有暖气,且光照充足,可以在中午用与室温差不多的水喷洒,但不能多,否则多肉植物容易发生病虫害。如果光照不足,就容易产生徒长,使得多肉植物越长越长。如果不考虑审美性的话,徒长也没有关系。缺少阳光,多肉的徒长只是使得它们不会看起来胖乎乎地那么可爱。但如果冬季光照严重不足,可以考虑辅以人工照明,买一些植物补光灯来进行光照补充,让多肉植物能够接受一下光照,慢慢生长,只要熬得过3个月,多肉又会进入疯狂的生长旺季,迎来一个美好的春天。



宋雨迪 绘