

室上面的铁丝上,下端挂在番茄植株的茎上,让植株向上生长,定时将绳绕在植株上。整枝方式采用单干整枝。疏花疏果是温室番茄生产的必要措施,中等大小的果实,第1穗果留4个果,果型大的品种,第1穗果留3个果。因为第1穗果留得太多,不但植株本身发育不好,而且会影响上部果实和根系的发育,降低根系的活性和地上部发生落花、落果现象。同样,第2穗和第3穗等也不能让其结果太多。此外,应及时去掉发育不良的畸形果。无土栽培技术是一种农业高新技术,其资金投入较多、技术含量较高,我们应当利用它去生产高品质的蔬菜,采用疏花疏果措施能提高番茄的品级,而且不会降低产量。萎缩变黄的老叶已失去了光合作用的功能,应立即摘除,对于已开始收获的果穗下方的叶片,也应摘掉,这样有助于阳光的渗透和空气流通,减少病虫害发展,加速植株间的空气流通,促进果实成熟。摘掉的老叶、病叶等不要扔在走道上或栽培行间,以防止病菌传播。将其集中于专门的残叶碎枝收集袋里,运出温室处理。在植株最后一个花序形成后,摘掉植株生长点,使其停止继续向上长。掐尖后仍要留1~2片叶子,以利光合作用,一般春茬留果实8~10穗后掐尖。掐尖是温室番茄栽培管理的一项重要工作,它不仅有利于果实提早成熟,还有利于按时拉秧,不至影响后茬的基质准备工作,对番茄的产量和质量都有重要影响。对于春茬,为了将盛果期安排在5~6月,并在7月份上中旬拉秧,掐尖的工作可在5月下旬完成。如果推迟掐尖时间,虽然产量有所提高,但盛果期的果实质量会降低,因为5月份以后座的果实要在6月份才能成熟,而此时温室高温易产生大量畸形果,果实外观质量下降,从而引起经济价值的损失。同时,在掐尖推迟,延长植株生长期的情况下,就会影响下茬作物定植时间。秋茬掐尖时间可在拉秧前40d~50d(天)左右。因此,掐尖的早迟不仅影响番茄的产量和质量,还影响到温室的换茬和基质准备工作。

5.3.4 番茄是自花授粉作物,果实的发育主要靠生长素,番茄的生长素主要由花带入,受精以后主要靠正在发育的种子分泌生长素,种子成熟后就不分泌生长素了,果实也就不再膨大。因此,授粉、受精是果实发育的重要条件,夜间最低16℃

是花粉萌发的良好温度,白天20℃以上时的晴天,花粉就可以大量散开。授粉的方式比较多,主要有激素处理、机械授粉和昆虫辅助等方式。为了保花保果,目前生产上较多运用激素处理,常用的激素主要有“对氯苯氧乙酸”(番茄丰产剂2号、番茄灵、防落素、番茄通等)处理即将开放的花朵,效果比较好。对于使用激素,一直以来存在着较大的争议,主要是关系到人体的健康问题。另外,一般使用激素的浓度方法和时间的掌握经常受很多客观和人为因素的影响,导致产品的品质下降,很难达到较好标准,所以专家建议采用无土栽培方式生产高档蔬菜,应尽量采用其他授粉方式。机械性授粉有人工震荡授粉和利用震荡器来震荡授粉等方式。开花后每天上午10:00~11:00点钟左右,可进行机械震荡。其授粉效果比利用激素要好的多。如果在大面积生产时,进行人工震荡授粉要消耗较多的劳力;用震荡器授粉在一定程度上增加了生产成本。进行规模化的蔬菜生产,利用昆虫辅助授粉的确不失为上选之策。昆虫授粉是自然授粉,它可为每朵花授粉,而不受植株高度、时间和日期的限制。

6 采收

番茄果实的采收,最早应在绿熟期,此时果实不再膨大,比较合适的时期是转色期,即果实顶部开始变为橙黄色时采收。从座果到果实成熟因环境条件而异,一般需5~7周,夏天温度高,光照好,5周就够了,冬天则需要7周多,及时采收有利提高番茄产量。

近年来有些地方应用乙烯利对番茄果实进行催熟,这种情况,只能加速果实内部的代谢作用,降低贮藏寿命,生产上已经很少应用了。只有在采收的末期,对番茄植株进行全株喷射1000mg/kg(毫克/公斤)的乙烯利,可以促进已长大而未转色的果实成熟,但不能促进未长大的果实转色,乙烯利处理后,叶子逐渐转黄,植株加速衰老,因此只能在采收的最后时期处理一次。再者,乙烯利处理与温度有密切的关系,在20℃~30℃范围内处理效果较好,高于30℃或低于20℃对番茄果实茄红素形成不良。如生产高品质的番茄,不应使用这些措施。

草木灰贮藏鲜椒技术

草木灰贮藏鲜椒,具有设备简单、操作方便、保存期较长等优点,其保鲜效果优于泥土泥沙、谷壳糠灰,堪称是一项增值的好方法。其具体操作技术要点如下:

1 场地选择

贮藏鲜椒的场地应选择清洁、干燥、通风的地方,尤以室内为佳。

2 备草木灰

贮藏鲜椒的草木灰,必须杂质少,无大颗粒的沙石泥土。备好的草木灰要放在干燥处,避免受潮结块。

3 精选鲜椒

用来贮藏的鲜椒,应老嫩适中,质地坚实,果形完整,无病虫害、无损伤,皮色暗绿而有光泽。要在霜降前及露水干后采摘,以免带水贮藏造成腐烂。

4 贮藏方法

在选好的场地上,用砖砌成长1.5m(米),宽、高各为1m(米)的方框,或用高1m(米)、直径1m~1.5m(米)的

筐篓,也可将辣椒直接堆在地面进行大堆贮藏。无论采用哪种方法,都要先在地面上和筐篓底下铺垫10cm(厘米)厚的草木灰,灰层上均匀地摆放一层鲜椒,不可重叠。然后一层草木灰一层鲜椒,反复堆放1m(米)高左右,最后在顶部加盖草包和麻袋保护。用筐篓贮藏的,筐篓四周要留8cm~10cm(厘米)不要摆辣椒,以便填充草木灰防寒保温,要求草木灰铺满鲜椒间空隙。

5 保管事项

保管的重点是调节好室内的温、湿度。辣椒在贮藏期间的适宜温度为5℃~10℃,相对湿度为80%~85%。温度高了就打开门窗通风降温;低时则采取保温措施。湿度过大应打开门窗或在贮藏场地四周地面撒干草木灰;湿度不够时可在顶部的草包、麻袋上或场地四周喷水,以不产生滴水为宜。每隔10d~15d(天)抽查1次,发现烂椒要及时剔除。

(夏家超 湖北省巴东县大支坪镇,444322)