

日光温室茄子优质高产栽培技术

单县郭村镇农业农村服务中心 郭晓娟

摘 要: 茄子是一种可周年供应、鲜干兼食、经济实惠的家常蔬菜作物,深受消费者的欢迎。为满足广大消费者对反季节蔬菜的需求,日常温室茄子栽培产业应运而生。日光温室茄子栽培时,栽培技术应用是否科学,是影响茄子产量、品质的重要因素。将优质高产栽培技术应用于日光温室茄子栽培中,是保障日光温室茄子高产丰产的重要举措。本文着重对日光温室茄子优质高产栽培技术要点展开了深入探析。

关键词: 日光温室; 茄子; 优质高产; 栽培技术

茄子是人们日常生活中为数不多的紫色蔬菜之一, 其富含优质蛋白、维生素、微量元素、碳水化合物, 具有清热活血、降脂降压、润肠通便、消肿止痛、美容 养颜等功效,因而受到了广大消费者的欢迎。近年来, 人们对反季节蔬菜的需求量越来越大,这赋予了温室大 棚蔬菜产业巨大的发展机遇。和传统露天栽培模式相比 较而言,日光温室茄子对栽培技术有着更高的标准和要 求,为保障日光温室茄子产量和品质,掌握日光温室茄 子优质高产栽培技术要点具有重要的现实意义。

一、品种选择及处理

(一) 优选良种

品种是决定产量和品质的重要因素,若所选用栽培的品种不当,那么茄子的产量和品质也就得不到保障,因此做好选种工作非常重要。菜农在选种时,要遵循因地制宜的原则,综合考虑多方面的因素,包括土壤、气候、栽培技术、市场需求、用途等,优先选用优质高产、抗病抗旱抗寒、着色好的品种,确保所选用的品种经过当地农业部门审核认定。确定品种后,需从正规渠道、途径购买种子,保证种子质量达标,即纯度≥95%、净度≥98%、发芽率≥75%、含水量≤8%。禁止廉价劣质的种子,避免影响种子的成活率及后期产量。

(二)种子处理

日光温室茄子栽培前,种子处理是一项不可缺少的工作。首先,要适当晾晒,在晴天上午8~10点和下午3~5点晾晒种子,每间隔2小时翻动1次,保证受热均匀,打破种子休眠期,激发种子酶活性,提高发芽率,一般连续晾晒24~48小时即可,要避开中午高温时间段,避免种子被高温灼伤。其次,要筛选种子,利用风选等方式,将劣种、杂种、瘪粒、病种虫种等剔除,留下饱满优质种子备用。再次,浸种消毒,准备使用50℃的温水浸泡茄种半小时,再用10%硫酸铜溶液浸种半小时,然后用10%磷酸钠浸种半小时,洗净后放置于常水中浸泡12小时,最后捞出催芽。未经浸泡的

茄种,可用复合型专用种衣剂包衣,可显著降低茄子苗期病虫害的发生率。最后,变温催芽,将茄种放置于恒温 25℃环境下催芽 24 小时,再放置于 4℃环境下催芽 4小时,再升温至 25℃催芽,反复数次,待大部分种子露白后即可播种作业。

二、苗床土选择及配制

(一) 苗床土许彦泽

为达到培育壮苗的目的,做好苗床土的选择工作非常重要。日光温室茄子栽培时,应优选地势较高、土壤肥沃、疏松透气、保水保肥能力强、有机质丰富、pH值在6.8~7.3的中性、微酸性土壤育苗,所选择的土壤要3年内未种植过马铃薯、茄果类、瓜类等作物,否则禁止使用,上茬作物以葱蒜等作物为宜,可显著降低茄子苗期病虫害的发生率。

(二) 苗床土配制

科学选择苗床后,要合理配制苗床土,为育苗工作的开展营造有利的土壤条件。配制苗床土时,选用田园土 15cm表层土和充分腐熟发酵的农家有机肥,两者按照 6 : 4 的比例配制并均匀拌和,然后对苗床土进行消毒,常用的消毒剂包括: 多菌灵、普力克等,杀灭土壤中的致病菌,将消毒后的苗床土均匀摊铺,厚度10cm,最后整平备用。使用营养钵育苗时,需将配制的营养土过筛后装入10cm×10cm的营养钵中备用。此外,苗床需设置防虫网,防止害虫入侵。

三、壮苗培育及管理

(一) 精量播种

日光温室茄子播种前,需浇透苗床水,确保 10cm 土壤湿润。一般上午浇水,下午即可播种。播种时采用 撒播法,将茄种和拌沙土、干细土撒播,保证播种均匀 性。播种后及时覆优质营养土 1cm,不可过厚度。要控 制好播种量,一般每 667 m²用种 30 ~ 50g左右,亩栽苗 3000 ~ 4000 株。播种后需结合气温因素做好遮阳、覆 膜等工作,保持适宜的温湿度,促进种子生长。



(二) 温度管理

育苗时,要做好温度管理工作。栽植后至分苗前,白天温度 $28 \sim 30 \, ^{\circ}$ 、夜晚温度 $23 \sim 25 \, ^{\circ}$; 缓苗后白天温度 $23 \sim 25 \, ^{\circ}$ 、夜晚温度 $15 \sim 18 \, ^{\circ}$; 移栽定植前 2 周,降低温度炼苗,白天温度 $20 \, ^{\circ}$ 、夜晚温度 $10 \, ^{\circ}$,提供秧苗的适应性,确保秧苗健壮生长。

(三)水分管理

水是茄子生长的必需品,菜农在日光温室茄子育苗时,要认真做好水分管理工作。要结合秧苗的长势、 表土水分状况灵活控制浇水量和频率,浇水时采用滴灌 法、喷灌法,禁止大水漫灌。每次浇水时保持畦面见干 见湿为宜,满足秧苗生长对水分的需求。

(四) 施肥管理

前期苗床土施加充足的基肥的情况下,育苗时一般 无须再追肥。但若发现植株小细弱,叶片颜色发黄,则 代表缺肥,此时菜农可叶面喷施磷酸二氢钾+尿素,促 进幼苗生长及花芽分化。施肥时要控制好浓度,不可过 大,避免出现烧苗的现象。

(五) 分苗嫁接

砧木出苗后 3~4周且长出 3 片真叶后,菜农要及时做好分苗工作,将其移栽至 10cm×10cm营养钵内。 当营养钵内的幼苗长出 3 片真叶时,将其移栽至少苗床上。完成分苗后 4周且砧木长出 7 片真叶、接穗长出 6 片真叶时,茎粗 4mm时进行嫁接,一般采用劈接法进行嫁接作业。

(六)嫁接苗管理

嫁接后前1周,要保持适宜的温度和湿度,白天26℃,夜晚21℃,湿度维持在95%左右,加快嫁接口的愈合。1周之后,适当降低温度和湿度,保持适当通风,并逐渐将小拱棚棚膜揭掉。待嫁接苗长出6片真叶时即可进行移栽定植作业。

四、移栽定植及准备

(一) 温室消毒

茄子移栽定植至日光温室前,需做好温室清洁消毒工作,将温室内的残留地膜、枯枝败叶、杂草等清理干净,然后将全部风口关闭,促使温度上升。高温闷棚的同时,可用硫磺蒸熏消毒,杀灭环境中潜藏的致病菌。要控制好高温闷棚时间,一般提前1个月闷棚,连续闷棚3周左右,利用高温杀灭土壤中的病菌和虫卵,有效降低日光温室茄子病虫害的发生率。

(二)整地施肥

高温闷棚后,需深翻土壤晾晒1周,然后再进行移 栽定植作业。整地的同时,可施适量的肥料,一般每 667 m°撒施磷二铵 20kg和过磷酸钙 50kg,将肥料深翻入土,培肥地力。

(三) 浇水做垄

日光温室茄子栽培,建议采用垄沟式栽培法,按照垄距120cm划线做垄,从线上往两边分土,垄高20cm,垄背宽70cm,垄底宽80cm,并设置排水沟,宽度40cm,垄上预留小暗沟,浇灌充足的底水,覆膜备用。

(四) 适时定植

苗床茄子秧苗长出 6 片真叶时,要及时进行移栽定植作业。定植时,建议采用宽窄行水后定植法,宽窄行距为 80cm×60cm,株距为 50cm,每 667 m² 移栽定植2000 株。定植后从暗沟浇灌充足的定根水,次日再封沟培垄。

五、秧苗定植后管理

(一) 缓苗期管理

缓苗期,菜农要重点做好保温工作,加快幼苗缓苗,提高成活率。移栽后要及时覆膜,快速提高地温,缓苗前将温度维持在30℃,缓苗后将温度维持在25~28℃,若温度超过标准值,要及时通风,避免温度过高灼伤幼苗。若温度过低,则要及时将风口关闭,并在棚膜上覆盖物保温,促进秧苗生长,快速形成丰产株形。必要时,可将反光幕悬挂在日光温室内,增加温室内的光照度,满足缓苗期茄子对光照的需求。要定期清洁棚膜表面,保持充足的透光率,促进茄子生长。

(二) 结果前期管理

秧苗结果之前,要保持日光温室内有良好的通风条件和适宜的温度。晴天温度升高后,及时开窗通风,夜间温度下降后,需关闭通风口,并覆盖棉被、稻草等遮阴物,提高夜间温度。与此同时,结果前期要结合植株长势、土壤情况决定是否需要浇水施肥,尤其是在茄子现蕾之后,应及时控水蹲苗,门茄直径超过3cm时可结束蹲苗,然后实施水肥一体化管理,即利用专业滴灌设备将水肥同时灌溉至植株根部快速吸收,为茄子结果奠定有利的基础。

(三) 结果盛期管理

门茄"瞪眼"之后,茄子植株进入快速生长阶段,果实膨大期,植株对水肥的需求量明显增加,此时菜农要提高水肥管理意识,控制好浇水施肥量,缺水时选择晴天上午浇灌,不可多浇,避免出现沤根烂果的现象。在肥料方面,要严格控制氮肥用量,防止植株徒长。稳果后,根部滴灌高钾水溶肥+微量元素水溶肥,促进茄子膨大,提高茄子的产量。结果盛期,保持垄面干湿交



替,土壤湿度维持在 $60\% \sim 70\%$,避免对结果量造成不利影响。

(四) 植株调整

日光温室茄子栽培时,要提高植株调整意识,防止影响后期结果。通过及时调整植株,营造良好的光照条件和透气条件,加快茄子成熟,提高产量,尽早上市销售。日光温室茄子植株调整时,建议采用单干整枝法,即在门茄坐住之后保留一条粗壮侧枝作为结果枝,在另一条侧枝结果并且达到采收标准前,将侧枝留22片叶摘心。缓苗期后,及时打掉门茄下部老叶、腋芽。结果中后期,摘掉植株下部衰败的黄叶、老叶、病叶,去掉弱枝、密枝,让养分、水分集中供给,更好的保证茄子的产量和质量。

(五) 防落花落果

日光温室茄子栽培时,若管理不当极易出现落花落果的现象,这会对茄子的整体产量产生极大的影响,所以菜农要提高预防意识,制定有效的预防措施。首先,重视物理预防,早春季节日光温室内茄子长势好、坐果多时可在作业沟两侧插入一些小竹竿固定植株;冬季茄子密度过大时,可采用吊架栽培法用绳子捆绑固定植株。其次,重视生物预防,在茄子植株开花前3d至开花后第2d,在花朵上喷施防落素50mg/kg,控制好喷药量,确保喷药均匀,可有效预防落花落果等现象的发生。

六、常见病虫害防治

病虫害的发生,会对茄子的产量、品质产生极大的影响,严重的甚至会导致绝产,造成巨大经济损失,所以在日光温室茄子栽培时做好病虫害防治工作意义重大。目前,日光温室茄子栽培时常见的病虫害主要包括:白粉病、褐纹病、绵疫病、小地老虎、蚜虫、红蜘蛛等。为保证茄子的产量和品质,在防治病虫害时要坚持预防为主,综合防治的理念,综合应用农业技术、生物技术、物理技术、化学技术,减少农药残留及污染,提高茄子产量和质量。

(一) 农业措施

要做好选种工作,结合病虫害发生规律优选抗病性品种;做好种子处理工作,包括:晒种、浸种、种子包衣等,提高抗病性;做好选地、整地、施肥工作,为茄子育苗及后期定植提供良好的土壤条件;控制好移栽定植密度、时间,做好日光温室消毒工作,促进壮苗的培育;加强后期浇水、施肥、温度、湿度、整枝修剪等工作,确保茄子良好生长;若发现有病枝病果,要及时清除销毁,防止病菌的传播扩散。

(二) 物理措施

做好防虫工作,在日光温室风口位置设置防虫网,避免害虫进入产生危害;重视对黄板的应用,在温室内悬挂黄板,每667 m²悬挂30 张左右,可诱杀蚜虫、白粉虱;重视对杀虫灯的应用,温室内设置黑光灯或频振式杀虫灯,夜间开启,白天关闭,可诱杀斑潜蝇等蛾类害虫。

(三) 生物措施

重视对害虫天敌的保护和利用,如:丽蚜小蜂,是白粉虱的天敌,在白粉虱的危害盛期,将丽蚜小蜂分此批释放在日光温室内并加以保护,可诱杀害虫,保护茄子的安全生产;重视对生物制剂和农药的使用,包括:苦参碱、白僵菌、绿僵菌、苏云金杆菌等,其不会造成污染,对白粉病、绵疫病、褐纹病均可起到不错的防治效果。

(四) 化学措施

菜农要科学正确使用化学农药,优先选用广谱、绿色、低毒、高效、低残留的农药,严格控制用药量和浓度,防止药物残留及环境污染。如: 白粉病,可喷施12.5%烯唑醇可湿性粉剂2500倍液、10%苯醚甲环唑可湿性粉剂3000倍液; 绵疫病,可喷施72.2%普力克水剂700倍液、58%甲霜•锰锌可湿性粉剂600倍液; 蚜虫,可喷施50%抗蚜威可湿性粉剂2000倍液、2.5%氯氰菊酯乳油3000倍液。

七、结束语

综上所述, 茄子用途广泛, 市场需求量巨大, 为满足市场对反季节茄子等蔬菜的需求, 要大力推进日光温室茄子栽培产业发展, 规范日光温室茄子栽培技术, 掌握日光温室茄子优质高产栽培技术要点, 提高茄子的产量和品质, 满足市场对反季节茄子等蔬菜的高产量和高品质要求, 提高茄子种植效益, 带动菜农增收致富, 助力乡村振兴。

参考文献:

- [1]李春刚. 日光温室茄子高产栽培技术[J]. 农民致富之友, 2019 (14):149.
- [2] 白春雷. 日光温室茄子栽培技术及实施要点[J]. 现代园艺, 2019 (21):45.
- [3] 黄前晶. 日光温室秋延后茄子高产栽培技术 [J]. 农民致富之友,2021 (20):198-199.
- [4] 刘磊. 日光温室茄子长季节高产高效栽培技术 [J]. 北方园艺, 2020 (13):57-59.
- [5] 郭吉兰,陈志宏. 日光温室茄子标准化栽培技术 [J]. 农业科技与信息,2019(03):54+58.
- [6] 陈景雷. 辽西地区日光温室茄子优质高产栽培技术[J]. 吉林蔬菜, 2015 (11):15-16.
- [7] 张景志. 日光温室茄子优质高产栽培技术浅析 [J]. 农业与技术,2013 (01) :102.