

DOI: 10.3969/j.issn.1000-8071.2024.05.020

温室黄瓜间作辣椒高产高效栽培技术应用 及有效提升措施

贾俊斌

河南省夏邑县曹集乡人民政府 476400

摘要:为提高温室大棚种植蔬菜的经济效益,采用温室黄瓜间作辣椒的形式进行栽培,在保证产量的同时能够有效降低辣椒炭疽病与黄瓜霜霉病的发生概率,蔬菜的品质与产量得到有效保障。本文将温室黄瓜间作辣椒高产高效栽培技术为研究对象,展开论述该技术应用的优势,充分发挥技术应用价值,满足消费者对黄瓜与辣椒的购买需求。

关键词:温室黄瓜;辣椒;栽培技术

近年来,蔬菜种植技术充分发展,在政策的扶持下,技术的应用趋于成熟。其中,温室黄瓜间作辣椒高产高效栽培技术较为成熟,广泛应用于间作种植中,为种植人员带来较大的经济效益。该技术使辣椒与黄瓜的产量、品质提高,并突破蔬菜供应受季节、地域的限制,符合时代发展特征。

1 温室黄瓜间作辣椒高产高效栽培技术应用的必要性

新时期,我国社会大众的饮食需求发生转变,对绿色蔬菜的需求量持续增加。在此背景下,温室黄瓜间作辣椒高产高效栽培技术的应用价值得到彰显,技术优势充分凸显。首先,运用高产高效栽培技术,能够有效提高温室黄瓜与辣椒的产量,间作模式使两种蔬菜作物充分获益,病害发生率显著下降,产量得到提升。例如,温室黄瓜间作辣椒模式中,黄瓜霜霉病与辣椒炭疽病的发生率显著下降,蔬菜作物的品质与产量得到提高。尤其是冬季,蔬菜产量上升,物价下降,对消费者极为友好,促进社会稳定发展。其次,高产高效栽培技术的应用有利于优化黄瓜与辣椒的品种,促进经济作物的改良,实现农业经济高质量发展。例如,技术人员结合种植栽培的经验,对辣椒与黄瓜种植模式进行改进,有效提高经济作物的产量。栽培人员科学挑选适宜的品种,在蔬菜作物营养价值上不断丰富,满足消费者对辣椒与黄瓜的高品质需求。最后,高产高效栽培技术的应用有利于调整黄瓜与辣椒的生产结构,优化生产水平,促进机械化生产,扩大生产规模,实现温室黄瓜间作辣椒产业的可持续健康发展。例如,温室黄瓜间作辣椒栽培中,技术人员不断完善生产设施,形成科学生产理念,促进辣椒与黄瓜机械化生产,提高种植主体的经济效益。

2 温室黄瓜间作辣椒高产高效栽培技术的要点

2.1 选种育苗

温室大棚中温度与其他环境条件可以适当调节,结合高产高效栽培技术理念,科学选择黄瓜与辣椒的品种,并对其进行育苗管理,提高黄瓜与辣椒产量。(1)技术人员明确选种要点,对耐低温、耐弱光的黄瓜与辣椒种子进行选择。根据选种经验,技术人员深入其他地区进行考察,对生长态势较强、品质优良、抗性强与商品性良好的蔬菜种子进行选择^[1]。同时,使用日光温室大棚对其生长情况进行观察。例如,辣椒品种筛选中,技术人员较为倾向陇椒系列种子,结合当地环境情况,在陇椒系列中进一步筛选。另外,黄瓜品种选择过程中,技术人员更倾向于长春密刺种子,结合温室黄瓜间作辣椒模式,对高产高效栽培的优势作出分析,保障选种的科学性。(2)选种完成后,技术人员选择合适的时间科学育苗,保证黄瓜与辣椒及时供应,满足消费者的需求。例如,技术人员确定育苗时间后,对育苗所用的营养土进行准备。根据黄瓜与辣椒的生长特点,在播种15天后进行营养土配制。营养土中含有丰富的无机盐与营养物质,为蔬菜种子发育创造舒适的空间。营养土的成分主要包括葱蒜茬土、麦茬土与豆茬土,栽培技术人员再补充适量的有机肥与水分,为辣椒与黄瓜种子生长发育提供有利条件。(3)栽培技术人员添加适当的化学溶剂,使营养土的成分更加完善,并将种子进行处理,促进种子快速发芽,从而实现温室黄瓜与辣椒的定植。例如,栽培人员将辣椒种子浸泡在浓度为0.2%的高锰酸钾溶液中,浸泡时间为20分钟。浸泡后利用清水冲洗,促进种子发芽,处理后的种子在播种后的5~6天即可发芽。

2.2 播种设计

温室黄瓜间作辣椒模式中,栽培技术人员对种子播种进行设计,根据黄瓜与辣椒作物的生长特点,强化播种管理。(1)辣椒播种前,栽培技术人员对其苗龄进行计算,科学进行定植。例如,辣椒作物一般采用双苗定植的形式,栽培人员通过计算,得到精准的播种数量。每 667m^2 的土壤中,辣椒的定植数量为5600株。而定植与播种之间也存在一定关系,栽培技术人员一般在 667m^2 的土壤中种子150~200g的辣椒种子。根据温室黄瓜间作辣椒的规模,栽培技术人员选择合适的播种工具,有效提高播种效率。例如,辣椒播种时,栽培技术人员发现辣椒种子中70%出现露白即可进行播种。播种容器选择 $10\text{cm}\times 10\text{cm}$ 的营养钵,按照等距的形式进行播种,将种子均匀播撒到苗床中。每 667m^2 的播种数量为400粒,栽培技术人员保证播种前后苗床水分、温度与肥力适宜,将地温控制在 25°C 左右,提高辣椒种子的发芽率。(2)黄瓜种子播种时,栽培技术人员对预制的营养土进行处理。将苗床的底部进行铲平,对苗床的尺寸进行控制,提高高产高效技术的运用效果。例如,栽培技术人员将苗床的高度控制在 10cm ,宽度则控制在 1.1m 。同时,选择晴天作为黄瓜种子播种的时机,播种人员按照要求在苗床上洒水,保证苗床湿润^①。并使用播种设备进行均匀的比重,将黄瓜种子的播种间距控制在 3cm ,为黄瓜生长提供适宜的空间。播种工作完成后,栽培人员在种子表层覆盖 1cm 的营养土。使用灌溉设备为种子补充水分,覆地膜,为黄瓜种子发芽提供适宜的环境,从而提高黄瓜种子的发芽率。

2.3 苗期管理

播种完成后,栽培技术人员对苗期进行持续管理,提高黄瓜与辣椒的产量,促进温室黄瓜间作辣椒高产高效技术的应用。(1)辣椒种子播种完成后,栽培技术人员对种子出土前进行管理,为苗期管理打下有利基础,促进辣椒产量的提高。例如,在温室大棚中插入温度计,对苗床地温进行实时了解。栽培技术人员根据专业知识,明确出苗期辣椒种子对地温的要求。因此,采用人工增温的方式,将地温提升至 $29\sim 30^{\circ}\text{C}$,促进辣椒种子发芽。而地温过高时,种植人员使用遮阳装置,对温室大棚进行遮蔽,减弱太阳直射效果。而黄瓜种子出土前的管理与辣椒种子管理相类似,需要特别主要防雨,避免苗床水分过大,使种子呼吸不畅,产生窒息,出苗率下降。(2)辣椒苗期管理中,栽培技术人员对辣椒苗出土情况作出判断,从而控制地温,为辣椒苗生长提供适宜温度。例如,根据观察,发现辣椒种子的出苗率占播种率的30%时,即可进行苗期水分管理。刚刚发育的辣椒苗需要充足的水分

供应,栽培人员使用机械化灌溉的形式,对辣椒苗进行灌溉。同时,在辣椒苗的出苗率达到80%时,除了苗期水分管理,栽培人员还需要进行地温控制。例如,栽培技术人员根据温度计信息,采取必要的温控措施,保证昼夜温差在合理的范围内,促进辣椒幼苗的生长。一般情况下,白昼的温度需要在 $24\sim 26^{\circ}\text{C}$ 之间,而夜晚的温度则需要保持在 $8\sim 14^{\circ}\text{C}$ 。辣椒苗期的温度控制合理,幼苗的生长发育完全,果实品质较优。(3)黄瓜的苗期管理内容与辣椒种子相似,在播种、定植后,栽培技术人员根据黄瓜苗的叶片进行分析,达到要求后即可进行水分与温度控制。例如,栽培技术人员为避免黄瓜幼苗徒长、育苗器官发育不健全,通过控制水分与温度的方式进行管理。除非苗床出现缺水情况,栽培人员不会主动为黄瓜苗补水。

2.4 嫁接管理

嫁接管理的对象主要是黄瓜,苗期管理完成后,栽培技术人员根据黄瓜生长的状态选择嫁接的最佳时期。(1)当黄瓜第一片真叶露心后,栽培人员进行黄瓜嫁接。在嫁接过程中,对黄瓜苗的尺寸进行观察,保证黄瓜苗长度达到 5cm ,嫁接作业的难度能够有效降低。结合温室黄瓜间作辣椒高产高效栽培技术经验,栽培人员对嫁接后的黄瓜苗进行管理。技术人员检测发现嫁接黄瓜苗的成活率达到95%以上,为温室黄瓜间作辣椒高产高效栽培技术应用提供先进经验。嫁接技术人员深入温室大棚现场进行指导,对嫁接的时间进行有效控制。并以案例的形式将黄瓜嫁接失败经验进行讲解,提高栽培人员的重视程度。例如,某温室大棚黄瓜嫁接时间过晚,最终导致黄瓜幼苗组织老化,成活率显著下降。(2)嫁接人员充分吸取经验,将黄瓜苗的生长点去掉,保证叶子的完好^②。并在生长点下方 1cm 位置用小刀进行切割,切割的深度适中,满足黄瓜嫁接要求。同时,再取黄瓜苗进行切割,切口深度精准控制,使两个切口的形状吻合,能够精准对接,实现黄瓜嫁接。对接完成后,栽培技术人员使用嫁接夹子充分固定,保证夹子在黄瓜苗的内侧。(3)黄瓜苗嫁接完成后,栽培技术人员对辣椒苗进行管理。根据黄瓜苗的生长要求,栽培人员秉持着不早不浇水的原则,为黄瓜苗根系的生长发育提供充足的时间。温室黄瓜间作辣椒中,栽培技术人员根据两种蔬菜对水分的需求,不断调整苗床水分的供应。最后,对温室大棚蔬菜用地进行整地、消毒,将黄瓜苗与辣椒苗移栽,提高黄瓜与辣椒的产量。

2.5 病虫害防治

辣椒与黄瓜的间作能够有效减少病虫害的侵袭,但必要的病虫害防治手段还是要精准实施,提高黄瓜与辣椒的品质、产

量。(1)栽培技术人员使用多灵菌可湿性粉剂进行消毒,根据温室黄瓜间作辣椒高产高效栽培技术要求,明确病虫害防治要点。通过配制溶液浓度为50%的多灵菌可湿性粉剂600~800倍液进行喷施,保证辣椒苗与黄瓜苗生长时间超过一个月。在辣椒苗与黄瓜苗叶片上喷施,提高植物的抗病能力,促进辣椒与黄瓜产量的提高。另外,在辣椒苗与黄瓜苗移栽前,栽培技术人员进行整地、施肥与消毒。将种植土壤进行翻整,将埋藏在土壤内部的病菌与虫卵翻到上面。并在太阳光紫外线的照射下,将虫卵病菌有效杀除,从而提高土壤的质量。(2)土壤病虫害防治过程中,栽培技术人员将硫酸钾、辛硫磷乳油与化肥搭配使用,在提升土壤肥力的同时,有效杀除土壤中的病菌,保证土壤生产质量安全^[4]。例如,根据病虫害防治要点,技术人员使用溶液浓度为50%,含量为1000毫升的辛硫磷乳油进行药剂配制。同时,使用溶液浓度为50%的多灵菌进行混合,有效提高辣椒生长的安全性。栽培人员将配制好的溶液均匀喷洒在地面上,并对温室黄瓜间作辣椒的细节进行控制。一旦发现病虫害防治效果不佳,仍然能够在土壤或秧苗中检测出病菌。栽培技术人员则使用杀毒效果更强的百菌清与敌敌畏乳油。(3)栽培技术人员按照每平方米1g浓度为75%的百菌清可湿性粉剂、10g浓度为80%的敌敌畏乳油进行混合配制,按照喷洒要求均匀喷施在区域内,增强病虫害防治效果。

3 提高温室黄瓜间作辣椒高产高效栽培技术水平的有效措施

3.1 培养栽培技术人才

温室黄瓜间作辣椒的模式较为新颖,其中涉及大量的先进栽培技术。培养优秀栽培技术人才,辅助菜农栽培黄瓜与辣椒是提高其产量的关键。首先,在政策上进行扶持,开设相关专业,培养优秀大学生,鼓励其从事农业种植生产,发挥专业优势,扩大就业空间。例如,某地区农业高校根据政策要求,增设相关专业,培养学生农业种植技术。尤其是温室黄瓜间作辣椒高产高效栽培技术的运用,学生在高校学习系统理论知识,并加以利用,推动栽培种植领域的高速发展。其次,农业部门广泛吸收高校人才,并对其进行针对性培养,丰富其理论知识,形成科学的栽培技术体系。例如,农业生产部门组织高校人才深入温室大棚,在技术人员的带领下,不断加强学习。掌握黄瓜、辣椒高产高效栽培技术的理论知识,促进自身能力的全面发展。最后,农业有关部门设置考核,定期检验高校技术人才的学习成果。以辅助栽培温室黄瓜与辣椒课题,检验栽培技术人才的成果,促进行业领域

人才质量的提升。栽培技术人才之间相互配合,提高温室黄瓜间作辣椒的工作质量,促进农作物产量增加。

3.2 更新先进技术设备

温室黄瓜间作辣椒高产高效栽培过程中,需要使用先进的技术设备做支撑。首先,传统的苗床、灌溉、播种、施肥与喷药设备难以为继。栽培技术人员依托现存技术,加强技术设备的引进。在地方政府与相关部门的支持下,丰富市场设备的内容^[5]。例如,栽培技术人员在市场购买播种设备,有效代替人工播种,播种机器的使用使得辣椒种子更加快速地播种完成。辣椒种子采用双种的形式,该设备较为先进,有效代替传统播种设备,播种的效果更好,满足栽培技术要求。其次,技术人员运用新型节水设备,对苗床、辣椒苗与黄瓜苗进行灌溉。该设备的先进之处在于适应性较强,能够根据种子的特点进行分类浇水。例如,栽培技术人员对浇水孔道进行调整,使水分均匀浇灌。其中,黄瓜种子的浇水孔道可以关闭,为黄瓜苗生长提供适宜的环境。同时,技术人员在每个穴位进行浇水,营养土充分覆实,保证辣椒与黄瓜定植设计的质量。最后,技术人员对落后的设施设备进行淘汰,保证技术设备的先进性,提高栽培技术的应用水平。

综上所述,文章通过对温室黄瓜间作辣椒高产高效栽培技术应用的必要性进行分析,详细描述该技术的应用优势,为技术控制要点提供理论支撑。蔬菜种植人员通过对品种选择、水分管理、肥料管理、播种设计、病虫害防治等要点的管控实现高产高效栽培技术的应用。黄瓜与辣椒的产量、品质满足消费者需求,种植人员收益增加,充分激发当地蔬菜经济的活力。

参考文献:

- [1]廉晓娟,梁新书,王艳,等.不同土壤水分灌溉下限对日光温室黄瓜养分吸收及产质量的影响[J].现代农业科技,2023(22):44-47+55.
- [2]宋小颖,董胜旗,于海阔,等.阿氏芽孢杆菌解硅微生物菌剂MB35-5对日光温室黄瓜土壤有效硅含量及产量的影响[J].河北农业科学,2023,27(04):78-82.
- [3]袁泉,卢威,王君,等.基于辐射累积量的灌溉策略对不同土壤质地温室黄瓜产量和品质的影响[J].农业工程学报,2023,39(11):98-105.
- [4]郝小丽,赵美丽,秦晓娟.喷施中量元素水溶肥料对黄瓜品质、结实性能和产量的影响[J].基层农技推广,2022,10(11):33-35.
- [5]蒋龙刚,王丽英,任燕利,等.微藻用量对滴灌日光温室番茄/黄瓜土壤质量、产量及品质的影响[J].北方园艺,2022(20):48-56.