

现代化大棚蔬菜种植技术探讨关键探索

南洋

郯城县富春镇人民政府 山东 菏泽 274600

【摘要】社会发展使得我国农业科学技术不断取得新突破,为推动农村区域经济发展夯实了基础,以种植蔬菜为主的现代化大棚被广泛推广与应用。应用这种大棚可提升蔬菜存活率、促进蔬菜生长、预防病虫害,在应用与发展中深受群众认可。但实际应用时仍然存在许多不确定因素影响蔬菜产量与品质。为此,本文将简述现代化大棚蔬菜种植技术特点,明确影响蔬菜产量的因素,探索现代化大棚蔬菜种植技术使用技巧,为农业种植人员提供参考。

【关键词】现代化大棚;蔬菜;种植技术;探索

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.341

生活水平的提高使得居民更加注重养生保健,消费及饮食结构发生了翻天覆地的变化。蔬菜是人们生活必备的食物,其富含多种营养元素,营养价值极高。为满足居民日常所需,越来越多的蔬菜大棚投入使用,这在解决供不应求的市场关系、促进冬季饮食多样化上效果显著。但在现代化大棚蔬菜种植技术应用过程中,受多方因素影响,容易出现产量下降问题,为此,种植人员务必深入剖析影响因素,优化种植栽培技术,提高整体产量,实现经济效益最大化。

一、现代化大棚蔬菜种植技术特点

与传统蔬菜种植相比,现代化大棚蔬菜种植技术更具规模化,通常会将同一品种、类型的蔬菜种植到相同的区域范围,避免不同品种作用产生影响。传统蔬菜种植技术以自给自足为主,而现代化大棚蔬菜种植技术规模化更强,生产效率更高,能够带动区域经济发展,为种植人员带来更高的经济收入,有助于保证当地民生。除此之外,利用现代化大棚蔬菜种植技术,能够科学调节种植条件,根据作物生长所需,维持环境温度与湿度,为其提供最佳生长条件,为反季节蔬菜种植提供了可能,确保人们能够在非生产季节食用到新鲜蔬菜,满足现代居民需求,促进经济发展^[1]。传统蔬菜种植主体为农民,而现代发展对农业种植群体要求更高,种植人员不仅要具备吃苦耐劳的品格,还需要具备扎实的农业管理能力以及作物生长常识,这在一定程度上使种植主体发生变化。在农业种植群体转型过程中,更多的农业技术人员走进田间低头,参与到农业生产活动中,推动我国农业种植技术发展。

二、影响现代化大棚蔬菜种植技术效用的因素

(一) 大棚内温度与气体的影响

1. 温度

要想保证蔬菜成活率、提高整体品质,必须结合作物生长特点调控棚内温度。现代化大棚蔬菜种植技术的应用有助于维持作物生长条件,调控温湿度,实现反季节农作物种植。但从实际上看,我国大多数大棚温度控制依旧以传统方式为主,还没有形成系统化、科学性的温度管控机制,导致棚内温度无法稳定控制,降低蔬菜产量。

2. 气体

与外部种植不同,现代化大棚蔬菜种植空间有限,环境封闭,这也导致了棚内气体与户外产生差异。要想保证棚内蔬菜健康生长,种植人员必须加强日常管控,保持棚内空气流通,营造良好的棚内环境,提高空气质量。只有这样才满足蔬菜生长条件,促进蔬菜健康生长。另外,有毒气体会对蔬菜种植产生影响,以氨气为例,在种植时使用尿素或未经

腐熟的有机肥,在高温作用下,会产生氨气,当氨气达到阈值后,会制约农作物生长,部分蔬菜叶子边缘组织会出现水渍状斑点,如果不及时控制,会使植物出现枯萎现象,降低整体品质,提高种植成本。部分人会人为这是霜老病,影响后续预防有序进行^[2]。像黄瓜、西葫芦等蔬菜会对氨气产生较高的敏感度。

(二) 大棚外天气的影响

棚外天气变化在一定程度上会对内部蔬菜造成影响。外部温度越高,室内温度也会更高,当达到一定值时,会限制作物生长。不仅如此,高温还会造成棚内细菌滋生,提高了病虫害发生风险。如果遇到大风、冰雹等恶劣天气,容易对大棚造成破坏,进而影响蔬菜生长。因此,种植人员要科学选择大棚建设位置,加大气候、天气变化关注度,尽早构建预防措施,避免对大棚造成影响。

(三) 人为操作的影响

1. 种植管理

从实际种植上看,部分种植人员为了提升整体收入,采用连作的种植方式,这种错误的种植方式会在一定程度上降低土地肥力,影响土壤内物质、元素平衡,对土壤结构造成破坏,这种土壤变化不易恢复,会影响作物正常生长。如果在这种土地上种植蔬菜,极容易发生根腐病和枯萎病,进而降低整体经济效益^[3]。

2. 施肥

部分种植人员缺乏种植技术及专业常识,无法根据实际情况确定施肥量,导致施肥效果较差,在一定程度上影响蔬菜品质,甚至改变土壤性质。如果氮肥使用过多,容易使农作物出现叶片大等现象,甚至增加农作物患病风险;如果使用过量磷肥则会造成土地板结,影响作物根部发育,制约作物生长,降低整体产量。

3. 用药

部分种植人员对化学农药的使用方法不够了解,药剂配比不合理,简单的人为药物越多越好,不恰当的使用农药会对农作物生长造成影响。一些农户在不了解农药的情况下,让氨基酸类药物、植物调节剂等激素类药物充当营养药剂使用,不仅影响作物正常生长,其果实外观色泽较差,成果率较低,多数果实呈畸形,这些作物会提前进入衰老状态,影响后续生长。

三、现代化大棚蔬菜种植技术的应用探索

(一) 蔬菜品种选择与种植管理

蔬菜品种选择属于现代化大棚蔬菜种植技术中的关键环节,受传统思想影响,部分种植人员忽视了菜品的选择,

将重点放在大棚搭建上。事实上,选择恰当、优质的蔬菜品种有利于提高整体产量、降低病虫害发生风险,有助于适应当地条件变化,提高总体生产效率。这就要求技术人员要了解蔬菜特征,明确不同品种适合生长的环境,选择优质的蔬菜品种进行培育。在种子选择上应该尽可能观察种子的饱满度,去除坏种和空壳,避免影响发芽率,确保后续蔬菜可以正常生长。以山东地区为例,受气温,土壤以及光照等因素影响,大棚蔬菜种植多选用西红柿、黄瓜、茄子、辣椒等蔬菜,这种符合当地特点的蔬菜品种能够实现增产效果,增产率在20%左右,经济效益显著提升。选苗过程中,尽可能选择符合相关机构认证标准且没经过特殊处理的菜苗,根据种植经验制定病虫害防治措施^[4]。

待选择好种植品种完成种植工作后,种植人员应加强作物管理,分析可能影响产量的因素,有针对性的开展科学监控与管理,在保证产品质量的同时,提高整体经济效益。要求种植人员充分掌握蔬菜生长习性,采用轮作换茬方式完成蔬菜管理,积极营造良好的生长发育条件。采用现代化大棚蔬菜种植技术时,必须加大蔬菜种植管理力度,保障基础设施完整。

(二) 施肥与地质条件选择

现代化大棚蔬菜种植时,尽可能选择地势平坦的区域作为大棚建设场地,根据实际作物生长需求对其进行常规处理。地区选择重点考虑水源是否充足、水质是否优越,确保后续灌溉工作能够高效有序进行。除此之外,要根据作物生长特点以及气候变化对土地进行修整,提升土地透气性。根据作物生长特点确定土地挖掘深度,待挖掘好后充分暴露在阳光下,使其尽可能被照射。提高干燥度。完成种植工作后,要科学规划有机蔬菜种植面积,选择恰当的种植方法,科学划分有机蔬菜种植场地与普通蔬菜种植场地,避免混合造成不良影响。施肥过程中,尽可能选用农家肥,确保肥料与土壤充分结合。种植人员要注重肥料选择,根据当地种植土壤成分进行判断,要求种植人员到具有从业资质的机构完成土壤有机物含量检测,依据检测结果选用恰当的肥料,避免因化学元素过多,导致土地肥力过大,对作物产生影响,提高整体成本^[5]。

以山东地区为例,多数种植人员选用天然有机肥,这在一定程度上能够保护土壤结构、平衡基本元素,提高作物产量,有助于实现良性循环。如果将有机化肥与速效化肥搭配使用,能够延长土地肥力、实现速效配伍。目前,该地区常用的速效化肥包括磷酸二铵等,并适当使用含铁、钼等微量元素的化肥。

(三) 温度管控

要想充分发挥现代化大棚作用,必须根据季节变化以及温度对大棚室内温度进行调整。

1. 合理通风

气炎热时,种植人员需先将草毡揭开,等待1h再通风。通风过程要循序渐进,首先将大棚打开一个小口,随着室内温度升高,再逐渐增加通风口数量,保持棚内空气新鲜,促进蔬菜进行光合作用,提高其营养成分及品质。下午关闭时,仍要循序渐进,先关闭一半通风口,待0.5h后再完全关闭,尽可能将棚内温度控制在15℃左右。

2. 光照管理

根据光照时间合理选用塑料附膜,定期做好积水清理,确保光照充足,保证植物光合作用有序进行。

3. 升温与保温

对提升大棚室内温度来说,棚内温度会随着棚外温度发生变化,尤其是冬季。为保证蔬菜在冬季正常生长,可在搭建大棚时,设置特殊烟道或锅炉,通过烧草提升室内温度;也可以尝试使用高热性肥料,在建设时,将热性肥料填埋在土壤中,深度控制在10~15cm左右,利用动物粪便提高棚内温度,同时要注意二氧化碳排放,避免对蔬菜产生影响^[6]。

对大棚外部保温来说,可根据当地季风特点设立防风屏障,将风速降至最低,同时尝试在棚内培土,提升棚内土壤厚度,达到防风效果;也可以在大棚建设过程中挖设沟渠,将炉渣、稻壳等具有保温功能的物品放在沟渠中,提升整体问题;还可利用塑料薄膜将所有通风口覆盖,避免冷风进入,同时增加日照时间,维持室内温度

对大棚内部保温来说,可尝试在种植作物的区域铺设塑料膜或草毡达到保暖效果;也可以在棚内增设保温灯,提升整体温度,同时采用加厚版门帘,保证室内温度。

(四) 病虫害防治

种植户要积极提升自身专业能力,充分认识到病虫害危害,提高种植管理能力与主动性,积极学习了解病虫害防治方法,精准识别病虫害类型,有针对性的进行治疗。在农药使用过程中,必须严格依照相关使用标准进行科学配比,制定良好的用药方案,根据作物品种、区域特点以及病虫害出现时节进行科学用药规划,做好病虫害预防工作,避免因用药过度对土地结构造成破坏,影响作物产量及品质,积极维护农副产品在消费者心中的形象,树立良好的农业种植口碑。

结束语

总而言之,现代化大棚蔬菜种植技术的出现有效弥补了传统蔬菜种植的缺陷,为反季节蔬菜种植与栽培提供了可能,极大程度改善了居民日常生活水平。值得注意的是,种植人员必须加大学习力度以及田间管理能力,深入剖析影响作物产量的因素,用科学合理的方法降低不良因素的影响,提升蔬菜产量,实现经济收入最大化,促进区域经济发展。同时,要加大种植区域勘察力度,结合实际状况构建先进的解决方案,降低不良因素影响,推动区域农业高水平发展。

参考文献

- [1] 郎克同. 关于大棚蔬菜种植管理的有效方式探讨[J]. 农家科技(下旬刊), 2017(8): 98.
- [2] 聂绪玲. 阿克陶县大棚蔬菜高产栽培技术[J]. 中国农业信息, 2016(1): 157-158.
- [3] 崔海珍. 大棚蔬菜高产栽培技术[J]. 中国园艺文摘, 2014(3): 154-155.
- [4] 郑洪彬. 大棚蔬菜种植技术与病虫害防治策略[J]. 农家科技(下旬刊), 2016(8): 55-55.
- [5] 彭文斌. 大棚蔬菜种植技术探讨[J]. 南方农业, 2017, 11(3): 13, 16.
- [6] 穆娴. 北方大棚蔬菜种植技术及病虫害防治策略的探讨[J]. 新农业, 2019(22): 36.