

黄瓜化瓜主要是生理性障害。指刚座下的瓜钮或果实膨胀中途停止,由瓜尖至全瓜逐渐变黄、干瘪,最后干枯。

1 黄瓜化瓜的主要原因

植株供应养分不足所致。

1.1 栽培品种不适合

不同的黄瓜品种对温、光、水、肥的要求不一样。一般单性结实能力差的品种易化瓜,雌花多,瘪瓜多,节节均能生瓜的品种易化瓜。

1.2 栽培密度过大导致化瓜

黄瓜根系主要集中在近地表层,密度过大,就会使黄瓜根系不能吸收足够的养分供给植株生长,而地上部分又争夺空间与光照呼吸不畅,光合作用降低而发生化瓜。

1.3 温度影响化瓜

1.3.1 持续高温干旱导致化瓜 黄瓜属喜温性蔬菜,光合作用适宜温度为 $24^{\circ}\text{C}\sim 32^{\circ}\text{C}$ 。如果白天气温持续超过 32°C ,夜间气温高于 18°C ,那么光合作用受阻,呼吸作用增强,植株徒长,养分消耗过快,不能使果实膨大,从而引起化瓜,有时还出现畸形瓜。

1.3.2 低温、阴雨、光照不足导致化瓜 持续的低温、阴雨天气引起地温下降,湿度过大,黄瓜易寒根或沤根,根系的吸收能力下降,满足不了地上部分的营养需要而化瓜。光照不足,光合产物积累少,都可引起化瓜。

1.4 肥水管理不当导致化瓜

氮肥过多,营养生长过旺,会消耗大量养分引起化瓜。而且在结瓜期,需大量水份,如肥水不足,花果营养不良,也可引起化瓜。

1.5 农事操作不当使瓜受损

根瓜及商品瓜成熟后不能及时采收,就会吸收大量养分,使上部瓜缺乏营养而引起化瓜。

激素配比浓度过大,雌花分化过多,后期瓜条养分跟不上,引起化瓜。棚内 CO_2 的浓度过少,严重影响植株的光合作用,不能制造足够的养分,引起化瓜。

1.6 病虫害引起化瓜

如美洲斑潜蝇、霜霉病、白粉病、白粉虱等病虫害大量发生时,造成植株死秧,瓜条也难生长,从而引起化瓜。

2 防治措施

2.1 选择适宜的优良品种

如甜脆绿六号、龙杂黄七号、津杂3号等。

2.2 施足基肥

黄瓜根系吸收养分的能力较弱,而生长期又需肥量大,所以基肥应施足,一般 667 m^2 (平方米)施腐熟农家肥 $5\,000\text{ kg}\sim 10\,000\text{ kg}$ (公斤),磷酸二铵 50 kg (公斤),硫酸钾 25 kg (公斤),草木灰 100 kg (公斤),并深翻 $40\text{ cm}\sim 50\text{ cm}$ (厘米),以培养壮根。

2.3 合理稀植,加强通风透光

定植株距 $20\text{ cm}\sim 25\text{ cm}$ (厘米),每 667 m^2 (平方米)保苗 $3\,000\sim 3\,500$ 株。

黄瓜化瓜的主要原因及防治对策

修翠虹

(黑龙江省鸡西市农业科学研究所, 158100)

中图分类号: S642.2 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2004)06-0038-01

2.4 加强增温保温措施,合理调节昼夜温差

白天温度最高不超过 30°C ,夜温控制在 $15^{\circ}\text{C}\sim 18^{\circ}\text{C}$,保持昼夜温差 10°C 以上,地温 $20^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ 为适宜温度。如遇寒流,可加盖草帘、棉被等保温。连阴天上午尽量早揭苫,及时清除薄膜上的杂物,争取散射光的照射或在日光温室内张挂反光幕等措施;下午提前盖草帘,中午瞬间放风,可有效促进黄瓜生长发育。

2.5 农事操作要细致,勿使幼瓜受损伤

黄瓜生长过程中要经常整枝,随时去除雄花,打掉卷须;及时摘除根瓜、弯曲瓜、畸形瓜;经常打掉病叶、老叶以增强透光性,保证植株的正常生长,这一切工作都要细致,不能使植株、幼瓜受损。

2.6 及时追肥

每生长 $1\,000\text{ kg}$ (公斤)黄瓜,需吸收 N 、 P_2O_5 、 K_2O 分别为 2.8 kg 、 0.9 kg 、 9.9 kg (公斤),其中 $50\%\sim 60\%$ 是在收获盛期被吸收的。黄瓜生长速度快,生长量大,追肥要注意做到“少吃多餐”,适当控制速效化肥的一次施用量,可有效防止浓度危害。第一次追肥在蹲苗结束时进行,即根瓜采收后,结合浇水进行第一次追肥。结瓜前期 $20\text{ d}\sim 30\text{ d}$ (天)追一次,盛瓜期 $10\text{ d}\sim 15\text{ d}$ (天)追一次,整个生育期追肥约 $8\sim 10$ 次。此外,还可进行叶面喷肥,喷硫酸亚铁 0.3% 液,可使叶片深绿,长势旺,产量高。

2.7 增施 CO_2 气肥

主要是采用强酸和碳酸盐进行化学反应,产生碳酸进而分解为 CO_2 供施用。 CO_2 升高到 $0.15\%\sim 0.2\%$ 以上时,黄瓜叶的同化量便会大大提高。

2.8 正确使用激素

结果初期对营养生长过旺难坐瓜的植株,可选用 0.1% 强力坐瓜灵在雌花开放当天兑水 2 kg (公斤)浸瓜胎或用微型喷雾器均匀喷瓜胎均能减少、减轻化瓜,且瓜条膨大速度快,增产显著。

2.9 防治病虫害

美洲斑潜蝇可选用生物类农药灭虫灵 $3\,000$ 倍;新机制农药潜克 $5\,000$ 倍;混配农药绿菜宝 $1\,000$ 倍,从作物的顶部向下均匀喷施药液。霜霉病、白粉病等药剂防治可选用 72.2% 普力克水剂 800 倍液、 58% 甲霜灵锰锌可湿性粉剂 500 倍液、 30% 特富灵可湿性粉剂 $1\,500\sim 2\,000$ 倍液、粉锈宁 $1\,000$ 倍液,也可用百菌清烟雾剂熏蒸。

收稿日期: 2004-06-03