



现代农业蔬菜的发展现状及栽培技术要点分析

王 武

贵州省思南县植保植检站 565100

摘 要:随着居民生活水平的提高,人们对蔬菜的品质与产量有着较高的要求。因此,通过现代化的栽培与生产,能够实现蔬菜种植的规模化管理,利用大棚等设施提高蔬菜的产量与品质,使其满足当前市场的需求,有效推动农业经济的发展。基于此,本文深入分析现代农业蔬菜栽培技术的发展现状,并且有效探讨现代农业蔬菜栽培技术的要点,旨在推动我国蔬菜种植业的发展。

关键词:现代农业;栽培技术;绿色蔬菜

1 现代农业蔬菜栽培技术发展现状

1.1 创新发展的栽培模式

随着新时代的到来,我国逐渐加快了现代化农业的发展进程。传统单一的蔬菜栽培模式已经很难满足新时代蔬菜产业的要求。因此,需要在当前农业蔬菜栽培的过程中引入现代化农业技术,运用大棚等设施进行蔬菜生产,从而实现规范化的绿色蔬菜生产模式^[1]。相较于传统单一的蔬菜农业生产,新时代创新发展的栽培模式不仅能够突破季节变更对于蔬菜品类的限制,有效提升蔬菜市场产品的多样化选择,并且通过规范的生产流程能够有效提升市场上蔬菜的品质,这对于我国蔬菜业的发展有着至关重要的意义。

1.2 不断扩大的栽培规模

随着现代化的发展以及城市化进程的不断加快,我国农村地区人口逐渐向城市转移。现阶段农村普遍缺乏青壮年劳动力,这对传统蔬菜行业的生产带来了极大的阻碍。但是,引入现代化的农业蔬菜栽培模式能够有效解决上述问题。利用大棚等设施进行蔬菜的栽培,能够实现蔬菜种植的集中化管理,统一进行栽培与管理,并且构成了十分完善的蔬菜生产体系与产业链。这种现代化的蔬菜生产模式不但能够节省大量的人力、财力和物力,并且能使现代化蔬菜的生产流程更加规范化、系统化,有效提升蔬菜的品质,并且能够满足新时代人们对于蔬菜的需求。

1.3 多元化的栽培方式

以往的蔬菜种植主要利用自然栽培的方式来进行,栽培方式较为单一,产量有限,不利于提高农户的经济效益。但是,通过现代化农业蔬菜栽培技术的发展,应用大棚等设施进行蔬菜栽培,可以实现蔬菜的无土栽培、软化栽培以及反季节栽培。对大棚等设施的利用为植物的生长创设温暖舒适的环境,可以实现

蔬菜的反季节生长。例如,夏季才能生产的蔬菜在冬季也能够进行生产。软化栽培这种栽培模式主要是将蔬菜放置于无光环境下,或者放置在弱光环境下实现蔬菜的软化。种植人员往往通过覆盖黑色地膜与遮阳布的形式,对蔬菜进行软化处理,开展软化栽培模式。无土栽培主要应用营养液对植物进行栽培,使植物能够在生长机制中成长。营养液能够替代土壤为蔬菜供给养分,促进蔬菜的茁壮成长。上述现代化农业生产模式不仅能够极大地节省人力、物力和财力,并且能够实现蔬菜的高品质、高产量,提高蔬菜的抗病能力,使新时代的蔬菜产业能够满足广大人民群众的需求。

2 现代化农业蔬菜栽培技术要点分析

2.1 光照条件

蔬菜在成长的过程中需要充足的光线照射,能够通过光合作用来合成所需的养分,这对于蔬菜的茁壮成长有着至关重要的作用。因此,光照对植物的生长来说是不可或缺的。所以,种植人员在进行蔬菜种植的过程中,应当对光照进行有效的控制。在大棚设施中,通过现代化设备实现光照的有效控制。在冬春季节,可以对设施大棚中的光线进行调节,使其散发充足的光照,再利用多层覆盖技术,将大棚内部的光照度控制在露天光照时的50%~70%。科学控制光照能够有效改善蔬菜的品质与产量,所以应当采取合理的措施对光照进行控制,这对于蔬菜的成长与生产有着极大的帮助。

2.1.1 选择合适的农膜

要想对大棚内部的光照进行有效控制,种植工作者需结合蔬菜的生长情况,科学选择农膜。在选择农膜的过程中,应当优选透光性较强的无滴薄膜,并且可以将活性剂添置在农膜的表层,这样能够有效降低农膜吸附水分子,促使水分子能够自行低落,从

而避免农膜内部出现水蒸气附着的情况,避免对光照的影响。

2.1.2 对膜面进行有效清洁

如果农膜的表面存在灰尘或小水滴,就会严重影响农膜的透光性,导致大棚内部的光照度难以达到要求,所以需要在大棚内的光照进行有效控制。种植工作者需要及时清理大棚的农膜,做好农膜护理工作,特别是在冬季的霜雪天气,需要及时地对农膜进行清理,提高农膜的透光性,从而使大棚内部的蔬菜能够受到更多的光照,从而有效地进行光照控制。

2.1.3 环境温度控制

环境温度对于蔬菜的良好生长也有至关重要的意义,所以种植人员需要对大棚内部的温度进行科学把控,使其处于适合蔬菜生长的区间。种植人员需要对草帘子覆盖与揭开的时间进行科学调配,这样不仅能够保证大棚内部的光照度,也能够使大棚内部的温度保持在合适的范围内。

2.1.4 对反光膜进行设置

大棚等设施中通常会配备反光膜,利用反光膜能够实现光照的投射,提高光照效果,能够为蔬菜的生长提供充足的光照。此外,种植人员还需要利用反光膜来改善大棚内部的温度,合理应用反光膜能够提高大棚内的温度,保证大棚内的温度在3~5℃,这对于大棚中植物的生长有着良好的帮助作用。

2.2 品种选择

在现代化蔬菜种植的过程中,对于品种的选择也十分重要。优良的品种决定着蔬菜的产量与品质,所以种植人员在进行选种的过程中,应当结合贵州当地的实际状况,按照相应的季节,科学地进行品种选择。例如,春季与冬季时的气温较低,光照较为柔和,所以应当选择那些比较耐低温的以及弱光的蔬菜种类,例如黄瓜、胡萝卜等。在选定蔬菜品种的过程中,应根据各类蔬菜的生长习性与规律,选择合适的品种。例如,在挑选黄瓜品种的过程中,应当选用那些株形好、果实较为密集、雌花多的品种。这对于提高现代化蔬菜种植的经济效益有着极大的帮助。

2.3 轮作土壤消毒

在蔬菜种植的过程中,需要选用前茬种过不同科蔬菜的土地来进行,在进行播种的过程中,需要做好土壤消毒工作。在采收完毕前茬蔬菜之后,需要对田间的枯枝败叶与杂草进行有效清理,可以采取焚烧与集中深埋的方式进行,这样可以保证消毒工作的良好进行,能够杀灭枯枝败叶当中的病原体与虫卵,减轻病虫害的发生概率。通过有效的土壤消毒工作,能够有效避免连作对蔬菜种植所带来的不利因素。一般情况下,主要采取以下

几种方式进行土壤消毒:其一,可以应用淹水消毒法,首先需要对于夏季的田地,进行超过20cm深度的深翻,并且对其进行淹水处理,数量保证在5cm左右,然后可以在水面上抛洒生石灰,覆盖塑料膜。可以保持十天的时间,十天之后将塑料薄膜揭开,将菜地中的积水排出,并对土壤进行晾晒,然后开展翻犁工作,使土壤能够应用于蔬菜的轮作种植。其二,可以应用撒碳酸氢铵消毒法,在夏季时节,收获完毕前茬的蔬菜之后,可以将碳酸氢铵肥料均匀地抛洒在菜畦之上,每667m²施用30~50kg碳酸氢铵,然后在菜地上覆盖好塑料膜,使菜地中的碳酸氢铵能够自行分解成氨气,起到杀菌消毒的作用,杀灭有害病菌与虫卵。可以将其保持七天时间,在七天之后可以将覆盖的塑料膜揭开,然后对菜地进行翻犁,然后开展新一轮的蔬菜播种与栽培。

2.4 大棚散热

在进行大棚蔬菜种植的过程中,种植工作者也需要对大棚的散热问题予以高度关注,尤其是夏季气候较为炎热潮湿的阶段,如果不能对大棚进行有效的散热,就会致使大棚内部温度过高,导致蔬菜存在烧苗的情况,这会对蔬菜的产量造成极为严重的影响,从而影响经济收益。所以,在开展大棚蔬菜栽培的过程中,种植工作者务必要科学规划散热工作,对大棚进行合理散热,使其能够符合蔬菜的种植条件。一般情况下,主要应用以下方法对大棚进行散热:其一,利用遮阳网,将遮阳网覆盖在大棚上,对大棚进行散热。遮阳网能够有效吸收阳光的热量,实现大棚内部的温度降低,一般情况下能够降低3~6℃。但是遮阳网无法对大棚内部的湿度进行调节,也很难实现大棚内部热空气的有效排出。所以,一般情况下,还会应用第二种方法对大棚内部进行通风散热。有效的通风散热能够使大棚内部的热空气有效排出,不仅能够降低大棚内部的温度,还能够降低湿度,缓解大棚内部湿热的环境。对大棚进行有效的散热,不仅能够避免大棚内部温度过高,出现烧苗的情况,也能够有效解决虫害、病害滋生的问题,并且有利于大棚内部的蔬菜进行光合作用。在对大棚进行通风散热的过程中,应当科学选择通风口,将通风口安排在避风的方位上,这样能够有效避免过大的风力对大棚内部蔬菜的良好生长带来负面影响。

2.5 栽培时间

尽管种植人员能够通过相应的设备来调整大棚内部的环境,但在实际的蔬菜种植栽培过程中,仍然需要根据科学的时间来进行栽培。如果所选择的时间不合理,那么会严重影响蔬菜的品质与产量。相较于传统自然环境中的蔬菜种植,在大棚内部进



行蔬菜种植的时间比较早,但是也会选在春季的前后进行栽培。对于一年一茬的蔬菜,通常情况下会在每年的七月进行栽培种植,对于一年两茬的蔬菜,通常会在每年的12月至第二年的1月进行种植栽培。通过对蔬菜的有效种植与栽培,能够有效避免对下一茬蔬菜的栽培带来不利影响,并且能够有效提高蔬菜的品质与产量,改善现代化蔬菜种植的经济效益。

2.6 施肥管理

蔬菜在生长的过程中需要大量的养分,所以种植工作者需要做好施肥管理工作^[2]。一般情况下,种植工作者需要从以下几方面进行施肥控制:其一,应当将腐熟的有机肥作为主要原料,并且选用基肥作为辅助,但是不能长期施用基肥。其二,应当结合农田土壤的养分及所选用蔬菜的品种来把握所用肥料的种类及用量。其三,在对蔬菜进行施肥的过程中,应当保证大棚内部空气的流畅,做好通风工作,这样能够有效减少对植物所产生的不利影响。其四,需要科学把控施肥的时间。例如,可以在蔬菜种植的前期阶段,首先进行基肥的施用,在蔬菜出苗开花的过程中,可以进行肥料的追加,这样使蔬菜在各个生长环节都能够获取充足的养分,有利于蔬菜的良好生长与结果,这对于提高现代化蔬菜的产量与品质有着关键性的作用。

2.7 合理灌溉与排灌

种植人员需要关注贵州地区的气候变化情况,例如,在夏季出现暴雨的情况,种植人员可以利用小拱棚遮阳网,这样能够有效避免暴雨对蔬菜的生产所带来的负面影响。对于暴雨时节所产生的大量积水,种植人员需要做好菜地的排水工作。在对蔬菜进行灌溉的过程中,需要对所用的水质进行检测,对于那些受过污染的水不应当予以使用,否则会严重影响蔬菜的质量安全,使蔬菜中污染物的残留超标。在夏季十分炎热的天气当中,会经常性地暴发小型雷阵雨,种植人员需要对蔬菜补浇灌透水,避免雨水降落到热土壤上,土壤中水蒸气的快速蒸发会对蔬菜叶片带来极大的损伤。

2.8 嫁接

在现代化农业蔬菜栽培过程中,嫁接技术也是一项比较常用的操作便捷、成本较低的农业技术。嫁接技术不仅能够转变植物的性状,还能够提升蔬菜果实的产量。因此,在大棚蔬菜生产过程中,嫁接技术的应用较为广泛。对嫁接技术的有效应用能大幅度提高茄子、黄瓜等常见蔬菜的产量。例如,在进行辣椒栽培的过程中,一般情况下,自然条件下生长的辣椒会在夏季多雨天气产生枯萎、倒伏的情况。但是,在大棚内部利用嫁接技术能够

有效避免辣椒出现枯萎的情况,提高辣椒的产量。再比如,利用嫁接技术在南瓜的根系上嫁接黄瓜,能够有效提升黄瓜根系对营养成分的吸收,这样能够实现枯萎病的有效防治,避免相关病害对黄瓜产量的影响。再比如,自然条件下生长的茄子很容易被线虫所感染,但是通过嫁接技术的有效应用,茄子对于线虫虫害的抵抗力得到提升,并且茄子获得耐潮湿、耐干旱、耐高温的品性,这对于改善茄子蔬菜的品质与提高其产量都有着至关重要的作用,并且能大幅度改善农户的经济效益。

2.9 病虫害防治

即使在大棚当中进行蔬菜种植,也难以避免会导致病虫害的出现,并且在大棚内部发生病虫害的过程中,种植工作者需要及时予以处理,否则就会导致严重的减产后果。种植人员在应用化学药剂进行病虫害防治的过程中,需要尽量选择那些低残留、低毒性光谱的药剂,并且对药剂的使用范畴进行科学把控,运用合理的使用方法,这样能够有效避免蔬菜中的农药残留,提高蔬菜的品质。相较于化学药剂的使用,种植工作者应当积极应用多元化的病虫害防治手段。例如,可以将生物防治与物理防治的方法引入到大棚蔬菜种植当中。例如,在每茬蔬菜进行收获的过程中,种植工作者可以利用土地深耕的方式防治地下害虫,解决蝼蛄、地老虎等虫害问题。再比如,种植工作者可以将虫害的天敌投放在大棚当中,从而实现对害虫的有效防治。利用上述多种多样的病虫害防治模式,能够有效提高现代化农业蔬菜病虫害防治的效率,这对于促进蔬菜的高产量、高品质和实现蔬菜产业的高收益有着极大的影响。

3 结束语

现代化农业蔬菜栽培技术的广泛应用对于提高蔬菜的品质与产量有着极大的帮助作用。因此,在新时代的农业蔬菜种植过程中,栽培工作者需要高度重视科学的栽培技术,应当做好品种选择、光照控制工作,并且做好施肥管理、散热工作,把控种植的时间,做好病虫害防治工作等,通过积极有效的方式才能够改善现代化农业的发展。现代化蔬菜栽培技术的推广与应用对我国现代化农业的发展有着至关重要的意义,并且能够极大改善广大农户的经济效益,很好地推动我国蔬菜产业的发展,并且能够满足各地区消费者对于绿色高品质蔬菜产品的需求。

参考文献:

- [1]胡昕.现代农业蔬菜栽培技术要点探讨[J].种子科技,2023,41(01):97-99.
- [2]李汝锋,刘鑫.现代农业蔬菜栽培技术对传统农业生产技术的影响[J].新农业,2022(18):40-41.