

这些番茄生产技术很实用

在3月14日召开的2024浙江番茄新品种大会上,推出了十多项番茄栽培技术和模式。一起来看看它们有哪些特点?

番茄潜叶蛾监测技术

利用人工合成雌性性信息素引诱雄虫,监测和预测害虫发生期、发生量以及分布区域等。

在番茄整个生长周期内,在设施大棚通风处设点,将昆虫性信息素放置于诱捕器中,诱捕器距离地面30—50厘米,观察是否有成虫入侵危害,诱芯2—3个月一换。



二氧化氯+微生物菌剂技术

二氧化氯具有“广谱、快速、高效、安全”的特性,不仅能快速杀灭真菌、杂菌和病毒,而且因具有强氧化性能,还能消除农残及其它有害物质。建议使用后注意补充土壤有益微生物菌剂。

配比、稀释均须使用塑料容器和清水,且须先加水后加消毒剂,现配现用。消毒剂溶解过程中有氯味气体溢出,属于正常现象,操作人员须佩戴口罩。

石灰氮消毒处理技术

将石灰氮全面均匀撒在土表后(亩用量40公斤),用旋耕机将物料与土打匀后覆膜,并在四周用土将膜压实,留下灌水的一端,灌水至土层表面后停止,保持土壤有一定湿度,使颗粒分解。

生物有机肥应用技术

产品添加含解磷菌、解钾菌菌群及高效能拮抗菌株,可活化土壤中固定的多种元素,提高植物对多种元素的吸收率,同时也可降解土壤中的多种农药残留和优化土壤微生态环境。

保存于阴凉干燥处,不宜暴晒。施用后,土壤应保持湿润,以利于肥效发挥。

氨基酸低温弱光抗性调控技术

喷施氨基酸水肥溶液能显著提高番茄对低温弱光的抗性,在番茄苗期和整个生育期均可施用。

在冬春季节光照少的情况下叶面喷施;在番茄生长期遇到弱光时,采用1%—3%氨基酸根部灌溉;10—14天/次,具体根据番茄生长情况适当增减施用次数。

油菜素内酯低温弱光抗性调控技术

油菜素内酯是一种新型植物激素,具有改善植物生理代谢,提高品质和产量的作用,并能调节植物生长发育过程,在提高作物耐冷性方面表现出良好效果。番茄苗期和整个生育期均可施用。

在冬季夜间,棚内温度5℃—12℃条件下进行叶面喷施;采用油菜素内酯0.05ppm—0.2ppm(百万分之)叶片喷施;10—14天/次,具体根据番茄生长情况适当增减施用次数。

液体地膜覆盖技术

本产品为多糖生物材料,以强力聚合作用将土表颗粒及微颗粒粘连,凝聚成封闭式形态土膜,具备塑料薄膜同样的保湿保温作用,经80—120天,可降解为脱乙酰基几丁质酶渗入土中。

栽苗后,将本品投于中性水稀释,在无风条件下用喷雾器或者喷雾机贴近地表喷施。若土壤干旱,可先行补喷水,后续喷膜液。每亩用本产品2.5公斤,兑入中性水45—50公斤。



高光效LED补光技术

高光效LED补光技术采用基于不同作物吸收的特异性光谱,可有效提高作物产量和品质。

每亩安装约50只(40瓦/只),每8—10米安装2—3只,每3—4米安装1组。通过调节电线高度,保持灯具与植株间距在0.5米左右。一般在冬春季晴天傍晚覆膜后补光2—3小时,阴雨天可全天补光。

水溶性菌糖钙应用技术

产品富含钙肥、光合菌及耐盐枯草芽孢杆菌,可激发土壤有益微生物菌群的繁殖,激活土壤活力,促进植物生长。

播种后半个月,根施1次约15升/亩(1:100)。之后,每隔15—20天,可叶面喷施1次0.3升/亩(1:500)。整个生产周期约5—6次,每亩番茄需17升左右水溶肥。具体根据土壤情况决定。

生物可降解膜覆盖技术

该地膜在光解、水解和微生物酶解等综合作用下,经过逐步变性和裂解,最后变成水、二氧化碳和部分腐殖质,重归大自然。

同常规地膜覆盖区别在于生物可降解膜使用一段时间后理论上不需回收,会自动降解。生物可降解膜覆盖前一周,要对农田进行翻耕、施肥。农田每隔30厘米覆盖一条生物降解地膜,宽120厘米。地膜外周边缘采用机械覆土,膜下跟铺滴灌带。

高压弥雾施药技术

利用脉冲式发动机产生的高压气流,将药液粉碎雾化成烟雾状从喷管喷出,并迅速扩散、弥漫在整个大棚空间的每一个角落,达到省时省力省药的施药目的。

喷雾量80—120升/小时,一般100—150升药液加入药箱后,可喷一亩地,喷射加弥漫长度可达10米以上,平均每亩打药仅需8—12分钟。

高压弥粉施药技术

采用新型精量电动弥粉机施药,药剂分布均匀,不增加棚室湿度,农药有效利用率高达70%,可降低农药使用量,改善劳动条件。

一般选在傍晚进行喷粉操作,从棚室最里端开始,操作人员站在过道上,摇动喷粉管从植株上方喷粉,边喷边后退,行进速度为每分钟12—15米,直至退出门外,关好门。晴天中午应避免喷粉,在阴雨天任何时间均可喷粉。一般70米长标准大棚整棚施药仅需3—5分钟。

小太阳杀菌补光灯应用技术

小太阳杀菌补光灯模拟植物需要太阳光进行光合作用,兼具紫外线杀菌功能,可提高植株光合作用效率,提升产量品质和作物抗性,减少畸形果,降低农药使用量。

每只杀菌补光灯辐射面积为10平方米,以距离植物高度0.5—1米为宜。随着植株生长,可及时调整补光灯高度,一般不少于66只/亩(26瓦/只),8米宽棚可安装补光灯2—3条,间距2—3米。在晴天6:00—9:00和18:00—21:00进行补光,阴雨寡照天气白天全天进行补光。

小太阳LED应用技术

小太阳LED补光灯模拟植物需要太阳光进行光合作用,可提高植株光合作用效率,提升产量和品质。

每盏灯辐射面积为10平方米,以距离植物高度0.5—1米为宜。随着植株生长,可及时调整补光灯的高度,一般不少于60只/亩,8米宽棚可安装补光灯2—3条,间距2—3米。在晴天6:00—9:00和18:00—21:00进行补光,阴雨寡照天气白天全天进行补光。

宽沟窄畦种植模式

技术特点:方便机械化作业,减少人为机械损伤;改善植株外部叶片光环境和通风条件,可降低病害发生率;可提高番茄精品果率和精品果产量。

操作要点:将栽培畦宽度统一为上底宽40—60厘米,下底宽60—80厘米,栽培畦沟90—100厘米;当畦面宽40—50厘米时,可采用单行种植,株距18—20厘米,当畦面宽60厘米时,亦可采用双行种植,株距35—40厘米;亩种植1700—1800株,整地作畦时畦沟宽度根据大棚跨度不同进行调整。

新一代轻简自控无土栽培模式

一套SAS智能栽培系统可同时控制整栋大棚,设计立体栽培架栽培、地面锡箔纸栽培、下挖式黑白PE膜栽培三种模式。每跨按4条滴管带设计每条栽培袋长20米,每跨小计80米。每跨设计2路灌溉系统。

SAS智能栽培系统利用浙江大学研发的数控式水肥与光照高通量控制系统进行土壤空气温湿度、光照度等环境因子的监控和施肥管理,还可通过手机APP、现场按键等多种控制方式进行自动控制和智能监测。

“番茄—水稻”轮作模式

主栽品种:“红凯瑞七号”“沃粉2号”“早优73”。茬口安排:9月2日番茄播种,10月3日嫁接,10月22日定植,次年2月中下旬开始采收上市,至5月上中旬结束;水稻于4月27日播种,5月19日移栽,9月16日收割。

关键技术:机械深翻高畦、有机肥替代化肥、菌剂蘸根、精量追肥等番茄高品质栽培关键技术;育苗移栽,采用机械栽植、收割等水稻省工节本技术。

省种子管理站供稿