

绿色无公害蔬菜种植与管理技术探究

田建华

河北省农业农村厅机关服务中心 河北 石家庄 050011

[摘要]随着现代经济社会的高速发展,人类对食品安全的关注程度显著提高,绿色食品成为社会热点。绿色无公害蔬菜作为绿色食品代表,市场发展前景较为可观,绿色无公害蔬菜种植遂成为现代蔬菜产业发展的一大方向。相较于传统蔬菜种植而言,绿色无公害蔬菜在种植管理技术方面的要求更为严格,其生产必须符合绿色无公害蔬菜生产的基本标准。因此深入研究绿色无公害蔬菜种植与管理技术,进一步提升种植品质势在必行。

[关键词]绿色无公害蔬菜;种植与管理技术

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.073

引言

所谓绿色无公害的蔬菜,是指通过食用后不能危害人类身体健康的蔬菜,并且在经过合理栽培和严格筛选之后,可以达到国家对绿色蔬菜的质量指标要求。所以,在栽培的过程中应将绿色无公害的栽培技术加以合理地运用,才能使得蔬菜不会被化肥所危害,而且可以进行茁壮地生长,从而具有很高的营养价值。所以,本文将重点论述绿色无公害蔬菜栽培技术和管理方法,以备行业内部人士参考。

一、绿色无公害蔬菜概念

从我国农业部门的管理规范来看,中国绿色食品无公害蔬菜分为普通无公害蔬菜和绿色蔬菜两大类,其中无公害蔬菜是指不含有规定范围内有害物质的蔬菜。无公害蔬菜的标准即禁止含有国家要求的有害物质以及具有少数国家允许存在的有害物质两种^[1]。绿色蔬菜又分为A级和AA级二个层级,其划分的准则是可以使用化肥,即A类的绿色蔬菜可以在规定限度内使用化肥,但其检验标准较为严苛,蔬菜表面及内部的化肥残留量必须在限值以下。而AA类绿色蔬菜则不能在栽培环境中采用任何化肥,在检验过程中也不允许检出相关物质。从整体的角度看,绿色无公害蔬菜的核心概念是健康蔬菜,而且根据其种植管理要求,绿色无公害蔬菜在种植过程中产生的环境影响也相对更小,具有显著的环境友好特征。

二、我国蔬菜发展现状

(一) 农药残留问题突出

蔬菜栽培过程中,为便于其顺利繁殖,并且保证外形美观,防止病虫害传播作为任务,农民大量使用农药杀虫,或盲目使用药物,就会造成化学药剂的充斥,杀虫剂残留的问题。有些杀虫剂不但滞留在果蔬表层上,更渗透到泥土、饮用水中,不但环境以及水土资源会遭受严重影响,而且也会损害人类健康。由于农民对无公害果蔬的认识不深,盲目注重其经济效益,而忽视农药残留对身体健康与环保事业所带来的种种影响,农药残留问题将极大地限制无公害果蔬的发展道路,也不利于现代农业的质量提升^[2]。

(二) 滥用肥料

我国虽是农业强国,但农产品的种植技术并尚未处于健全的状态,农民的农业知识缺乏,在实践中一般都是依靠工

作实践,但这些实践并不能满足现代农业生产的实际要求。农民不了解土地内部结构便盲目应用化肥,就会导致土地内部结构遭到损坏,乃至出现污染的问题。这不仅不利于果蔬的正常发育,同时也会在一定程度上危害果蔬的养分含量,更不利人类健康。而由于化肥的滥用,导致化肥长期残留于土地之中,使土地的肥力逐渐减少,从而大大地降低果蔬生产能力与质量,既限制了农民栽种蔬菜的积极性,也减少了蔬菜的经济效益。而由于土地污染严重,又使得蔬菜本身抗病虫害的能力逐渐减弱,层层相扣进而形成严重的恶性循环,极大地限制果蔬的可持续发展。

(三) 环境污染

现代工业的发展以及城市化步伐的推进,使得许多农业用地都被工业与建筑用地所包围,环境遭到严重污染并对蔬菜产量形成影响,农田也会遭到严重的环境污染,从而造成蔬菜的生长迟缓。由于蔬菜的生长发育迟缓,其对病虫害的抵抗能力也会减弱,进而导致蔬菜的生长质量达不到有关的标准。此外,部分污染还会在蔬菜中聚集,并透过食物链危及人类健康,使得人类无法生产出安全的绿色无公害蔬菜,对蔬果行业的长期发展极为不利。

三、绿色无公害果蔬栽培及管理研究技术

(一) 选种及播种技术

新品种往往具有更强的抗病虫害能力,在小范围试种取得较好结果的情况下,新品种可作为优先选择。选定种子类别后,应注意做好相应的前期处理,要根据种植品种及相关要求选择处理方式,以避免使用高浓度化学药液。以有机白菜为例,比较常见的抗病虫害能力较强的品种包括:天津青麻叶、北京新3号、玉清等,如某地昼夜温差相对较大,而且土壤盐碱度偏高。则应结合上述条件,选择对此类土壤和自然环境适应性较强的品种,如从上述三种常见品种中选择时,则应选择天津青麻叶,因其原始区域的土壤盐碱度相对较高,而且昼夜温差变化较大,天津青麻叶可以在这样的土壤及环境下得以茁壮成长的品种,其对于此类气候的适应性极强。根据所选具体品种不同,选择相应的播种时期,以天津青麻叶为例,其多为秋播品种,因此选择在秋季进行播种。播种过程中需要先覆地膜,种植密度控制在每公顷4000株左右。注意孔穴直径不宜过大,一般控制在3cm左右,每孔

播种3~5粒,而后浅土覆盖1.5cm左右。

(二) 种植环境选择

绿色无公害蔬菜种植对环境要求相对较高,这其中既包括土壤环境也包括其他自然要素,在种植过程中不仅要保障良好的土地肥力,同时也要尽量选择空气环境较好的区域。除了工业区以外,绿色无公害蔬菜种植地点也应尽量远离生活区及人员较为密集的生活区域,这是由于这一区域的水体环境、土壤环境以及空气环境都很难得到保障,尤其是一些人口基数较大的村落,由于人员生活影响其周边土地种植环境很难满足绿色无公害蔬菜种植需求。

(三) 施肥与灌溉技术

根据蔬菜标准的不同,可选择农家肥与化学肥料混合使用的方式来补充土壤内缺失的营养物质。施肥前需要注意肥料配比,并结合种植面积计算整体用肥量,精确控制肥料配比,限制总体用肥量既能够保障作物充分吸收营养物质同时也能避免过度用肥导致的有害物质堆积。灌溉过程中需要注意结合自然降水量和种植区地势来分析灌溉量,并结合具体的蔬菜种类分析需水量,灌溉过程中要格外注意防涝处理。以绿色无公害花椰菜生产为例,定植后进行三次重点追肥,可以选用优质有机肥料或沼液(25%),沼液既可以作为常规肥料也可作为叶面肥料。三次施肥时间节点分别为定植后10天、定植后35天以及植株现蕾时。在整个种植周期内应始终让湿度保持在75%左右,灌溉一般与施肥结合进行,种植前通过漫灌使土壤保持适当湿度,后续可用滴灌或喷灌的形式来进行灌溉以减少用水量,进而达到节约用水的目的。

(四) 病虫害防治

对于绿色无公害蔬菜而言,在病虫害的防治过程中需要限制使用化学药剂,不仅所选药剂种类有严格要求,而且需要精确控制施用量。以有机茄子为例,细菌性叶斑病是此类蔬菜常见病害,在防治过程中,首先要注意进行种子处理,一般来讲可使用80℃左右的热热水浸泡种子,做好种子消杀工作,另外在发现此类病害时应及时使用50%浓度的叶青可湿性粉剂,以1000倍液的形式喷洒控制,用药间隔为7天,用药后视病害改善情况按间隔连续喷药3~5次^[3]。红蜘蛛是有机茄子种植过程中较为常见的害虫,在防治过程中既要注意做好相应的整地处理工作,减少土壤中残存的越冬红蜘蛛,同时也要在发现虫害后及早用药,可选药液包括氯氰菊酯或克螨特乳油,用药过程中需要严格控制药物浓度,如使用氯氰菊酯可以4.5%浓度的3000倍液用药,如使用克螨特乳油则可以73%浓度1200倍液用药,用药间隔一般为10天左右,注意控制给药次数,视虫害改善用药情况,按间隔用药2~3次即可。

四、解决现有蔬菜问题的策略

当然,当前农村环境所遭受的破坏,其管理责任也当然不是单单由农业部门本身承担,这是需要各个单位的积极配合,尤其是分管环境工作的单位全力配合,但也唯有由这个单位齐心协力,综合治理,才能一步一步地提高当前的农

村环境质量,进而实现农村环境的质变。从改善农村农田生产生活条件这一内容上来讲,其可以从以下几模块进行分析。第一是有关单位必须加强农村环境治理工作,逐步减少或关停污染废水的排污单位,同时有关产业也必须要从严整治,对一些质量达不到一定标准的农产品生产厂家也要从严整治,如果不改要予以关停。彻底取缔一些国务院规定严禁需要关停的土焦炉、改良焦、小炼钢、小炼油业、小纸张企业,同时防范对一些小车间的“游击击”的现象。

(一) 控制工业污染

进一步提高入市门槛,大幅降低排污单位投资,各从事环境保护工作的单位必须保证所有入市单位的资格符合要求,坚决打击所有不符合环境保护要求的不良企业和项目进入市场。要消除经济上落后的生产方式,走新科技发展道路,改革经济发展模式,提倡循环经济,把经济发展和对自然环境改造相结合。

要全面改革以环境污染为代价的经济发展方式,以达到人与自然和谐发展。因此,一要在全市所有企业中全面进行清洁生产。二要在大企业集聚的工业园区内全面推行循环经济管理模式,按生态产业方案组织产出活动。三要以县为单位,严格划分环境污染的承载力,将排放量管理于环境容量之内,并不再审查污染物排放量过大的炼焦、冶铁术等项目。

(二) 城市垃圾及工业废渣应如何处理控制

城市废弃物和工业垃圾严重的无法进行合理处置,一旦倾倒在农田上就会浪费大量农田,而倾倒在河渠中又会污染城市我国饮用水、同时对大气环境又是不小的损害。因此对于城市生活废弃物和工业垃圾进行合理处置,可采取如下措施:一是发展城市煤气废渣的联合垃圾焚烧发电技术。如炼焦企业所产生的煤炭大部分都被白白焚烧,如果作为生活垃圾处理的助燃物质,就能够改善生活垃圾处理中水份大、发热量少的问题,要根据这一资源优势研究有当地特点的垃圾煤炭联合发电技术。二是支持废渣建材发展,把工业垃圾和生活废弃物加以联合开发再利用,既可降低对土壤的环境污染,又可提高对资源回收与再利用的层次。

结束语

绿色无公害蔬菜的农药、化肥残留少,能够更好地保障人民群众的身体健康,其生产前景广阔。本文进一步分析了绿色无公害蔬菜的概念及种植管理技术,提出通过多种方式,为实现现代农业的进一步发展打下了坚实的基础。

参考文献

- [1]王彩云.绿色无公害蔬菜种植与管理技术研究[J].乡村科技,2019(26):89-90.
- [2]肖涛.绿色无公害蔬菜种植与管理技术探究[J].新农业,2019(3):30-31.
- [3]应冬勤.无公害绿色蔬菜种植技术简析[J].种子科技,2019,37(16):62,65.