

中图分类号: S642. 226. 5 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2002)05-0017-01

日光温室黄瓜的冬春茬栽培是秋末冬初在日光温室内播种育苗, 翌年 1 月开始陆续采收上市, 4~5 月间拉秧的茬次, 温室内生长期 6~7 个月。由于这茬黄瓜能在元旦或春节上市, 经济效益极为显著, 但在实际生产中, 冬春茬黄瓜的整个生育期是在一年中光照最差, 温度最低的季节渡过的, 由于生育环境极为不利, 若栽培管理不适, 则使黄瓜植株出现早衰, 不仅拉秧时间提前, 而且产量也只有其它茬次的 1/3, 产量优势难以正常发挥, 造成总产量严重下降。

1 早衰的主要症状

植株茎秆细弱, 叶片小, 叶柄长, 叶色浅, 下部叶片黄化, 抗逆性差, 雌花小, 有时向上开放, 瓜条少而且容易出现尖嘴、大肚或蜂腰瓜。

2 造成早衰的原因

2.1 品种选择不当

作为日光温室冬春茬栽培的黄瓜品种必须具有耐低温弱光能力, 品种选择不当, 就有可能在日光温室冬春茬栽培过程中, 由于抗低温弱光能力差而导致黄瓜植株衰败时期提前。

2.2 施肥方法不当

在日光温室冬春茬黄瓜栽培中, 基肥与追肥的合理施用可有效提高黄瓜产量和延长生育期, 基肥的使用量不足、比例不合理, 追肥的供应不及时、不均衡, 使得黄瓜根系吸收养分受限, 结瓜时没

有强大的物质基础, 同样也能导致黄瓜植株出现早衰。

2.3 植株生长比例失调

黄瓜是一种喜水而不耐水, 喜肥而不耐肥的蔬菜。育苗期肥水管理不当, 定植后温室内高温高湿; 土壤干旱状态下定植后缓苗期内幼苗出现萎蔫不得已采用大水漫灌的方法等等都极易造成黄瓜植株的徒长, 而徒长苗本身就是一种根系发育不良的弱苗, 同时在结瓜期随着外界气温逐渐升高, 产量增加, 蒸发量增大, 根系不堪重负而出现早衰。同时, 水肥过大, 尤其是氮肥的施用量过大, 黄瓜植株茎秆粗壮, 叶片茂盛, 叶大而薄, 叶缘缺刻浅, 雌花出现得很少, 瓜条出现化瓜的症状, 也是一种植株生长过程中营养生长与生殖生长比例失调的表现。由于这种“疯长”, 植株也易出现早衰。

2.4 植株调整不合理

一味的追求每株黄瓜的留瓜数越多越好, 不注意及时去除一些与雌花争夺养分的雄花、卷须、老叶等。使黄瓜的结瓜期集中在短时期内, 营养平衡遭到破坏而造成植株出现早衰。

2.5 轻防重治, 病害蔓延

预防为主, 能使许多黄瓜病害消灭在萌发之初。在日光温室冬春茬栽培中由于环境不适, 植株本身抗逆性下降, 即使选用抗病品种, 各种病害的发生也在所难免。一旦发病虽然

药物能使病害得到控制, 但由于叶片受损、坏死、光合作用下降, 叶面积减少等都能造成植株早衰。

3 预防措施

3.1 选择适宜品种

选择生长势强、耐低温弱光、适应性广、抗病力强的品种。如津春三号、津杂二号、津优 30 号、中农 13 号等, 实践证明抗早衰性好。

3.2 重施有机肥平衡营养

黄瓜的根系多分布在地表 25 cm(厘米)以内的浅土层内, 吸收能力弱。为此需要通过大量施用有机肥使土壤疏松、肥沃、富含有机质, 为温室内的黄瓜根系提供充足的 N、P、K、Ca 等多种营养元素, 通过此项措施维护温室内小环境生态平衡。冬春茬黄瓜栽培时每 667 m²(平方米)施入腐熟有机肥基肥量应在 4 000 kg~5 000 kg(公斤), 再根据土质情况每 667 m²(平方米)限量施入一定的化肥。如砂壤土施尿素 10 kg~12 kg(公斤)或硝胺 15 kg(公斤)。具体施用方法是: 基肥深施在 30 cm~50 cm(厘米)土层以内最好, 通过深翻使粪土均匀, 按照 50 cm(厘米)小行距, 两高畦之间 70 cm~80 cm(厘米)大行距做垄, 按大、小行定植两行, 缓苗后培土做垄覆盖地膜。

3.3 调节水分防止徒长

冬春茬黄瓜定植前, 由于提早覆盖造成空气、土壤湿度较大时, 应通过加大通风口放风、中耕晒垡、加大株间距离、促进多余水分蒸发, 避免植株徒长, 出现早衰, 待土壤呈手握成团, 手开散团时定植。土壤水分不足时, 应通过整地做畦挖定植沟时浇水造墒, 也可以通过填土施肥浇好造墒水, 使土壤墒情适合及时定植。土壤墒情适中, 黄瓜定植后一定要浇好定植水和缓苗水, 即使温度低也要浇足, 使土壤在较长的一段时间内保持一定的湿度, 一是为了避免严寒季节频繁浇水降低地温, 二是要保证在根瓜采收前有足够的水分供应, 否则极易使生殖生长与营养生长失去平衡, 出现徒长, 植株早衰。

3.4 掐头去老叶保花保果

黄瓜植株长到一定高度, 一般是 25~28 片叶时, 在顶瓜上留 2 片叶子后“掐头”, 摘除过早萌生的侧枝和植株下部老叶、病叶。结瓜期除主蔓结瓜外, 注意适当选留侧枝结瓜后摘心。合理瓜条数量, 每株留瓜 15~18 条, 既能促进结瓜, 也可控制因植株旺长而出现的早衰。

3.5 预防为主、防治结合

3.5.1 黄瓜育苗前先行温室消毒, 75% 百菌清或硫磺粉熏烟, 福尔马林 500 倍液喷洒温室各部位, 预防效果极好。育苗时用的营养土首先选择 2~3 年未种过瓜类蔬菜的土壤, 有机肥充分腐熟后过筛。播种前种子消毒, 嫁接育苗, 壮大根系, 提高抗病耐低温能力, 植株生长健壮, 延缓早衰。

3.5.2 温室管理注意及时放风排湿, 防止产生弱苗、徒长苗而引发早衰。一旦发现幼苗徒长可用 500 mg/kg(毫克/公斤)矮壮素喷苗, 有控制植株徒长的作用。

3.5.3 从黄瓜幼苗一叶一心开始进行 1~2 次保护性杀菌剂喷洒预防病害。栽培期内每 15 d~20 d(天)交替使用百菌清、代森锰锌等药剂预防病害发生。精心管理, 保护好黄瓜叶片、根系, 才能有效延长生长时期, 防止早衰。

(山西省农业科学院蔬菜研究所, 太原 030031)

节能日光温室冬春茬黄瓜的早衰及预防

亢立