



码上看报



码上订报

# 日光温室越冬茬黄瓜效益好 这样做高产稳产

9月开始,北方地区日光温室越冬茬黄瓜生产将全面展开。黄瓜的越冬茬生产是指黄瓜的采收期跨越整个冬季并延续到春末夏初的栽培茬口,该茬口生产产量高、效益好,但同时生产难度较大、技术水平要求较高。

为了给生产者提供技术支撑,北京市农技专家结合近年来试验示范结果及高产经验的分析总结,就如何做好该茬黄瓜生产提出以下几个技术关键点,供广大菜农和专业技术人员参考。

## 生产设施要性能良好

越冬茬生产要求温室在设施结构方面具有良好的采光和蓄热保温能力,墙体厚度土墙不低于80厘米、砖夹心墙不低于60厘米,前屋面平均采光角不低于30°、后坡仰角31-45°,同时采取必要增温保温措施保证温室冬季温度指标达到侯平均最低温度不低于8℃、50%以上的时间不低于10℃、极端最低温度不低于6℃,侯平均最低地温不低于12℃、50%以上的时间不低于15℃。

品种要突出低温耐受性,日光温室冬季栽培的典型环境特点是低温弱光高湿,因此,要选择耐低温弱光、抗病及丰产性强的黄瓜品种。

## 育苗要采用嫁接技术

生产者可根据市场需求及砧木特点,选择适宜的砧木

和嫁接方法进行嫁接育苗。

## 播种与定植时期要适宜

结合温室内外气候特点和黄瓜生长发育规律及市场黄瓜价格走势,以10月中旬至下旬定植较为适宜,日历苗龄30-35天。

## 整地做畦要针对茬口特点

该茬口生产要跨越整个低温季节、生育期长,因此在整地做畦环节要着重做好以下四方面的工作:

一是土壤及棚室消毒,尤其是上茬生产中土传病虫害严重的地块;

二是要注重底肥的施入,根据多年高产户的生产调查,可亩施优质农家肥20立方米左右或商品有机肥3500公斤左右(有机肥务必充分腐熟),基施三元复合肥40千克、磷酸二铵20千克、硫酸钾10千克;

三是提高做畦质量,以台式高畦为宜,畦高不低20厘米为好、保证根际土层深厚疏松;

四是地膜优选无色透明地膜,于吊蔓前采用对接方式进行畦面覆盖。

## 田间管理技术要落实到位

### 1、群体调控。

一是栽培密度以3500株/亩较为适宜;二是落蔓以移位落蔓为好,落蔓后保持植株功能叶片量不低于12片、

基部叶片不拖地;三是商品瓜及时采收、畸形瓜和侧枝及严重病叶及时疏除。

### 2、土壤管理。

缓苗期、蹲苗期各中耕松土一次,开花坐果期每20-30天于大行间中耕松土1次。

### 3、水肥管理。

采用滴灌灌溉方式。定植水要浇透,一般亩灌溉量25立方米左右,达到畦面均匀湿润、沟内无明水;缓苗水要少浇,一般亩灌溉量6-8立方米(若土壤明显缺水可不浇);开花坐果期要根据土壤湿度、植株长势和天气情况进行水肥管理,根瓜膨大时浇水15-20立方米/亩、7-10天后再次灌溉1次,结合浇水滴灌追施水溶肥4-5公斤/亩。

12月中旬至2月下旬,视天气情况,一般15天左右灌溉追肥1次,亩灌溉量20-25立方米、追施水溶肥8-10公斤。

进入3月份灌溉频次逐渐调整到10-7天一次、4月份以后逐渐调整到7-5天一次,每次灌溉量20立方米左右、追施水溶肥4-5公斤。

### 4、光照管理。

定植后缓苗阶段,于高温强光时段适当遮阳;12月中旬至2月下旬,确保棚膜清洁、尽量增加光照(连阴后骤晴要注意适当遮阳);3月份



资料图片

以后,中午高温强光时段注意遮阳。

### 5、温度管理。

缓苗阶段保持白天25-30℃、夜间15-18℃;蹲苗阶段保持白天25-28℃、夜间13-15℃;12月中旬以前和3月份以后,保持白天25-30℃、夜间13-15℃;12月中旬至2月下旬期间,白天保持25-33℃(最高不超过35)、夜间10-13℃(最低不低于8)。

### 6、湿度管理。

一是采用膜下灌溉、病虫害烟剂/粉尘剂防控、大行间锯末或稻壳覆盖等方式防范棚室空气相对湿度过高;二是通过通风措施来降低棚室空气相对湿度,在棚室湿度过高时,可在上午当棚温达到28℃时开始通风,温度下降到22-23℃时及时关闭通风口。在寒冷的冬季,不要求每天通风,一般3-5天通风1次。

### 7、二氧化碳施肥。

应用吊袋式二氧化碳气肥或气瓶等方式进行二氧化碳施肥。

### 8、病虫害防控。

该茬口黄瓜生产主要病虫害有霜霉病、灰霉病、白粉病、黑星病、角斑病、蓟马、蚜虫等。在进行药剂防治时要优选烟剂、粉尘剂以免进一步加大棚室空气相对湿度而加剧病害发生和蔓延。

## 冬季增温保温措施要落实到位

为了加强温室的防寒保温,要根据实际情况综合应用墙体增厚、防寒沟、高透光棚膜、高保温外覆盖物、防雪膜、裙膜、前地角围挡等措施做好温室的防寒保温工作,同时要提前做好应急增温准备工作。对于老旧温室要通过墙体骨架加固等方式,提高设施抵御大雪的能力。

(北京市农业技术推广站供稿)

西施番茄、贵妃番茄、话梅鸡尾酒番茄……这些名字新奇的水果番茄,都是国家农业科技创新园的热门品种。娇艳欲滴的外观、吹弹可破的外皮、充盈甜美的汁水加上恰到好处的酸甜比,直接品尝、榨汁或是用于制作番茄酱都再合适不过了。

国家农业科技创新园位于北京市北三环。与人们常见的种植园不同,该园区的生长景象很是特别。在这里,上百个金属栽培槽整齐排开,间距0.8米左右。栽培槽上,茂密的番茄藤蔓沿着铁丝一直向上攀爬。在每株番茄藤蔓根部附近的岩棉内,还插着两只针状的细管,用来补给水分和营养。

国家农业科技创新园的相

## 温室工场 番茄长在岩棉上

关负责人魏灵玲向记者介绍,这种模式叫做温室工场,属于设施农业的一个类型,能够在温室内智能调控植物生长所需的温度、湿度、光照等要素,模拟出最适合植物生长的环境,还可以根据植物的生长状况精准地控制水肥配方,让老百姓在一年四季都可以品尝消费优质新鲜果蔬。

“我们国家这几年的连栋温室的技术水平不断提高,但是在环境控制、使用寿命等方面还有待提升。经过几年的研发和实践后,我们对温室从结构、屋面、

栽培工艺做了标准化的提升和改进。”魏灵玲说。

在国家农业科技创新园,温室的整体结构选用大小不一的密闭构件,轻巧而坚韧,兼顾了透光性与安全性。温室配备交错开窗系统,能够自由调节窗扇开启的角度,同时采用软硬共挤的屋面密封条设计,解决了由于结构伸缩而带来的温室气密性差的问题。

在温室顶部,有一排长长的双结中空水槽,能够巧妙地将屋面的雨水和冷凝水一起进行收

集和排放,排水能力比常规的天沟提高了20%,由此大大减少了温室内因滴露产生的病虫害。

此外,总计15000平方米的温室工场全部启用智能化物联网环境控制系统和生态运营管理系统,能够实时监测、收集、记录温室环境参数,并根据种植管理人员的设定,自动动态控制温室环控设备,精准控制温室温度,提高温室作物产量和品质。

“这套系统的运用,大大减轻了种植人员的工作负担,整体

工作效率提升了20%,满足了现代化种植与精细化种植的需要,经济效益显著增加。”魏灵玲说。

除了在温室内进行智能化调控,温室工场还致力于提供植物生长的“定制化方案”。以番茄种植为例,温室工场采用大跨度高密栽培技术,空间利用率高,辅之以水肥一体化和精准灌溉技术,在综合省水40%、水肥循环利用率达90%的基础上,可以大大提高产量。

温室工场里还有专人负责定期对农作物的营养液与作物组织进行取样,并通过专业机构的监测分析报告,不断调整用肥策略,做到精准用肥、节约用肥与安全用肥,提升农产品品质。

(据《人民日报海外版》)