

无公害蔬菜栽培技术及产业发展策略的探讨

杨 杰

贵州省思南县鸚鵡溪镇农业服务中心 565103

摘 要:本文简述无公害蔬菜的概念及特征,分析发展无公害蔬菜栽培技术的必要性,并深入探讨无公害蔬菜栽培技术,包括优良品种选择、建立无公害蔬菜栽培基地、制定合理的栽培制度、合理轮作、科学选择栽培方式、大力推行无公害施肥技术、合理灌溉、科学运用各类保护地栽培措施等方面。最后对无公害蔬菜的发展策略进行阐述,包括创建标准化生产模式、建立市场追溯制度、加强安全标准化生产和加大政府扶持力度,旨在为推动无公害蔬菜产业的发展提供参考依据。

关键词:无公害蔬菜;栽培技术;发展策略

1 无公害蔬菜的概念及特征

1.1 概念

无公害蔬菜主要是指依托于良好生态环境予以种植,生产和销售等过程中应用绿色环保技术,不使用具有毒性的化学药剂与化肥,或在使用低毒性化肥农药时,严格控制使用量与使用时间,有效避免重金属、农药残留、亚硝酸盐、硝酸盐等有害物质的沉积,使蔬菜产品达到国家规定的质量标准和环保标准的绿色蔬菜商品。

1.2 特征

无公害蔬菜栽培基地通常会选择环境优美、空气清新、水质清洁、土壤肥沃、光照充足的地区,以保证蔬菜品质。其种植的全程,从育苗到施肥、病虫害防治、收获、加工、包装、贮存和运输等各个环节,都要严格按照生态环保的要求,加强质量控制,确保产品的质量。无公害蔬菜具有安全、营养、口感好等特点,不仅能满足人们对于蔬菜产品品质的需求,同时还能够保障人们的身体健康。此外,无公害蔬菜由于品质较高,市场需求量大,能够获得更高的市场价格,比普通蔬菜高出30%~100%,对于基层农户来说,这属于可持续发展的产业,其产业化程度较高,可以推动当地现代化农业经济的发展。

2 发展无公害蔬菜栽培技术的必要性

2.1 对蔬菜种植的必要性

蔬菜是人们日常饮食中不可或缺的重要组成部分,对人体健康具有重要作用^[1]。但是,由于传统农业生产过程中使用化肥、农药等化学物质过多,蔬菜的质量安全受到严重威胁,引起了人们的高度关注。因此,发展无公害蔬菜栽培技术对于保障蔬菜的质量安全、促进农业可持续发展具有非常重要的意义。并且,推动无公害蔬菜栽培技术的发展,能够促进无公害蔬菜的产业化

发展,有效提高蔬菜的市场竞争力。

2.2 对人民生活的必要性

无公害蔬菜的发展直接关系到人民的生活质量和健康状况。随着城市化进程的不断加速,人们对绿色环保的蔬菜需求日益增加。而无公害蔬菜栽培技术的应用,可以大大减少农药、化肥等有害物质对环境的污染,使蔬菜生长环境更为健康和自然,从而提高蔬菜的品质和口感。此外,无公害蔬菜的安全性更高,也更符合消费者的需求和健康要求,能够保障人民的身体健康。因此,发展无公害蔬菜栽培技术具有非常重要的意义。

3 无公害蔬菜栽培技术

3.1 选择优良品种

在选择优良蔬菜品种时,不仅需要选择适合贵州地区土壤、气候和病虫害防治的优质蔬菜品种,也需要考虑其抗病虫害能力、抗逆性、产量、品质、市场适应性等方面。选择具有较强的抗病虫害能力的品种,能够减少农药的使用,保证蔬菜的品质和安全。抗逆性较强的蔬菜品种,在特殊的气候、环境条件下,能够保持较强的生命力,减少对生长发育不利的因素。选择产量高、品质好的品种,能够提高农民的经济效益,满足市场需求。此外,选择具有市场适应性强的品种,能够提高蔬菜的销售价值和市场占有率。

3.2 建立无公害蔬菜栽培基地

建立无公害蔬菜栽培基地是无公害蔬菜生产的重要保障。在基地的场地选择方面,应选择土壤肥沃、有机物质含量高、水源充足、气候适宜、环境污染小的场地建立基地。在基地建立前需要对土壤进行调理,包括施入有机肥、调节土壤酸碱度等。还需要重视基础设施建设,包括道路、水、电、通信等基础设施的建设,这样才能为无公害蔬菜的生长创造安全、良好的环境,保证



蔬菜的综合品质。

3.3 制定合理的栽培制度,合理轮作

制定合理的栽培制度是无公害蔬菜栽培的重要环节。合理的栽培制度可以提高蔬菜的产量和品质,减少对环境的污染,避免土壤疲劳,减少病虫害发生。在制定栽培制度时,需要根据不同的蔬菜品种和生长周期,确定不同的施肥、灌溉和防治病虫害措施。同时,要考虑到土壤的性质和环境条件,避免施肥过量和使用农药对环境造成污染。在轮作方面,需要考虑到不同蔬菜品种的生长需求和耗养特点。一般情况下,可以将蔬菜分为绿叶菜、根茎类、果实类等三类,分别进行轮作。同时,也要注意避免同一地块长期种植同一品种蔬菜,避免土壤疲劳和病虫害滋生。

3.4 科学选择栽培方式

选择合适的栽培方式可以提高蔬菜的品质和产量,同时减少其生产成本^[9]。其一,可以选择露地栽培,这种栽培方式一般适用于空气湿度较低的地区,并且容易受到气候的影响,需要根据气候变化及时采取防护措施,如喷洒农药、覆盖保护等。其二,温室栽培,这种栽培方式适用于气温较低、日照不足或降雨量较大的地区,能够提高蔬菜的品质和产量,同时减少对气候的依赖。对于温室当中的蔬菜,需要定期通风和浇水,控制温度和湿度。其三,可以选择大田间隔栽培,将相同品种的蔬菜在不同的时间种植,可以实现一定程度的连续生产,同时也能减少同一时间大面积的病虫害发生,栽培间隔的选择要根据所选用的品种以及贵州当地的气候等因素进行调整。其四,中央控制式栽培,这种栽培方式通过人工或自动控制温度、湿度、光照、CO₂浓度等因素,实现对蔬菜生长过程的精细调控,以达到提高蔬菜品质和产量的目的。这种栽培方式需要高水平的技术支持和大量的投资,适合规模较大的农业生产。其五,无土栽培,在无土的环境下,将植物生长所需的营养液通过一定的方式供给植株。这种栽培方式可以有效减少病虫害的发生,同时提高蔬菜的品质和产量。这种栽培方式对专业水平的要求较高,而且对水质、水温、水肥比例等有较高的要求。对于不同的蔬菜品种以及不同的环境条件,需要选择不同的栽培方式。

3.5 大力推行无公害施肥技术

推行无公害施肥技术是无公害蔬菜栽培的重要环节之一。施肥是蔬菜生长发育的关键因素,同时也是影响蔬菜品质的重要因素之一。传统的施肥方式往往会造成农田的环境污染,因此无公害蔬菜栽培技术应该采用科学的施肥方式。有机肥是无公害蔬菜栽培中不可或缺的一部分。有机肥的使用可以改善土壤结构,提高土壤肥力,从而提高蔬菜的产量和品质。但有机肥的

营养成分含量较低,施用量较大,不能完全满足蔬菜生长的需要。因此,在使用有机肥的同时,还应该配合化肥的使用,以补充蔬菜生长所需的养分。结合蔬菜的吸肥规律,将微肥、钾肥、磷肥、氮肥按照科学的比例进行配比。在使用化肥的过程中,需要按照一定的限度来进行,对于硝态氮肥应当杜绝使用,其他氮肥用量不能超过 25kg/667m²。在施肥的过程中,落实精准施肥,根据蔬菜生长的需要,精确测定施肥量和施肥时间。科学的施肥方式可以减少农田对环境的污染,提高肥料利用率,节约施肥成本,同时也可以提高蔬菜的品质。针对不同的蔬菜品种和生长阶段,应该采用不同的施肥方式。例如,在蔬菜萌芽期和早期生长阶段,应该采用分次追肥的方式,以保证营养供应的连续性和稳定性;在蔬菜生长后期,应该适量减少施肥量,以防止果实产生肥大病,同时也可以提高蔬菜品质。微量元素的缺乏也会影响蔬菜的生长,所以在无公害蔬菜栽培中,应该科学施用微量元素肥料,以保证蔬菜的正常生长和高品质产出。同时,应该根据蔬菜生长的需要和土壤条件,科学地选择微量元素肥料的种类和用量。

3.6 合理灌溉

合理灌溉是无公害蔬菜栽培技术中的重要环节之一^[9]。合理的灌溉方式可以保证蔬菜生长所需的水分和营养元素的供应,同时减少浪费和环境污染。在灌溉的过程中,应落实节水意识,合理使用水源,减少水的浪费。选择节水型灌溉方式,如滴灌、微喷灌等,可以减少水的流失和蒸发。蔬菜的生长需要适宜的水分,但是灌溉的时机也很重要。应在蔬菜生长的不同阶段,根据土壤含水量和气象条件来确定灌溉时机和水量。避免在太阳高照、气温较高的时段进行灌溉,防止水分蒸发过快,浪费水资源。灌溉方式的选择也很重要,在选择灌溉方式时,应考虑土壤性质、蔬菜品种、水源情况等因素,选择合适的灌溉方式。控制灌溉量也是合理灌溉的重要环节。应根据土壤质地、蔬菜品种、气候条件等因素来确定合适的灌溉量,避免过多或过少灌溉。在灌溉的过程中,还应注意保持土壤水分,并加强土壤保墒工作。可采用覆盖地膜、草本植物覆盖等措施,减少水分蒸发和土壤侵蚀,提高土壤水分利用率。在灌溉的过程中,还应考虑环保问题。避免使用有害的农药和化肥,减少对环境的污染。在选择灌溉设施时,也应尽可能选用环保型的设施。

3.7 科学运用各类保护地栽培措施

保护地是指在自然环境下,由塑料膜、有机玻璃、聚碳酸酯等材料覆盖的设施内进行的栽培。保护地栽培是无公害蔬菜栽培技术的重要组成部分,其主要作用是对环境进行调控,为蔬菜生长提供有利的环境条件,从而提高蔬菜的产量和品质。在保护

地栽培过程中,应根据蔬菜的品种和生长特性,选择不同类型的保护地进行栽培。其一,大棚栽培是一种用塑料薄膜或玻璃覆盖的栽培设施,可以有效控制气温、光照、湿度等环境因素,为蔬菜生长提供有利条件,可以提高蔬菜的产量和品质。大棚栽培需要注意控制温度和湿度,定期通风和喷水降温,同时避免病虫害的发生。其二,日光温室栽培是一种利用自然光照和保温材料来进行栽培的设施。相比于大棚,日光温室的成本更低,且具有良好的透气性和通风性。日光温室栽培需要注意控制温度和湿度,定期通风和喷水降温,同时加强肥料管理和病虫害防治。其三,地膜覆盖栽培是指在田地上铺设塑料膜或黑色有机膜等保护材料进行栽培。地膜覆盖可以提高土壤温度、保持土壤湿度、抑制杂草生长等优点,可以有效提高蔬菜产量和品质。地膜覆盖栽培需要注意及时清除杂草和控制温度,避免温度过高或过低。利用相关设施进行蔬菜的栽培与生产,是现阶段无公害蔬菜栽培的主要模式,这种栽培模式能够对发生器、起垄栽培、反光幕、微滴灌、膜下暗灌等配套设施进行综合运用,能够对设施当中的蔬菜生长环境进行全方位的调控,从而有效提升无公害蔬菜的产量与品质。

4 无公害蔬菜的发展策略

4.1 创建标准化生产模式,提高无公害蔬菜质量安全

无公害蔬菜生产需要遵循一系列标准化的流程,从品种选择、施肥、灌溉、病虫害防治、采收和包装等环节都需要严格控制和管理,以确保产品的质量和安全。因此,创建标准化的生产模式是无公害蔬菜发展的关键。首先,应建立和完善相应的生产标准和技术规程,包括有关品种的选择和筛选、土壤和肥料的管理、灌溉和施肥、病虫害的防治、采收和包装等方面的规定,以确保蔬菜生产的全过程符合标准化的要求。其次,应加强对生产环节的监控和检测,采用现代化的技术手段对种植土壤、水源、施肥、农药等进行定期检测,对于超标的进行处理,以保障产品的无公害、绿色、健康。此外,还应积极开展科技创新,加强对蔬菜生产中的病虫害防治技术、环保技术、自然生态技术等方面的研究和推广,不断提高无公害蔬菜的质量和安全性水平。总之,通过创建标准化的生产模式,加强监管和检测以及推进科技创新,可以进一步提高无公害蔬菜的质量和安全性,从而推动无公害蔬菜行业的发展。

4.2 建立市场追溯制度,落实责任制度

为了确保无公害蔬菜的质量和安全性,建立市场追溯制度是必要的。市场追溯制度可以追溯产品从种子、肥料、农药使用、生长、收获、包装、运输等方面的情况,确保产品符合无公害蔬菜的

要求。市场追溯制度可以使消费者更加信任无公害蔬菜,提高无公害蔬菜的市场占有率。同时,落实责任制度也是重要的一环,政府和企业应该加强对无公害蔬菜生产的监管,对违反无公害蔬菜生产标准的企业进行惩罚,保证无公害蔬菜的质量和安全性。

4.3 加强安全标准化生产,加大政府扶持力度

加强安全标准化生产是无公害蔬菜发展的重要环节之一。政府部门需要加强对无公害蔬菜的安全质量检测,保证无公害的生产销售环节无污染、绿色健康,不仅需要保证无公害蔬菜的生长环境,还需要做好蔬菜市场的质量检测工作。政府应加大扶持力度,支持无公害蔬菜的标准化生产和销售。建立无公害蔬菜标准体系,推动企业实施标准化生产,明确生产过程和产品质量标准。建立质量监管机制,强化监管,加大对违法生产和销售行为的打击力度,保障消费者权益。提供优惠政策,对采取标准化生产的无公害蔬菜企业给予税收、金融等方面的支持。加强技术支持,鼓励农民采取现代农业技术,提高无公害蔬菜生产技术水平。发展专业合作社,整合资源,提高规模化生产水平,提高无公害蔬菜的市场竞争力,从而有效提升无公害蔬菜的质量和安全性,进一步推动无公害蔬菜的发展。

5 结束语

无公害蔬菜是指在生产、加工、运输等环节中不使用化学农药、化肥等对人体有害物质的蔬菜,具有生态环境友好、品质安全优良、市场需求量大等特征。无公害蔬菜的发展对于推动农业绿色发展、提高人民健康水平、促进农民增收等方面具有重要意义。通过选择优良品种、建立无公害蔬菜栽培基地、制定合理的栽培制度、合理轮作、科学选择栽培方式、大力推行无公害施肥技术、合理灌溉、科学运用各类保护地栽培措施、综合防治病虫害等方面的无公害蔬菜栽培技术,可以有效提高蔬菜的产量和品质,同时也需要建立标准化生产模式、市场追溯制度、加强安全标准化生产并加大政府扶持力度等发展策略来推动无公害蔬菜产业的健康发展。希望通过相关部门和农业企业的共同努力,推动无公害蔬菜产业的发展,为人民生活和国家经济发展做出更大的贡献。

参考文献:

- [1]杨兵兵.无公害蔬菜栽培的农业技术措施研究[J].当代农机,2022(08):80-81.
- [2]陈丽华.蔬菜大棚生态无公害栽培技术[J].农业开发与装备,2022(07):231-232.
- [3]张中华,贺玉君,邹兰香.绿色无公害蔬菜栽培技术研究[J].农业开发与装备,2022(03):223-225.