

1 化瓜原因

1.1 品种选择不当引起 日光温室黄瓜生产应选择耐低温、耐弱光的温室专用品种。如:津春3号、津优32号等。如果选择一些适合夏季或春秋栽培的品种,则会表现出茎叶不伸展,幼瓜迟迟不长,接着的瓜相继化掉。

1.2 定植密度过大引起 西宁地区日光温室黄瓜栽培一般采取大小行栽培,大行距60~70 cm,小行距30~40 cm,株行距25~30 cm,两小行地膜覆盖,浇水时膜下暗灌,如果定植时人为的加大密度,就会造成田间郁闭,光照不足,叶片光合效率差,光合产物少,极易引起大量化瓜。

1.3 追施速效氮肥过早、过多引起 日光温室黄瓜生产定植温度、光照条件都较好,定植后缓苗快,生长也较快,若在根瓜坐住前追施速效氮肥过早、过多,容易引起茎叶徒长,植株营养生长与生殖生长严重失调,雌花很难坐住,引起大量化瓜。

1.4 农药、肥料伤害引起 喷药时用药量过多或浓度过大,叶片受到伤害,尤其是部分功能叶凋萎干枯,叶片制造的养分难以满足结瓜需要,化瓜不可避免;或追肥不当引起氨害等,也会伤害叶片,引起化瓜。

1.5 土壤过干或过湿引起 温度低,阴天多往往浇水少,造成土壤干旱缺水,水分供应不足,引起化瓜;灌水过多,土壤水分过大,根部通气性差,土壤温度又低,根系吸收功能严重受阻,也会引起化瓜,而且还会出现大肚、尖嘴等畸形瓜。

1.6 低温引起 气温和土壤温度偏低,尤其是连阴天,光照严重不足,光合产物少,白天制造养分不多,夜间消耗养分却

收稿日期:2006-03-10

而定。

水分管理要看苗、看天、看基质、看部位管理,掌握前促后控,少浇勤浇的原则。看苗浇水,即在苗期、伸蔓期、坐瓜期、果实膨大期要给足水,果实转色后逐渐控水,采收前几天严格控水,使叶片适当萎蔫。看天浇水,即在晴天多浇,阴天少浇,雨天基本不浇。看基质浇水,是要经常揭开地膜查看基质含水量和底部炉渣中的积水情况,若基质含水量较低,底部炉渣中无积水情况,应适当浇水,若底部炉渣中有积水情况,要适当少浇,通过观察试验,要掌握每天浇的水以当天够用为原则。看部位浇水,就是温室后排和两头温度低、光照弱,蒸腾量小,要少浇,前中部蒸腾量大,要多浇或补浇。一般地,苗期每隔5~10 d浇一次,每次开滴灌5~10 min左右。随着植株生长和蒸腾量的增大,逐渐增加灌水次数,到茂盛生长期,晴天上午9时前后、下午2时前后各浇一次,每次10~15 min。膨大期过后,逐渐减少灌水次数和灌水时间,每次10 min左右,防止裂瓜。

养分管理:根据甜瓜生长发育规律,在植株30 cm高时追一次有机生态型无土栽培专用肥,每株10 g左右。开花授粉前、坐瓜后、转色期各追一次,每株每次追肥15 g左右。追肥时揭开地膜,将专用肥埋在滴灌带的渗水孔部位,便于吸收利用,提高肥效。

2.8 病虫害防治

温室甜瓜常见虫害有蚜虫、白粉虱、斑潜蝇,病害主要有白粉病、枯萎病等。防治原则要以预防为主,防治结合;生态防治为主,其他措施为辅。虫害防治要在上下通风口部位安装40目的防虫网,定植前要用敌敌畏和硫磺熏蒸,对温室严格消毒灭虫,保证瓜苗进温室时不带病虫,温室内适量挂一些

日光温室黄瓜化瓜的原因与预防

陈德明

(青海省西宁市农业技术推广站, 810008)

不少,黄瓜结瓜停滞,并出现大量化瓜。

1.7 病害引起 灰霉病直接侵染开败的雌花,再感染幼瓜,被害幼瓜迅速变软,萎缩化掉。霜霉病、角斑病等会伤害叶片,影响叶片功能,制造养分减少,引起化瓜;枯萎病、青枯病、疫病等会感染植株萎蔫而引起化瓜。

2 预防措施

2.1 选择耐低温、耐弱光的温室专用品种,合理密度栽植,根瓜坐住前,适当控制水、肥,不要大量追施速效氮肥。

2.2 合理用药,应根据无公害黄瓜生产的要求,选择农药品种,黄瓜雌花开放后,分别喷赤霉素,能降低化瓜率50%~70%。

2.3 人工授粉,刺激子房膨大,而降低化瓜率70%左右。

2.4 合理施肥,在追施尿素、碳酸氢铵等肥料时,用量要合理,用后要及时通风,防止氨害。

2.5 科学浇水,防止土壤过干,小水勤浇,切忌漫灌,浇水要在晴天上午进行,采取膜下暗灌,浇水后及时排湿提高地温。

2.6 喷洒稀土元素对减少化瓜,促进果实生长,具有明显作用,每667 m²用稀土30 g用温水稀释后进行喷洒。

黄色诱虫板,通过上述措施,基本能控制虫害问题。

病害防治主要是在栽培基质的严格消毒、培育壮苗和科学调节温室小气候的前提下,适当辅以药剂防治,如常发病害为白粉病,防治可用益方喷洒效果显著。

2.9 采收

当甜瓜表皮表现出品种固有色泽,香味浓郁,口感绵甜时采收。

3 栽培基质的补充及管理

有机栽培基质在栽培过程中会逐渐消耗减少,每茬生产结束后要及时补充,补充的有机基质必须要堆制,经过高温发酵腐熟。栽培槽内补充有机基质后,要用钉齿耙耙一遍,和旧基质混合均匀,同时,补充基质时每槽可施用3~4 kg的有机生态型无土栽培专用肥,以补充养分不足。

由于甜瓜属重茬敏感型作物,为了实现重茬栽培,对基质要严格消毒,防止重茬病害的发生。消毒方法是将基质补充后,每槽基质用40%甲醛200 ml随水均匀浇灌,然后用地膜严密覆盖,勿使通风,过几天后直接破膜定植。

4 讨论

经过连续六茬的重茬甜瓜栽培观察试验,未发现连作障碍现象,由甜瓜属重茬敏感型作物推断,该技术也可以应用于其他作物进行连续重茬栽培。

利用甲醛进行育苗基质消毒,简单易行,效果明显,在国内有广泛的使用。据报道对育苗基质消毒后一般要进行翻晾,使多余的甲醛挥发,防止对幼苗产生危害。据我们多次试验观察,基质消毒后直接定植,未发现瓜苗有异常现象,是否有其他影响,暂无结论。但在温室使用后,由于通风良好,通风量大,对人体不会造成危害。