

北方地区设施黄瓜越冬栽培技术要点

张 雷 李咸娟

济南市济阳区农业农村局 山东 济南 251400

摘 要: 黄瓜具有热量低、口感好、清香肉厚等特点,深受全世界人民青睐,是需求量最大的蔬菜品种之一。黄瓜喜肥水、生长快、产量相对较高,其生产适应性也较强,在我国种植面积广大,广泛种植于温带及热带地区。我国北方冬季黄瓜种植主要采用设施栽培方式,但设施栽培越冬黄瓜有一定技术门槛,文章通过总结我国北方地区设施黄瓜越冬栽培技术要点,为种植户提供有益经验。

关键词: 越冬黄瓜;栽培技术;要点

引言:黄瓜是我国北方地区冬季重要的蔬菜品种,市场需求巨大,而我国北方大部分地区冬季气温较低、光照不足,经常伴随出现降雪、冰冻等恶劣天气,显然不利于黄瓜的生长。黄瓜属于喜温和强光的作物,通过温室能够迅速满足黄瓜生长过程中的温度需求,黄瓜不耐寒且对于高温较为敏感。因此,在冬季我国北方地区种植户采用设施栽培技术种植黄瓜并向周边地区提供产品,获得较高的经济收入。但是,利用设施栽培技术在日光温室中栽培越冬黄瓜相比于夏季来说,难度更大、对科学管理的要求也更高,由于培育和管护问题和失误,可能造成品质次、产量低等问题,给农户带来经济损失。

1 不同时期的越冬黄瓜高产栽培技术要点

1.1 整地

瓜的栽培地突然必须经过细心挑选,要求之前所种植作物都不是瓜类,而且土壤平整、易于浇水、土壤疏松、含有机化合物、能蓄水保肥的微酸性土壤。将肥料翻入土壤内,把肥料、土掺拌均匀后,再整细耙平。由于胡瓜的生长期很短,所以应重施底粪,基肥一般应是一袋环保型的生物有机肥等等,通常亩产一特生物有机肥不小一千五百千克,或优质的环保型有机肥在二千千克以上,但最好采用沟施法。沟施生物有机肥之后,每亩要增施硫酸钾(或硝酸钾)20公斤,或三十千克磷酸二铵等。要结合施肥,每深翻技术土壤25~30公分。

1.2 品种选择

根据市场需求,选用适合本地生态环境的优良、抗逆性强的高产发展品种,以短把、密刺、长条型为主。选择黄籽或白籽南瓜为砧木的嫁接苗,生日历苗龄在40d~45d左右,在生理苗龄时3片~4片真叶展开,茎秆的粗节距缩短,真子叶较肥厚。

1.3 育苗期

育苗期从八月上旬至九月下旬,共需30~35天,这一时间的重点任务就是使胡瓜苗茁壮成长。在大棚内育苗时,显著优点就是温室中的气温能够人为调控,这可以给苗木的生长创造舒适的环境,从而使得苗木的嫁接成活率更高,温度的调节也有助于植株雌花的生长产生^[1]。

1.4 定植缓苗期

定植缓苗期主要表现为十一月下旬至十二月,月上旬,通常需时15~20天,这一时期的关键任务就是促根壮秧。这一时期的主要生长特点是苗龄较小、缓苗速度快、易徒长,同时,幼苗在缓苗后的长势也会影响整个生长期黄瓜的生产,若长势较好则有利于整个黄瓜生产的质量提高,反之亦然。而这时期的生产技术重点则主要表现在施肥上,可利用秸秆埋施及生物腐熟技术,每亩苗出土后需施用腐熟优质的农家肥一立方米。

1.5 开花结果期

开花结果日期一般在十月下旬至翌年十一月中旬之间,需时约20~25日,这一时期的主要任务就是使黄瓜提前上市,并加速了黄瓜的前期生长。这种时候黄瓜的成长特点就是根形成过程和营养吸收同时进行,因为此时的气候条件适逢,严寒时期,空气温度、地温等因素都会下降,从而影响了黄瓜苗的根系吸收能力,对黄瓜的生长发育也造成了影响。开花结果期间的主要技术关键点还体现在合理施肥方面,首先,应防止寒流、阴雨等恶劣天气的影响,并使用精选肥料进行精确施肥^[2]。其次,在瓜伸前期,适当施肥并使用上海法魔立丰品牌化肥。

1.6 结瓜盛期

结瓜鼎盛时期,其任务就是延长了产量高峰期,从而极大的获得了利润。这一时期又是农业生长高峰期,因为所需要的水、肥料等都比较多,所以发生病害的几率也就较大,而且施药难度很大。所以这个阶段的主要技术重点就体现在了施肥方面,黄瓜苗结瓜盛期,追肥

用量要达到整个黄瓜生长发育时期的四分之三以上,在这阶段仍要采用立丰的肥料,只不过是因为追肥配方和开花结果时期的情况有所不同。

2 田间管理

2.1 温度管理

定植之后要对大棚内气温加以控制,根据黄瓜不同的生长发育阶段,对气温的要求也有不同。定植后一个月内的缓苗期表现良好,应使气温相应增加,一般温度控制在30-32℃,相对湿度要控制在90%,而缓苗以后植物进入成熟期,要相应减少气温,一般白天在26-28℃,夜间16-18℃比较有利于植株的成长,所以土壤要保持在70~80%的湿度。在开花期前,可以适当的把土壤温度逐步降低,通常白天温度在22-25℃,夜间在15-20℃,对开花更加有利。结果期必须适时使环境温度增加,一般白天在28-30℃,夜间在14-16℃,昼夜温差13-15℃之间,如果室外温度在十摄氏度以内则必须进行保温。但为使温度的调节更加准确,还需要采用先进温度控制方法,增加了温度传感器,以便于对环境温度进行控制与调节

2.2 肥水管理

合理的肥水控制,对作物高产具有重要作用^[3]。因为黄瓜的根部很浅,叶片很大的特性,也决定了它对水分和施肥要求都较大,故在供水和施肥时,一次就不宜采用太多。胡瓜在定植后的缓苗时期不要过早浇水,应在4-5天内开始浇水,不然很容易引起耐寒力、抵御能力的减少。在浇水后,应选择覆盖地膜或在薄膜下的暗灌溉方式,以避免大岁漫灌土壤。在天气比较寒冷时使用频率就应该减少,不能一次性的大量用水以免地温过低。

2.3 植株调整

做好植物调整能够显著提高对果实的营养供给,进而提高产量。在黄瓜苗高超过20到25cm时,应做好支架引蔓。选择长度2.2到2.5左右的支架搭成人形,然后每隔四十厘米用细绳扎蔓。长至6-7片真叶后,进行吊蔓促进植株生长。为降低养分损耗,在结果时应摘掉卷须,如雌花数量较多,也应进行疏花。所以当结果情况较好的时候,植株还可保持在18-20片叶左右,但其余的老树木、病叶都要剔除^[4]。

3 设施农业温室越冬黄瓜高产栽培技术要点

3.1 品种的选择

品种的选择对黄瓜的种植至关重要,逆季种植黄瓜,尽管可以利用人为因素,创造利于黄瓜生存的自然环境,但气候因子对黄瓜的种植效率也会造成一些影响。要选择适合设施农业大棚种植的黄瓜良种。考虑到

了冬季种植和大棚移栽两种因素,要选择耐低温型、弱光型的黄瓜品种,就必须兼顾黄瓜的产量、抗病性等因素。所以,在选用黄瓜品种时,就必须充分考虑黄瓜的产量、抗病性等因素。

3.2 播种时机

播种时间的好坏,直接决定了越冬黄瓜播种的成活率,并且能够适时上市。播种时间过早,由于前期高温不易管理,黄瓜的苗长过快,易造成植物抗逆性的不良;而种植日期过晚,将影响黄瓜的上架日期,不利于农民经济增收,同时由于苗小,也无法对抗十二月的不利气候,将降低幼苗的生长成活率^[1]。

3.3 采用嫁接培育壮苗

通过嫁接产生的壮苗,不但能够增强植物的抗病性,还可以增加植物的耐寒力,从而提高了胡瓜苗的成活机率,还可以促进植物生长强劲,早产、丰产,结瓜后鼎盛时期生长迅速等,是扩大胡瓜产量、增加农户经营收入的重要途径。用枝直接培育壮苗的前提,是要培育出最健壮的结惠胡瓜的砧木品种南瓜,具体操作方法。首先,在种植时一定要向苗床洒水,确保在新苗考古出土前发育就需要充分的水分。然后,要保持阳畦土壤中的养分很丰富,但也不能太多。然后,注意管理好生长点温度,保持天棚气温利于独苗出土发育。最后,要把握好种植时间和南瓜、黄瓜的种植密度,黄瓜应比南瓜提早几天下种^[2]。枝接的具体操作步骤:先在苗床涂刷上百菌清的八百倍液,然后在等待第二天将露珠留下来时再进行枝接,在芽接时先以简牍或小铲铲取少许幼苗置于苗盘内,随后取出南瓜苗,再去掉其生长点后,在南瓜上以刀刃划开一层宽度大约为30°~40°的斜口,同时再在胡瓜苗上切同样深度的斜口,将两种斜口融合在一起,再用枝接夹牢固。

3.4 适时定植

一般在11月上旬至中旬,对黄瓜苗进行了定植。定植时,先要对嫁接苗上喷五百倍的百菌清,傍晚时分又要给阳畦洒水,次日再按小行40公分,大行80公分开沟,沟深约15公分且每沟都要播撒约零点一公斤的二铵以作定植后施肥,同时在定植的过程中也要给苗床洒水。播种结束后,要将苗床扶垄,并覆盖上地膜,还要将幼苗挖出后从涂布膜中掏出^[4]。

3.5 后期管理

植物的生长发育需要丰富的水分和养分,但在各个阶段,植株的水分、养分需求不同。所以,管理人员也要严格地根据植株的生长发育特点,对黄瓜苗进行浇水和施肥等。但最后,主要管理工作重点还是体现在了对

黄瓜苗的病虫害的防治上,由于黄瓜苗在生长发育的过程中,非常容易受到各种病虫害的侵袭,所以管理人员也要通过控制温度,以及向植物施放氮磷二氢钾等,避免植物受到病虫害的影响,同时也要使用药物给植物除病^[3]。

3.6 追肥

等到蹲苗完成后,就可以对其实施适当的浇水、追肥的操作了,在每次浇水、追肥后,可各隔一至二次清水或追一次肥水,到盛瓜期时可各隔七至十日,再追一次。追肥的数量一般要求为少量多次,而其所用肥料的类型也大多是化肥,

3.7 插架绑蔓

为了防止因刮风而造成的秧苗不撼动、不稳,从定植以后就必须尽快搭建好架子,与其他瓜类不同的是,胡瓜架子通常是之字形,通常是一根苗对应一个竿,而竿则设在瓜苗的侧面,竿的左右二条路线都会捆绑在同一处。但当瓜蔓逐渐抬高而不能垂直上升时,必须尽快展开绑蔓,此后每3~4个叶重绑一次,捆绑的架上竿和蔓呈“8”字形,这样能够达到有效的防止蔓和架竿相互碰撞而逐渐减少的效果。当然,在捆绑中也一定要小心用力,为避免绑太紧,通常我们都应该将缝隙控制在可以伸入一根手指尖端的长度内。在每个绑蔓的过程中,都应该保证每个瓜蔓顶端在同一水平线上,如此才能够为后期的长期打理提供很好的基础^[4]。就时间上来说,人们通常都会将绑蔓工作时间安排在一天中的下午阶段,因为这样就可以减少对伤蔓根和叶造成影响。

3.8 病虫害防治

3.8.1 白粉病:主要为害在植株上的各部分,而又以叶、蔓被害程度最为严重。初期叶片两面都出现了白色或近球形的小粉斑点,后期扩展成界限不明显的大片白色粉状区域。最严重时整叶片上都充满了大量白色粉状物质,而在侵染后期的霉斑则随菌丝逐渐老熟而变为灰色,病叶也逐渐黄枯,或发生小黑点。主要的防治方法:田间管理:尽量选用抗病品种,并注意透光、适当洒水、降低环境相对湿度、以及施足适当配方的土壤肥力。药剂防治:在发病初期,可用爱天诺颗粒丰杀菌技术的速度型兑水一千倍液喷射,每间隔5~7天后再喷射一遍,每重复2~3遍以上即可^[1]。

3.8.2 病:该病不但主要为害黄瓜,而且还对青椒、茄子、菜豆等都造成了危害,灰霉病主要为害胡瓜的叶、果实、花等灰霉病细菌在败谢的雌花上入侵,长出了灰褐色霉层,继而侵入幼瓜,造成顶部枯死,变软萎缩,大瓜的受害病部先发黄,后甚至枯萎脱落。防治方式:田间管理技术:高畦种植、减少田间湿度、适当灌溉、在傍晚进行,并适当通气排湿,以促使其健壮发。

3.9 采收

采收要及时,在瓜条顶部由尖变圆时收获。此时瓜条已完全长成,且颜色不老,为收获及时。若收获过早,则质量较低,虽嫩,但果汁少,且口味欠佳;采摘时间太晚,皮厚坚硬,但品质较差,不利出售,且坠秧,妨碍了其它瓜果的正常生长发育。在采摘后,既要看根瓜的发育状况,也要看整个植物长势和坐瓜的能力情况^[2]。采根瓜时,由于瓜秧还小,但植物根部却尚在发育,且根瓜的着生节位较少,如不适时收获,将不利整个植物的生长发育,故应适时早采,不但能提前上市,还可防治坠秧和化瓜等。但结瓜后期,植株已老化,很容易产生致畸性瓜,这利瓜宜尽早摘除,将养分集中供给正常瓜条。

结语

综上所述,设施黄瓜越冬栽培具有一定的技术门槛,光照、温度、湿度和水肥条件都是黄瓜生长的关键影响因素。种植户应当根据所处地区季候特点及设施条件,科学选种、合理密植、精细管护并及时做好病害防治工作,提升黄瓜品质和产量,取得较好的经济效益。

参考文献

- [1]陈芝能,曾章丽,张瑞茂,等.甘蓝型隐性上位核不育系杂交油菜新品种油研585的选育及特征特性[J].贵州农业科学,2021,49(11):1-6.
- [2]张泽荣,曹诗琴,李思锦,等.甘蓝型油菜细胞核雄性不育系Y09AB的遗传特性及杂种优势[J].湖南农业大学学报(自然科学版),2021,47(4):385-391.
- [3]侯燕,侯剑,侯国佐,等.隐性核不育三系杂交油菜品种油研998的选育[J].种子,2019,38(10):110-115.
- [4]杜新雄,赵杰平,杨和团,等.杂交油菜新品种保油杂2号的选育[J].中国种业,2019(9):69-70.