

无公害农作物栽培技术与病虫害防治措施

吴明山

来凤县农业农村局 湖北 恩施 445700

摘要: 无公害农作物栽培技术的应用越来越广, 且在未来很长一段时间内, 该技术都将是农作物栽培的重点研究方向。无公害农产品的栽培技术完全适应当前绿色农产品、生态农业的发展理念, 不但能够有效提升粮食作物的产品品质和产量, 还能够在此基础上实现无公害农作物生产的可持续发展, 进而提高农作物的产量与质量, 实现农业的可持续发展。

关键词: 无公害农作物; 栽培技术; 病虫害; 防治措施

引言

在无公害农作物栽培管理过程中, 要根据作物生长发育规律, 加强无公害作物管理, 采用无公害种植管理技术, 限用化肥。确保无公害作物种植和生产要求 在这种情况下, 作物生长质量明显提高。同时分析病虫害的表现和种类, 以便采取相应的预防措施, 减少病虫害造成的直接经济损失。

1 无公害技术的栽培概述

无公害栽培技术的字面意思是在植物栽培过程中限制化学物质的使用, 而不是尽量减少化学物质的使用, 而使用一些无污染的物质。例如, 为了消除一些病虫害, 传统上使用大量化肥来消除它们。但是, 要进行无公害栽培, 就必须控制化肥的用量。施肥应选用有机肥或纯肥, 视实际情况和不同土壤的适应性而定。同时, 不同的作物需要不同量的肥料。因此, 必须调控化肥的用量。此外, 养殖户要预防病虫害, 尽量减少使用农药, 做好生物防治。利用大自然的规律进行害虫预防和整体病虫害管理。此外, 还需要对土地进行科学管理。当土壤被多次使用时, 质量会显着下降。因此, 要想保证农产品的高生产质量, 就需要提高土壤质量, 清洁土壤。到周围的大气环境。在无公害养殖技术的实施中, 还必须注重多方面的工作, 才能满足人们对绿色食品的需求。

2 无公害农作物的特点

2.1 绿色化

无公害绿色农作物的种植观念是将有毒物质操纵在指定范围之内, 避免有害物的形成与环境污染情况的发生。现阶段, 该类农作物生产不会再以零污染地域为主导, 而是用污染物质在规定监控范围内为主导。有关无公害绿色农作物的定义, 要进一步明确其并不等于郊外地域随意生长的山野菜, 这类纯野生的农作物, 并

不是真正意义上无公害绿色农作物, 这种农作物在生长环境中如果出现了污染物质超标难题, 就不可视作无公害绿色农作物。

2.2 生态化

以无公害为标准, 能够防止农作物栽种过程的空气污染, 也可以算是无公害农作物。在实际栽培中, 其是依据科学化栽培的方式将有毒有害物质控制在国家规定范围内的农作物。无公害农业种植栽培技术降低了有害物质的使用频率, 与我国绿色环保生态理念达成一致, 实现了我国农业的可持续发展。同时, 在无公害管理运行过程中, 通过种子选育、栽种培育、果实收获3个方面对农作物整体环节进行严格把控, 以绿色发展为基点, 为实现绿色现代化农业奠定了坚实的基础。

3 无公害栽培管理技术的基本原则

在种植过程中, 种植者必须严格监控各个环节的无公害栽培技术, 确保其符合相关规范要求和标准。无公害栽培管理技术对环境有更高的要求。土壤受到不同程度的污染或水资源质量差, 导致农产品质量下降。标准化生产必须保证程序的系统化, 始终遵循“循序渐进”的原则, 才能满足市场的实际需要, 不断丰富农作物品种。现阶段考虑推广新技术, 相关人员应加大宣传力度, 帮助农民改变传统种植观念, 充分展示无公害栽培技术的优势和特点。

4 无公害农作物栽培技术要点

4.1 构建无公害农作物栽培环境

对于农作物的栽培而言, 选择合适的生长环境十分重要。良好的生长环境能够极大地提高农作物产品质量及产量, 因而在推广应用无公害农作物栽培技术的过程中, 为了最大化地提高该技术的应用效果, 就需要创建合适的农作物生长环境。然而, 无公害农作物生长环境的创建需要农业部门、环保部门等协作实现, 即要对污

染土壤、水源的行为进行严肃处理,当地的执法部门也需要严禁周边工厂向农业用地排放不达标的废水废渣。只有从源头上消除污染行为,才能为大量的无公害农作物的栽培提供良好的生长环境,进而实现该栽培技术大范围的推广应用。此外,有关部门也有必要建立相应的管理制度,用以监督管理污染行为,创设绿色安全的农作物生长环境。

4.2 培育优良品种

优良的农作物品种可以有效提高无公害农作物的种植产量与质量,以充分发挥出无公害农作物种植技术的应用水平。首先,在选择无公害农作物种植品种时,必须要根据当地的气象条件和土壤条件确定最适宜的农作物种类,保证无公害农作物品种具有较强的适应性与抗病性,从根本上预防病虫害对无公害农作物产量与质量带来的影响^[2]。其次,在确定无公害农作物品种后需要对其进行处理,对农作物的种植进行筛选,即挑选比较小或不完美的种子,来确认种子的出苗率。与此同时,需要把作物种子曝露在太阳底下,以进一步提升种子的吸水性,降低出芽时长,确保种子的纯净度。除此之外,还要对晒干的种子开展氧化处理,随后引入事先配置好一点的化肥水溶液并拌匀,使每粒种子都彻底被化肥遮盖。

4.3 无公害农作物播种技术

农产品安全种植基地建立后,开始农业种植。培育有机农产品,首先要了解相应品种的栽培时间,然后根据有机农产品的不同种类选择种植区域,重点加强高产、抗病性强的有机农产品种子培育反抗。在种植过程中,工作人员要调整种植设备,确保种植距离一致,因此播种深度和数量必须根据不同的粮食作物品种进行调整^[3]。作物定植后,要保护好耕地,种子出苗后用保苗水浇灌,灌水时要严格控制水分。

4.4 加强田间管理工作

田间管理工作是无公害农作物栽培管理技术应用的关键所在,其会对农作物产量及质量产生直接影响。对此,为加强田间管理工作,主要需从以下几方面入手:第一,要加强无公害农作物栽培的田间卫生管理。卫生管理工作主要是要求种植人员做好田间清理工作,诸如及时清理杂草、病株等,可以将病株残体埋入泥土中成为养分,做好田间卫生管理工作对于农作物产量的提升有十分显著的作用。第二,加强无公害农作物的施肥管理。施肥管理工作主要是结合作物生长情况科学合理地使用肥料,既要避免过量施肥现象的发生,也要避免浪费肥料,从而使肥料尽可能地被作物吸收利用。与此同时,要避免大量农药的使用,可以采取物理方法减少病

虫害的发生,避免使用过量农药造成污染,甚至是威胁人体健康。第三,合理控制无公害农作物的种植密度。通过对种植密度的控制,可以为农作物提供充足的生长空间,进而保证作物产量。一旦种植密度过高,会对农作物养分及光照产生影响,种植密度过稀则会浪费土壤,对于种植农户的经济效益也是极为不利的。在实际的无公害农作物栽培过程中,也需要针对不同农作物规划不同的种植密度^[4]。第四,合理灌溉。灌溉也是无公害农作物田间管理工作的重要内容,这是由于水分是农作物生长的基础条件。对此,需要结合地区差异、农作物性质等情况进行灌溉,确保无公害农作物的生长能够有充足的水分。

4.5 选择有机肥料,防止环境污染

在农作物种植中,很多农民在追肥层面存在不合规、不科学等诸多问题,因本身专业知识欠缺,以至于在农作物上肥时,并没有根据不一样农作物的生长特点去进行合理性上肥,进而对环境导致了重度污染。针对这一难题,应用无公害绿色农作物种植技术,可以提升化肥所使用的合理化与规范化,主要是以采用绿色有机肥料为主导,比较常见的绿色有机肥料有复合型菌肥与固氮菌肥等。这类化肥的应用目的是为了其在推动农作物身心健康生长的前提下,还可以通过抑止病菌的滋生来强化对环境的维护,避免出现环境污染的状况^[5]。因此,运用无公害绿色农作物种植技术,可以通过挑选有机肥为农作物生长构建更为较好的环境,以提高无公害绿色农作物的生产量,完成无公害生产制造。

5 无公害农作物病虫害的防治措施

5.1 生物防治

相比较于化学防治技术,生物防治技术在防治病虫害过程中的应用显得更加科学、合理。为此,要想有效减少农作物发生病虫害的概率,就必须针对病虫害的种类与发生特点制定科学的生物防治方案。例如,种植者可以在耕地中释放病虫害的天敌,以此来去除田间的有害生物,还可以利用细菌、真菌、病原体等微生物使有害生物感染,以此来降低病虫害的成活率,进而提高无公害农作物的产量与质量。

5.2 化学防治

化学防治措施是防治无公害农作物病虫害的重要手段之一。由于大多数害虫都具有趋光性、趋黄性,为此,种植者可以采取化学方式与物理防治相结合的方式。例如,在种植园区范围内悬挂石板,并喷洒低浓度、低毒性的灭幼脲以及聚酯油来防治蛾类虫害。值得注意的是,由于大多数农药中含有有毒物质,在施入化

学农药过量的情况下导致农药残留于土壤和农作物中^[6]。为此,在选择化学手段对病虫害进行防治时,必须要选择低浓度、低毒性的化学农药,并根据农作物的生长周期合理配比农药与水的比例,以此来最大程度上降低农药对农作物带来的危害。

5.3 物理防治

物理防治是一种新型的绿色防治技术,其主要是通过机械设备或物理因素实现对病虫害的有效控制。常见的物理防治技术主要包含以下几种措施:一是采用覆盖防虫网措施,在无公害农作物种植的区域附近覆盖防虫网,将虫害与农作物进行隔离,同时还能够改善农作物种植的透光条件。二是采取安装杀虫灯措施,通常情况下,大多数虫害都具有一定的趋光性,可以利用此措施将具有趋光性的害虫杀害,并且此方式成本低、效率高^[7],同时也不会对种植环境产生威胁。三是采用悬挂粘虫板措施。一般粘虫板有蓝色、绿色或黄色,并且可以重复使用,可以将其清理后再安装到其他的位置,但是要注意对粘虫板的安装高度进行及时调整,以避免其与农作物的生长产生冲突。

6 提升无公害栽培管理水平的有效对策

6.1 加大无公害栽培管理技术宣传力度

无公害作物管理技术是早期化肥、农药的改良和补充途径。使用这项技术可以防止环境污染问题,提高作物产量和质量。技术人员必须对采用无公害栽培管理技术的实际效果进行分析,分析存在的不足,采取相应的解决方案,提高该技术的实用价值。无公害作物可以保障粮食安全,政府部门需在无公害栽培管理技术、无公害栽培管理技术的利用效率等多个方面给予一定的协助。要详尽调研不一样农民对无公害饲养技术的应用水平,对不同农民的作物管理进行评价,挑选表现出色的农民,创建示范点产业园区,然后进行搜集整理。开发多种多样无公害栽培方法与有关管理技术材料,广泛宣传无公害栽培管理技术专业知 识。如技术发展历程、技术应用过程等。案例研究等。

6.2 构建经营主体

随着集体经济和社区经济的不断发展,对我国农业部门提出了更高的要求。种植时严禁牺牲环境。与此同时,给人们给予绿色天然的农业产品。为了满足国家对作物质量和性能指标的需求,应改善栽培方式,最先选用无公害栽培管理技术。和传统饲养技术对比,无公害

饲养技术不会产生空气污染,因而合乎中国在农牧业工业领域制订的要求。但是,无公害作物管理技术在我国都还没获得广泛运用,一些农牧业工作人员不知道该如何娴熟运用此项技术^[10]。这也是为什么我们的部委应该努力使用无公害农业管理技术并将其作为他们工作的重点。通过研究在不同地区的应用,可以鼓励农民采用无污染的栽培管理技术。

结束语

综上所述,我国是农业大国,农作物的栽培不仅可以为人们的生活给予各种新鲜的蔬菜瓜果,或是促进农村经济发展的主要产业链。根据时下绿色生态系统发展趋势,在农作物栽培层面,不但要确保农作物质量与生产量,还应当重视对环境维护,并实现无公害绿色栽培为主要目标。这个时候就需要高度重视无公害绿色农作物栽培技术的发展,根据绿色化现代农业发展的方式去推动农作物生产量与质量的双重提高,并以此获得更高的经济收益。现阶段,此项技术性在中国农作物栽培中正被持续营销推广及应用,要以剖析此项关键技术的价值为依据,促进在我国农作物栽培技术革新发展趋势。

参考文献:

- [1]季策.无公害农作物栽培技术应用与病虫害防治措施[J].智慧农业导刊, 2022, 2(9): 86-88.
- [2]刘永坤,李光伟,刘汇.农作物种植及病虫害防治技术浅析[J].农业开发与装备, 2021(5): 105-106.
- [3]雍安乐.无公害栽培管理技术在农作物栽培中的应用[J].新农业, 2022(5): 8-10.
- [4]胡鲁平.无公害栽培管理技术在农作物种植中的应用实践[J].河北农业, 2022(2): 62-63.
- [5]胡鲁平.无公害栽培管理技术在农作物种植中的应用实践[J].河北农业, 2022(2): 62-63.
- [6]李红飘.无公害蔬菜栽培技术及土肥管理要点[J].南方农机, 2021, 52(4): 71-72.
- [7]季策.无公害农作物栽培技术应用与病虫害防治措施[J].智慧农业导刊, 2022, 2(9): 86-88.
- [8]赵兴武.无公害栽培管理技术在农作物种植中的应用分析[J].新农业, 2021(19): 5-6.
- [9]张师楠.无公害农作物栽培技术与病虫害防治措施[J].南方农业, 2021, 15(3): 50-51.
- [10]刘娜.无公害栽培管理技术在农作物种植中的应用实践[J].农业与技术, 2021, 41(22): 71-73.