

绿色无公害蔬菜种植栽培技术及常见病虫害防治

田 勇

贵州省思南县鹦鹉溪镇农业服务中心 565103

摘 要:随着人们对健康的认识越来越高,他们在挑选产品时也越来越注重挑选绿色无公害的产品。蔬菜是我国居民日常生活中不可缺少的一类食品,当前,人们对绿色无公害蔬菜的需求不断增加。在种植绿色无公害蔬菜的时候,所需要运用的技术要点与其他方面有很大差异,所以有关工作人员必须要对绿色无公害蔬菜的种植栽培技术有一定了解,同时,加强对其的病虫害防治,从而提高蔬菜的产量和品质。

关键词:绿色无公害蔬菜;种植栽培技术;病虫害防治

在对物质要求越来越高和对健康生活要求也越来越高的情况下,人们越来越重视生活品质,因此,绿色健康的生活方式越来越受到大众青睐。而绿色无公害蔬菜行业的崛起和发展,正好与当代人们对高品质健康生活的要求相吻合。所以,在市场经济迅速发展的大环境下,实现绿色无公害蔬菜产业的健康可持续发展,就变成了一个巨大的商机,它值得广大生产者去探索并加以推广。

1 绿色无公害蔬菜产业的重要性

1.1 农户收益得到提升

种植绿色无公害蔬菜,能提高产品的品质,增加农民的收入。目前人们都在提倡绿色健康观念,而绿色无公害蔬菜正好符合这个观念,再加上生产成本不高,所以具有很大的利润。然而,要确保产品产量,就要让人们感受到绿色无公害蔬菜带来的益处,提高消费者的购买率,农户收入才会随之提高。

1.2 现代化发展

绿色无公害蔬菜行业的发展,促进了农业生产领域向现代化方向转变,农民的经济效益得到了显著提高^[1]。总之,无论是从兴起角度,还是从目前的状况来看,绿色无公害蔬菜种植这门技术都有着非常大的作用与价值,在发展中有着非常重要的综合效益。

2 绿色无公害蔬菜栽培技术推广现状

从当前绿色无公害蔬菜栽培技术推广现状来看,绿色无公害蔬菜栽培技术没有得到充分的支撑,专业人员的整体文化素养和专业技能明显不合格,绿色无公害蔬菜不被重视会造成人才对这方面的认识很少,也就不会下功夫去深入了解这一领域。同时,在资金方面,对绿色无公害蔬菜种植技术的投资不足,这就造成了薪资发放和研究设备的资金也不足。另外,经费的缺乏

造成了材料的稀缺,严重制约了该产业的可持续发展。

3 绿色无公害蔬菜种植栽培技术要点

3.1 选择合适的种植环境

绿色无公害蔬菜是指蔬菜外面所含的化学成分、细菌等都能被控制在一定范围,硝酸盐要求不超过 432ppm。适宜的栽培环境对蔬菜生长发育起着非常关键的作用,要提高蔬菜质量,就需要对现有的栽培环境进行优化和调节。种植的时候要注意选择适合的地方,还要注意周边水源和土壤有没有被污染的情况,要尽可能避开污染源,否则就有很大概率会导致蔬菜中的病害。在进行种植的时候,还要对周边的自然条件进行观察,看它是否与蔬菜种子的生产要求相适应,这样才可以将自然条件的优点最大程度地利用起来,降低在蔬菜栽培管理中的成本投入。在种植之前,种植人员要对当地的环境进行调研,确保种植区周围 3km 内不存在严重的环境污染。与此同时,还要对土壤成分展开细致的分析,明确土壤中的有机质含量,并对其能否为蔬菜生长发育提供足够的营养成分进行分析。另外,要注意周围有没有方便的灌溉和施肥条件,提高后期栽培管理的效率,确保绿色无公害蔬菜的种植活动不受外部环境影响。在绿色无公害蔬菜种植中,大气质量也是一个重要的自然因子,要通过观测地区的大气质量,对大气污染进行监测。比如,像二氧化硫这样的组分,其含量应该小于 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$,才能为蔬菜提供适合的生长环境。

3.2 挑选健康的蔬菜种子

在种植蔬菜时,要选用适当的种子,这对提高蔬菜产量和质量至关重要。首先,在选择种子的时候,不能一味选用新培育出来的种子,要根据当地的自然环境来进行选择,要保证蔬菜种子与当地的气候变化情况相适应,这样才能最大限度地发挥自然条件的优势。其次,要分析当地常见的病虫害,尽可能选

择对病虫害有很好抗性的种子,这样才能减少病虫害的发生,防止病虫害的蔓延。在选择好蔬菜种子以后,要使其保持在健康状态,以免在以后的生长过程中发生病虫害。优质种子对多种环境条件有较好的适应性,既可以保证产量,又可以保证品质。在播种前,要对蔬菜种子做好相应的处理,可以提高种子的品质,同时还可以增加种子的抗病能力,提升种子的萌发概率。在处理过程中,要先将蔬菜种子晾晒,在播种前的5~7d,种子晾晒时间要维持48~72h。同时,对蔬菜种子进行晒种处理,可以增加其萌发概率,晒种后要将小粒、残粒和杂质去掉。然后,在种植之前,要先将蔬菜种子浸泡一段时间,然后再根据水温来确定时间。随着温度的持续降低,必须减慢搅动速度,6小时后再以催芽方式处理,也可将种子放入高锰酸钾溶液中,1小时后进行清洗,避免细菌滋生。

3.3 提升育苗规范化水平

在种植绿色无公害蔬菜的过程中,育苗是非常重要的一个步骤,要根据有关规定,对育苗过程进行优化,确保育苗的合理性和质量,在育苗结束后,才可以进入到正规的种植过程。首先,要选好种植地,要有水源和肥沃的土壤,这样才能为育苗提供最基本的原料。其次,为了进行土体结构的优化,要将土体翻耕,使土体构造保持松散,然后在该地区建立育苗床^[2]。在育苗的时候,要对营养土比例进行合理的分析,以确保其满足生长所需的营养,为种子生长发育提供适宜的环境。同时,种植的时候要注意分析土壤透气度和pH值,透气率要达到21%,pH值要控制在5.5~6之间。在确定土壤组成符合蔬菜的生长需要后,将种子种下,并将其置于育苗床上,再用5cm的薄土覆盖其上,表面要用塑胶膜盖住,其厚度不能超过0.1mm。在选用塑胶膜时,要留意塑胶型材质,以聚乙烯为主,该原料不含任何毒性成分。

3.4 加强灌溉管理

在蔬菜生长过程中,对水的需求非常大,所以在绿色无公害蔬菜的种植过程中,灌溉管理也是一个非常关键的问题,如果不能保证水资源的质量,甚至是灌溉量,都有可能对蔬菜的正常发育造成影响。适当的灌水方式可以减少幼苗凋零的可能性。在进行灌溉的时候,首先,保证灌溉水源的质量,与普通蔬菜相比,要注意水质中有没有重金属,水质中的重金属元素要控制在0.1mg/m³以内。当蔬菜中的有害成分太多时,就会导致蔬菜的外表产生不良反应,从而对蔬菜质量造成一定的影响。其次,要合理地控制灌溉频率,蔬菜的需水量虽大,但也不能连续不断地浇水,在种植后10天之内都不用浇水,以后可以根据雨量来调节

灌溉频率。

3.5 制定合理的施肥计划

施肥是关系到绿色无公害蔬菜生长品质的关键环节之一,在许多情况下,农户为加快蔬菜的生长速度,提高其产量,盲目施用多种化肥,造成化学成分残留增多。要想提高蔬菜品质,就需要合理制定施肥方案。蔬菜对肥料的需求量比较大,而且在不同的时期,肥料需求量也是不一样的,要根据蔬菜的生长状况来选择施肥,保证蔬菜对养分的需求。在施肥的时候,采用配方施肥的方法,可以提高施肥管理的科学性,为蔬菜提供更多的营养。配方施肥是指在施肥前,对土壤的组成进行测量,对土壤有机质、营养元素的含量进行分析,并根据土壤肥力水平和蔬菜生长特征,制定出合理的施肥计划。在施肥的时候,要注意选用有机肥料,这是现在蔬菜种植中比较常见的一种化肥,它富含有机质,可以促进养分的吸收。然而,由于有机肥料是农家肥,在不做好处理的情况下,很容易产生虫卵或病原残留,从而影响到化肥的品质。比如,在种西红柿的时候,可以施用25kg/667m²的有机肥,这样可以提高西红柿的产量和品质^[3]。目前,无机化肥也是一种常见化肥,它含有丰富的矿物质,而且组成简单,很快就能溶于水,应用效果好,对蔬菜的肥料吸收有很大的帮助。无机肥是由多种营养元素和化学元素组成的,除了有营养外,还有蔬菜生长所需的专用肥料。农户可将有机肥与无机肥结合起来施用,但要注意有机肥的用量不能超过25kg/667m²。另外,在绿色无公害蔬菜种植中,生物化肥开始应用,这种化肥在应用的时候不会对周边环境产生污染,没有毒性,主要是由微生物作用而形成的,也被称为菌肥,这种肥料可以促进生长激素的分泌,增强蔬菜的抗病能力,并且,配合有机肥可以提高蔬菜的种植品质。

4 绿色无公害蔬菜常见病虫害防治策略

4.1 农业防治技术要点分析

在种植的时候,要选择适当的方法,从而提高防治效果。种植人员不能在同一个区域内长期种植同一种蔬菜,必须采用轮作或换茬的方法,才能有效利用土地资源。在此基础上,通过对农田生态环境的优化与调控,有效抑制农田有害生物的迅速滋生,从而保障农田生态环境的稳定。在耕作时,应该采用精耕细作的方式,对土地进行深翻,耕作的深度要达到32~38cm,在深耕的时候要打破犁底层,并消灭土壤中的病原菌和害虫虫卵。配方施肥也是一种常见的农业防治技术,可以通过它来制定合理的施肥计划,建立一个均衡施肥模式,从而促进蔬菜健康生长。同时,要注意观察蔬菜的生长状况,注意叶子有没有问题,要把

有问题的叶子清除掉。在种植的时候,要控制好种植密度,同时要注意通风和透光,避免种植太密。

4.2 物理防治技术要点分析

物理防治技术指的是通过紫外光和其他光线,将昆虫吸引过来,然后聚集到一处进行杀灭。该方法的优点在于,在控制过程中,不会对种植区和蔬菜自身品质产生损害,也不会对周边环境产生污染。杀虫灯的应用可以降低虫害防治的成本投入,并利用害虫的趋光性,吸引害虫聚集在一处,可以有效控制虫口基数,降低害虫数量。除了杀虫灯外,还可以选用防虫网,这是一种常见的物理防治手段,有关工作人员可以在蔬菜大棚的外面布置一个孔状网,这些网可以防止病虫害对蔬菜造成伤害,也可以阻挡外部环境对蔬菜造成的危害,还可以起到湿润、遮光的效果,防止温室内出现高温现象^[4]。同时,可以用银灰色的薄膜来防病,这样就可以防止蚜虫对蔬菜的危害。杀菌和消毒都是常见的物理防治技术,杀菌主要是在夏天的时候,将土壤晾晒,然后将土壤中的虫卵进行杀灭。消毒要在冬天进行,冬天的时候把野草焚烧,这样就能杀死冬眠的害虫。

4.3 化学防治技术要点分析

化学防治技术是最有效的防治方法,可以在短期内获得较好的防治效果,但要注意药剂的喷洒时间和种类,以免对周边环境产生影响。在选用化学药物的时候,应该要选择一些具有较小毒性、较好作用的药物,要对化学药物进行合理的应用,同时要与病虫害的具体情况相结合,制定出一套合理的药物应用方案。比如,药物的混合和交替使用,可以有效防止抗药性的产生,提高病虫害的防控效果。在选用药剂时,应按说明书选用,并使用计量器,用药的时候要天气情况,一般都是在阳光明媚的时候用药,在上午十点之前和下午四点之后。在下雨的时候,可以选择用烟剂,这样不会影响到药效,同时还能保证蔬菜质量。

4.4 生物防治技术要点分析

生物防治技术作为一种无污染控制方法,其原理是通过生物天敌间的交互作用实现的,近年来受到了越来越多的重视,并将其作为今后的主攻方向。常用的防治方法是以虫驱虫,这符合生物种群的动态发展特征,也可以更好地利用益虫,比如七星瓢虫、赤眼蜂等都是害虫的天敌,所以种植者可以根据害虫的特点,在种植区放益虫,确保病虫害的防治效果。

5 技术推广策略

5.1 加大绿色无公害蔬菜栽培技术的宣传力度

我国的农业发展很早,农业技术都是从古代传承下来的,所以,应对农业技术在短时间内进行一些细微的调整。然而,在绿

色无公害蔬菜种植中,最主要的力量就是农民。农民天生具有对土壤的敏感性和知识水平,会让绿色无公害蔬菜栽培技术的推广更加顺畅。但是,因为大多数农民已经习惯了目前的耕作方法,所以他们不会那么容易去改变和接受新的耕作方式。因此,必须要在种植的最初阶段,招聘一批专业的科研人员,让他们自己具备很强的理论知识,在向农民进行推广的过程中,利用他们自己的专业知识,让农民明白绿色无公害蔬菜栽培技术的优点^[5]。同时,光有理论是不行的,还得拿出实际行动来,只有经过了试验,农民才会相信技术的可靠性。因此,技术人员在前期应开始做好准备工作,根据理论知识,并结合实际进行培育。在培育过程中,要注意每一个细节,将每一个细节都记录下来,在向农户讲解的同时,也要告知农户可能发生的情况和解决办法,协助农户从理论研究走向实际探讨,促进绿色无公害蔬菜种植栽培技术的推广。

5.2 绿色无公害蔬菜种植技术要点

要想种植出绿色无公害蔬菜,必须进行综合考量。就像泥土,泥土对植物的生长有很大影响,还有就是种植技巧,技巧掌握程度直接关系到植物生长的关键期,技巧好,再加上合适的土壤和肥料,植物的生长速度就会快。再比如,在生长过程中使用的化肥,化肥就像是烹饪时使用的调味品,调味品的质量和添加量,都会影响到菜肴的口感,化肥也是一样,只有选择优质的化肥,蔬菜才能长得更好。

总之,蔬菜是一种以绿色为主的作物,尤其是绿色无公害蔬菜,有着比较广泛的市场发展前景。当前,通过提高绿色无公害蔬菜的种植产量,可以让农户的经济效益得到提高。因此,在种植绿色无公害蔬菜的时候,应该选择适合的种子和种植地区,并且要把把握好种植时机,注意做好水肥管理和田间管理,为蔬菜生长创造一个好的生存环境。

参考文献:

- [1] 崔万东. 浅议绿色无公害蔬菜种植栽培技术及常见病虫害防治 [J]. 农家参谋, 2022(11): 55-57.
- [2] 马放. 优质高产高效无公害蔬菜种植技术的推广应用 [J]. 农家参谋, 2021(15): 51-52.
- [3] 和增辉. 绿色无公害蔬菜种植栽培技术浅析 [J]. 南方农业, 2020, 14(20): 5-6.
- [4] 顾新颖. 无公害绿色蔬菜栽培技术推广现状及对策 [J]. 农村实用技术, 2020(07): 22-23.
- [5] 刘艳华. 无公害绿色蔬菜栽培技术要点 [J]. 农业工程技术, 2019, 39(26): 78-79.