

大棚蔬菜种植技术及病虫害防治探析

孙青慧

(阳谷县农业技术推广服务中心, 山东聊城 252300)

摘要: 大棚蔬菜种植技术能够有效解决目前我国蔬菜供应量短缺及受到季节因素直接影响的局面。在进行大棚蔬菜种植过程中, 应当进一步提升种植技术的运用, 通过相应技术的创新, 合理增加大棚蔬菜种植产量, 确保大棚蔬菜质量合格且保证其安全性, 充分满足人民群众对于蔬菜的实际需求。基于此, 本文分析了大棚蔬菜种植技术与病虫害有效防治对策, 旨在进一步推进我国农业食品的可持续发展。

关键词: 大棚蔬菜; 种植技术; 病虫害防治

引言

近年来, 我国社会经济发展迅猛, 人民群众生活水平显著提升, 对食品提出了更为严格的要求标准, 大棚蔬菜的种植质量受到了人民群众的高度重视。针对大棚蔬菜种植技术而言, 应当高度重视起蔬菜品种的选择、大棚的搭建、平时耕作与管理以及灌溉施肥管理等诸多方面, 以求能够进一步提升大棚蔬菜种植的总产量与质量; 对于病虫害防治方面, 可以运用生态防治、药物防治、物理防治、农业防治等一系列途径, 降低甚至是去除病虫害对大棚蔬菜种植所带来的消极影响。

1 大棚蔬菜种植技术分析

1.1 大棚蔬菜种植品种选择

大棚蔬菜种植技术应当充分考量所种植的蔬菜品种, 主要是由于所选择的蔬菜种植品种, 在一定程度上直接影响到后期蔬菜的实际生长情况。因此, 在对蔬菜品种进行选择过程中, 应当考虑到所在区的气候、光照、土壤等自然条件, 及所在地区市场的实际需求, 以此来有效提升大棚蔬菜种植的总产量与经济效益。因为大棚蔬菜品种自身的抗逆性、抗病性等性能会存有一定差异, 所以农业种植人员在选择蔬菜品种时, 应当尽量将高产量作为基础前提, 其次为生长能力较强的蔬菜品种。除此之外, 农业种植人员在选择蔬菜品种过程中, 还要有效参考前期种植经验。大棚蔬菜种植技术在我国已经实施较长时间, 各个地区都有了一定的成果和经验, 选种阶段最好是选择已经在前期播种过, 并取得过良好收益的类型, 这不但能够充分规避选种阶段的风险, 对后期的管理和收益也更为有利。同时, 还能够在前期管理种植经验中,

分析出一些重点难点管理问题, 预先采取规避措施或止损措施。另外, 再结合市场的需要, 选择市场需求量大的蔬菜品种进行种植, 以保障收益效果更佳。

1.2 常规蔬菜大棚基础搭建要点

大棚蔬菜这一名称的由来主要是此种蔬菜种植方式转变了以往露天蔬菜种植形式, 利用大棚的搭建来呈现一个室内蔬菜种植模式。现阶段, 大棚蔬菜种植受到了社会各界人士的密切关注, 主要是由于大棚种植能够科学、合理地调整及控制蔬菜农作物生长湿度、温度等一系列环境因素, 进而能够为蔬菜种植提供更为适宜的生长条件。特别是我国北方地区的冬季相对较为寒冷, 通过搭建大棚来种植蔬菜, 能够有效减少寒冷天气对蔬菜种植所带来的不良影响, 让人民群众在一年四季都能够食用到新鲜、绿色的蔬菜。因此, 在搭建蔬菜大棚过程中, 应当选取恰当的种植区域, 此区域应当具有平坦地势、水资源应用便捷等一系列条件。除此之外, 在搭建蔬菜大棚环节时, 应当最大程度考虑到大棚防风、保温、阳光照射、能源消耗等诸多方面问题, 并运用绿色、保温材料, 使大棚内部的温度不会降低, 减少能源消耗。通常情况下, 大棚顶棚都是有机塑料材质, 此种材质相对而言比较轻便, 而且具备良好的透光性, 益于蔬菜种植。现如今, 蔬菜大棚的模式相对较多, 其中, 拱式大棚应用较广。一般情况下, 钢筋结构作为大棚的主要框架, 能够最大程度延伸大棚的使用年限, 进一步提升大棚的经济效益。

1.3 日常耕作及管理

在进行大棚蔬菜种植环节中, 农业种植人员还应当高度重视平时对蔬菜的管理工作。应当预先进行

土壤翻耕,从而增加土壤的疏松性与透气性,有益于蔬菜的根系充分吸收水分和养分,让蔬菜根部更好的进行呼吸,也能阻断烂根现象发生。对土壤应当进行深翻,能有效阻断病虫害的繁殖与滋生,能有效去除土壤中的病虫害。现阶段大棚蔬菜的管理标准,逐渐向着自动化技术方面发展,在对大棚湿度与温度等一系列指标进行控制过程中,实现了智能感应与控制。将自动控制系统装置于大棚内部,并且合理的设计参数,做到能够让大棚调控系统合理根据大棚内部的实际情况,展开自行智能比与自主调控,能够大幅度降低工作人员的工作任务,同时也可以进一步提升调控的精确程度。

1.4 水肥一体化管理

在对蔬菜种植过程中,需要为农作物提供最佳的生长环境,使其在良好的条件下进行生长。由于植物在各个生长时期下,所需要的肥料各不相同,应当对各个时期下的农作物展开有效灌溉,并且对其浇灌量和施肥品种进行合理的掌握和控制。在植物的幼苗时期,应当控制好灌溉施肥量,避免肥料用量过大,对植物幼苗的根系进行损伤,造成死苗现象。另外,在植物开花以及结果的阶段,需要对植物进行保花保果的肥料浇灌,以促进植物的良好生长,如此能够进一步提升蔬菜产量。同时,在施肥的过程中,要避免出现肥料比例失控的情况,因为肥料浓度对植物生长具有极大的影响,所以应当合理控制肥料的比例。

1.5 棚内通风

由于大棚内部属于一个较为封闭的空间,一般情况下,大棚内部的气体流动性相对较差。这种情况下,需要对棚内进行一定的换气措施实施,保证气体在大棚内部的流动性以及蔬菜需要的气体的含量。在大棚蔬菜的种植过程中,蔬菜的生长需要进行光合作用,如果大棚内的空气流动性过差,那么对蔬菜的光合作用会产生较大的影响,限制蔬菜的正常生长状态,造成整体的生长环境质量降低,对大棚的蔬菜产量会带来巨大的影响。因此,在密闭的大棚环境中,要进行通风设计,可以安装通风设施。定期对大棚内部的气体进行检测,当大棚内的气体无法达到农作物正常生长的条件时,就要打开相应的通风设施,加快大棚内空气的流动。让大棚内有新鲜的空气,提供给

农作物进行生长。在大棚内安装的通风设备,满足大棚内面积较大的空气流通的要求,为此,不能在大棚中仅安装一个通风设施,而应在大棚的各个区域都安装通风设施,以保证大棚内的每一株农作物都能够得到相应的生长气体需要。

1.6 温度与湿度

植物的生长状态往往都与温度与湿度息息相关。在大棚内种植蔬菜,应当高度重视大棚内部的温度与湿度,只有良好的温度及湿度,才能够让蔬菜快速生长。在蔬菜生长环境中,对于湿度和温度的要求常常较为严格,应当在大棚范围内布置足够数量的温度及湿度测量仪器,并采取人工定时观察或者信息化分析报警的方式,对其进行有效监督管理。同时,不同的蔬菜所对应的生长环境不同,需要相应地研究出每一种蔬菜所需要的适宜温度和湿度,当两种蔬菜的差异过大时,就不能够将其种植在同一个大棚之中,以避免其生长环境互相影响。对此,要将生长温度需求和湿度需求相同的蔬菜品种,种植在同一个大棚之中,然后提供其需要的生长环境。在对温度展开控制过程中,要合理采取升温和降温措施。另外,还应当确保大棚内部的灌溉策略,设计与安装自动灌溉装置,在大棚的湿度不能满足蔬菜生长需求时,灌溉设施可以自行启动,对大棚内的蔬菜进行有效浇灌,以保障大棚内的湿度能够满足蔬菜生长的最佳环境要求。

2 大棚蔬菜病虫害有效防治对策

2.1 药物防治

大棚蔬菜种植的全过程中,都有可能受到各种病虫害的危害,在病虫害处理期间,要对病虫害进行充分了解,通过具有针对性的措施,采取最有效的方式。一般情况下,是采用药物进行防治,在出现病虫害的时期,对种植的蔬菜进行撒药或者喷药处理,使病虫害的危害降低至完全消失。对于病虫害的防治,要研究病虫害的类型以及出现时间,具体了解病虫害的危害形式。有些病虫害是直接对植物的种子进行侵蚀,对此,在撒种的阶段,就要利用药物进行种子处理,将需要种植的农作物种子进行药物浸泡,让表面有一层药物防治病虫害的侵害,做到保障生根发芽的目的。另外,在农作物成熟期间,其果实非常容易受到病虫害的侵

害,并且会造成相对较大的损失。在此阶段,要提前采取应对的措施,对钻心虫、食心虫、吸浆虫以及常见的蚜虫进行防治,可以选择菊酯类杀虫剂,对病虫进行处理,达到预先杀死虫卵的效果,以避免病虫对果实的危害。

2.2 生态防治

在种植蔬菜的过程中,很多蚜虫生长在菜叶上,包括桃蚜、瓜蚜、豌豆蚜、萝卜蚜等,对菜叶进行侵蚀破坏,而瓢虫就是以蚜虫为食物的昆虫。这种情况下,如果有大量的瓢虫在周围生存,就能够有效消灭菜叶的蚜虫。因此,可以有针对性地释放一些蚜茧蜂、瓢虫、草蛉、食蚜瘿蚊等,做到每周释放一次,连续释放2-3次。这属于利用自然生态关系进行大棚蔬菜防治的一种方法,能够有效地利用自然界的利害关系,来进行最低成本的防治实施,不但能够消除害虫,而且能够让种植出的农作物更加绿色环保。在这期间,避免了对农作物进行喷药,让农作物的生长环境更加绿色健康。

2.3 物理防治

在大棚蔬菜的种植阶段,很多病虫的危害也可以通过物理方法进行防治。物理防治方法有着较为成熟的应用经验,属于相对成熟的技术手段,很多种植人员都有着一定的经验。在进行人工方式清除病虫害的过程中,主要是利用一些物理工具,如杀虫灯、诱捕器等,不但能有效地消灭害虫,还能保证蔬菜绿色环保。受农作物自身特点的影响,很多农作物都会有自身的生长特点,如果合理利用此项特点,反而可以有效地将一些杂物进行去除,起到防护自身的目的。另外,根据各个类型的植物生长特点,合理调整大棚内的温度,能够对一些需要一定温度才能够生存的病虫进行去除,避免病虫害的发生。

3 结束语

综上所述,我国对大棚蔬菜的需要程度相对较高,大棚蔬菜能够实现源源不断地蔬菜种植。且经营大棚蔬菜种植,能够为种植户带来一定的经济效益。在此过程中,将种植技术以及病虫害的防治技术进行深入研究和分析,能够提高大棚蔬菜种植的产量,对个人和社会都提供了有益的帮助。

参考文献

- [1] 魏建业,吴洮男,李正林,等.蔬菜大棚种植技术和病虫害防治分析[J].农家参谋,2021(15):69-70.
- [2] 高燕,张子飞,张金雷.大棚蔬菜种植技术与病虫害防治[J].河北农机,2021(1):19-20.
- [3] 孟庆峰,徐祥文,任丽华,等.探究大棚蔬菜种植技术及病虫害防治策略[J].现代园艺,2020,43(20):20-21.
- [4] 高海涛,喻惟,杜贵勇,等.大棚蔬菜种植技术及病虫害防治[J].种子科技,2020,38(19):53-54.
- [5] 董元杰,王希江,王世凯.大棚蔬菜种植技术与病虫害防治措施[J].乡村科技,2020(10):82-83.
- [6] 张鹤,王成顺,高春香.大棚蔬菜种植技术及病虫害防治策略分析[J].乡村科技,2019(26):98-99.
- [7] 马延东,韩伟豪,张长青.大棚蔬菜种植技术及病虫害防治[J].种子科技,2019,37(8):109.
- [8] 刘慧莹,余朝阁.大棚蔬菜种植技术及病虫害防治策略探究[J].南方农机,2019,50(7):43.
- [9] 曹佃雪,曹佃红.大棚蔬菜种植技术及病虫害防治[J].农民致富之友,2019(10):78.
- [10] 蔡玉平,杨正东.大棚蔬菜种植技术及病虫害防治方法分析[J].南方农业,2019,13(5):13-14.