

现代农业蔬菜栽培技术及栽培要点分析

赵 莎

东光县东光镇人民政府, 河北沧州 061600

【摘要】在社会不断发展进步的背景下, 现代农业发展有了重大突破, 特别是蔬菜生产技术的全面优化。当前, 我国发展农业上的人力、物力和财力上都有很大的投入。这一有力的支撑使得在现代农业中的栽培技术得到了进一步的发展, 取得了明显的成效。从目前的农业技术条件来看, 许多技术还处于落后状态, 有待进行革新与更新, 因此必须建立一种科学的、崭新的种植工艺与系统。总之, 通过对当前蔬菜栽培技术和栽培要点的探讨与研究, 可以使当前的蔬菜栽培技术得到进一步的改进和更新, 从而全面提高了蔬菜的整体种植水平和质量。在这种情况下, 作者根据当前农业生产技术发展的总体状况, 对当前的农业生产技术及栽培技术要点, 给出了相应的对策与建议。

【关键词】现代; 农业; 蔬菜; 栽培技术; 要点分析

【中图分类号】S63 【文献标识码】A 【DOI】10.12325/j.issn.1672-5336.2023.05.028

1 农业蔬菜栽培技术的内涵

目前, 农产品的生产和质量在国民经济中占有重要地位, 不仅由于我国是一个以农业为主的国家, 同时由于人口的日益增多, 其生产和质量也越来越受到广大人民的欢迎。进入新世纪, 人们的生活水平显著提高, 对农业生产的需求日益增加, 为适应市场需要, 促进蔬菜工业的发展已势在必行。温室大棚是当前蔬菜生产中应用最广的一项技术, 它能在一定程度上促进蔬菜的生长, 提高其质量和产量。与此同时, 该技术因其标准化程度高, 被广泛用于蔬菜生产。另外, 在农用蔬菜技术上, 我国逐步投入大量的人力、物力, 利用科技手段, 研制出多种高科技的农业机械, 从而在一定程度上降低了生产成本, 减少了国外栽培技术的应用。另外, 近年来, 随着我国城市化进程的不断推进, 蔬菜种植面积不断扩大, 一些地区甚至建立了区域示范基地, 这对于促进农业机械化的长远发展具有重要意义。

2 现代农业蔬菜种植的基本特点

2.1 农业蔬菜种植趋于规模化生产

我国的农业系统正在逐步发展和完善, 蔬菜的种植和栽培日益扩大。各地都着重于通过科学化、实用化的方法来实现土地资源的有效整合。在整个农业生产过程中, 大规模使用现代化的机械, 能使全蔬菜产量得到更大的提升, 减少生产成本, 同时也能有效地提升蔬菜的管理水平, 使蔬菜的生产标准化、科学化。

2.2 实现农业蔬菜精准化推广

从当前的蔬菜生产现状来看, 各地更加重视“精确”的种植推广模式, 强调在不同地域、不同环境条件下选择有针对性的蔬菜推广方式, 这样既可以优化整个蔬菜

的质量, 又可以引进先进的技术, 同时也可以根据市场需求, 开发出许多新的蔬菜品种。平心而论, 想要让蔬菜的推广达到一个新的高度, 就需要根据当地的气候特点, 选择最适合的蔬菜, 以保证蔬菜的技术推广的科学性和有效性。

2.3 大棚种植技术已经日益成熟

目前, 我国的菜蔬生产仍以温室为主, 其栽培模式已被普遍接受, 并获得了较多的赞誉。各地也越来越重视扩大棚舍的面积, 引进和培训有关的技术人员, 这也使得大棚的栽培工作更加地方便和成熟。目前, 我国的大棚栽培技术还有待进一步完善和提高, 各级政府和相关部门要进一步推广科学成熟的技术, 使广大人民群众的各种需要得到满足。

3 农业技术栽培的理念

所谓的“绿色蔬菜”就是指那些没有任何有害物质的蔬菜, 一定要把某些有害的残留量限制在可以接受的范围之内, 以确保食品的安全。绿色农业技术本身具有高科技含量, 严格选用农药生产标准, 育苗移栽时可选用带土移栽、阴天栽等方式, 提高移栽苗的抗病力, 提高移栽成活率^[1]。

4 现代农业蔬菜栽培技术发展现状分析

4.1 生产方式规模化

目前, 我国的现代农业蔬菜栽培技术已逐步形成规模, 尤其是银川, 因其得天独厚的优势, 每年平均日照达 3000 小时, 设施蔬菜生产体系日益完善, 主要农业项目已经实现了规模化, 同时, 农民也可以通过集中管理, 进一步降低了生产成本。而在保障新鲜蔬菜的同时, 也能降低成本, 很多大型的农业项目, 都会提高自身的品

作者简介: 赵莎 (1989.07—), 女, 汉族, 河北省沧州市, 本科, 初级农艺师, 研究方向: 农业技术推广。

牌意识,更加注重环境保护,在产品上也更加注重绿色种植,从而推动了我国的现代农业。

4.2 科研资金增加

近年来,随着我国蔬菜生产技术的不断发展,在推广方面,已取得了良好的效果。目前,越来越多的农民愿意参与到温室技术的开发中来,在这种发展需要下,研究人员在合理使用技术的同时,也要注重技术的更新和革新,以减少生产成本。从技术层面上来看,为了提高农民的技术水平和技术运用能力,必须通过扩大技术,实现规模种植,加大资金投入,扶持农户建立农产品基地,不断提高农民的技术水平,提高农业生产管理水平,促进蔬菜产量的增长。

4.3 自身特点鲜明

我国的现代农业技术发展地方的不同特征有着密切的关系,只有适应了传统农业的发展趋势,才能使农产品的集约化和规模化经营成为可能。随着我国农业科技水平的提高,农业的多元化发展将推动工业结构的更新和转变,从而带动地方的农业经济发展。

4.4 软化栽培

软化栽培是为了让蔬菜在光照不足的条件下生长,从而促进蔬菜的柔软。一般来说,在蔬菜快要成熟的时候,都会在大棚里铺上一层遮阳布,以保证蔬菜的生长环境,比如姜、葱、大蒜等。

4.5 反季节栽培

冬季天气很冷,很多蔬菜都不能成活,所以温室是最好的选择,它可以为蔬菜提供良好的生长条件,让蔬菜在严冬里可以吃到各种各样的蔬菜^[2]。

4.6 无土栽培

无土栽培是目前蔬菜大棚中应用最广泛的一种,具有高产、节水、人工优产等特点。植物的生长基质以人工配方为基础,取代了原有的土壤,从而达到控制植物吸收养分的目的,达到预防某些蔬菜病害的目的。

5 现代农业蔬菜栽培的技术要点

5.1 因地制宜选择蔬菜品种

从客观上讲,蔬菜种类是每个农民都面临的难题。具体而言,要根据当地的地理位置、种植历史、气候等多种因素,选择适合自己的蔬菜。例如,冬天的光照比较差,所以要选择适宜冬天和低温的植物。它的种子要通过专业的蔬菜生产部门的鉴定。为了保持植物的原生态性,通常将杂交品种作为蔬菜育种的首选对象,以使其具有更好的品质。要重视栽培地的气候条件,科学地选用早熟、早熟品种,并通过品种优化,提高其品质,增强其抗病性。另外,为提高种子的发芽率,应采取科学的技术措施,用高温热水冲洗,减少病菌携带率,并在一定程度上增加了萌发率。另外,在播种的时候,要合理地选择播种的时间和温度,同时要定时地翻耕播种,以提高播种的存活率,提高整个播种的品质。

5.2 栽培棚膜应保证无毒无害

在实践中,大棚技术由于具有较强的实践性和可操作性,具有明显的优越性。与无土栽培相比,可以降低种植业投资风险,这和上文无土栽培的优点矛盾,整体考虑后进行修改具有更大的优越性,因而被广泛地推广和使用。因此,要使温室的技术优势得到最大限度地发挥,就必须选用适当的棚膜材料,保证其无毒无害,在光照条件下不产生毒性。

如果大棚内含有毒性物质,在阳光照射下,会被植物所吸收,从而对蔬菜造成一定的污染,从而影响到蔬菜的质量。如若吃了被污染的蔬菜,也会对人体造成伤害。所以,要选用无毒、无污染的大棚,以保证蔬菜的绿色、天然。

在光照条件下,温室大棚可以起到一定的防护作用,在寒冷和温暖的空气中建立一个隔离层,从而在冬天防止霜害的发生。选用具有高抗老化性能的棚膜,能够有效地减少强日照和暴风雨对棚膜的影响,缩短棚膜的老化速率,减少投资,提高棚膜的使用寿命,提高棚膜的经济价值。大棚内的温度、湿度要视具体情况而定,以利于提高产量,提高经济效益。

5.3 科学通风保证棚内空气新鲜

通风是温室蔬菜生产过程中最关键的一项技术,也是温室栽培的关键。通风良好,有利于植物的光合作用,有利于蔬菜的生长。从目的上来说,通风是为了保证棚内的空气流通,同时也是为了控制温室内的温度,促进有害气体的排放,从而达到控制害虫的目的。一般而言,温室的通风口必须是避风港,通风孔也要调整,尽量保持充足的通风,并采取相应的措施,防止通风口自然关闭。

5.4 首选无污染肥料科学化施肥

在现代农业生产中,施肥堪称是抵抗病虫害的最重要手段之一,同时也是保证蔬菜健康成长的前提。当前,我国大力提倡“绿色、生态”的种植观念,因此,在施肥时,应尽量减少农药对土壤、作物的污染,选择无公害的肥料。在施肥之前,要充分考虑到当地的土壤和作物对化肥的需求,要根据土壤的不同,选用最适合的化肥,在施肥时要注意调整微量元素的含量,同时,要保证土壤中各种元素比例的合理化。据笔者调研,目前在农业生产上大力推广有机肥料的应用,在施用前要经过杀菌处理,避免农药和化肥的污染,并且要控制好化肥的用量,杜绝肥料过重产生烧苗现象。

5.5 光照控制

植物的生长和生长都离不开光,而光合作用又是植物生长的重要物质,所以增加光照对其生长至关重要。温室大棚栽培技术因其自身的优越性,已在国内得到了广泛的推广和应用,并在实践中收到了一定的效果。温室栽培技术多用于早春、冬季,日照比较温和,采用多层覆盖技术。进入温室的光照约为露地的50%—70%,在雨水较多的季节,室内的光照会降低。蔬菜的生长发育离不开充足的光照,这与蔬菜的生长质量有着直接的关系,所以要采取适当的措施来保证温室的采光。

5.5.1 合理选择农膜

为保证大棚内具有足够的光照,可根据具体条件选用适宜的农膜,采用具有良好透光性的无滴膜,添加适当的表面活性剂可减少薄膜对湿气的亲和力,降低膜上的水分含量,从而有利于水分的滴落^[3]。

5.5.2 生长温度控制

在蔬菜的生长过程中,因其本身的特点,对其生长的温度有很高的要求,一般采取草帘覆盖或薄膜覆盖的方法,以合理的光照和覆盖时间。在保持良好的光照条件下,促进蔬菜生长的温度达到所需的温度。二者都是影响蔬菜生长的重要因素^[4]。

5.5.3 设置反光幕

反光幕墙是温室工程技术中的一种辅助设备,它在实际应用中是非常普遍的。其特点是:在温室后柱的上部安装反光板,把阳光反射到蔬菜上,保证了足够的光照。通过提高温室地面光照,提高温室内气温,提高3~5℃,有利于蔬菜的生长。

5.6 病虫害防治做到防消相结合下文内容为体现防消

在完成了普通的农用蔬菜种植的过程中,对病虫害的控制是绝对不能有丝毫的懈怠,各地都要建立起一套科学、先进的防病系统。具体实施方案是:一是全面掌握区域地理环境特点和病虫害的一般规律,对病虫害的发生类型、发生的灾害进行分析,做到对作物品种的科学合理选择;其次要保证大棚的清洁卫生,采用科学的防治方法和管理体系,合理使用杀虫剂等方法,及时除草;再次,成立由10人组成的专门巡查队,每日巡回检查,密切注视病虫害发生情况,做到早发现、早预防、早防治,坚决防止疫情蔓延^[5]。

6 现代农业栽培技术的案例分析

本文在介绍了现代农业蔬菜栽培技术要点后,以黄瓜为例进行了实例分析。本试验在南方某县进行种植,由王某某经营,该区域地理环境优良,土地肥沃,水源优良。

6.1 育苗准备

这一次的播种也是在室内进行,首先要将室内的环境进行消毒,再采用基质穴盘育苗,用1:1草炭和珍珠岩或草炭和蛭石混合基质。播种前基质加适量水。混合均匀后装盘。播种深度1.0~1.5cm,上盖一层蛭石或珍珠岩。播后用洁水浇透。然后保湿催芽,出苗前适应温度为25℃左右,当60%~70%种子弓背时,及时将苗盘移到温室育苗架上绿化。

6.2 苗期管理

幼苗生长的适宜温度为26~27℃,夜间温度为18~20℃;大苗生长的适宜温度为25~26℃,夜间温度为16℃左右。尤其要注意苗期的水分管理,浇水要均匀。当苗子叶平展,枝叶开始萌发的时候,每隔一天浇一次0.8~1.2ms/cm的完全营养液。

6.3 定植及植株管理

定植苗龄为1叶1心。定植前3~4天,在基质中浇上足够的营养液,定植后再浇上适量的营养液,并随肥料一起移栽。栽培密度春季为1.4株/m,秋季为1.2株/m。也可选择从种植第五节开始留一侧枝成双杆,以节约用种量。玻璃温室可适当的提高栽培密度。在定植后的两个星期里,为了促进根的生长,要有足够的水分。长黄瓜的修剪通常采用伞状。6~8节开始留果,根据生长情况和产量高峰期,每节留一枚或两枚各一枚,从茎基部到生长线用一根棒子,棒子的顶端越过生长线,在生长线上方留一片叶子,然后摘心。在这片叶子的下方,用绳索将主枝和长丝系紧,待侧蔓出芽时,留两个侧枝继续生长。当侧枝超过生长线时,把它往下拉,当侧枝长到离地1米的时候,把它摘下来,留下第二个侧枝。按下时,其形状与伞状相似。短型黄瓜主茎可以在基部或第4节留果,每节留1~2个果,也可以采取伞状整枝或单杆整枝。

6.4 虫害处理

由于温室卷帘窗和天窗安装了防虫网,地面覆盖不透光的黑白双面薄膜,虫害发生较少,可用生物农药或低毒农药防治。

黄瓜病害以霜霉病为主,其发病原因是温室内湿度过高。不同品种间的抗性差异较大,防治时应注意选择抗性品种和控制湿度。在高湿期,应选用普力克,安克锰锌,克露,甲霜灵,瑞毒霉等药剂进行防治。对病株应及时清除,避免交叉感染。

7 结束语

总之,在现代农业的大环境中,发展农业生产并非一朝一夕之功,这需要很长一段时间。在此期间,要进一步加强蔬菜的种植技术,并针对不同的种植环境,采取科学合理的种植方法。在实际生产中,要加强对蔬菜的生长、土壤等方面的监测,以保证蔬菜的生长、土壤条件,并对其进行适当的调控,使之能够从根本上改善蔬菜的品质和产量,进一步实现农业现代化的可持续发展,使人们健康饮食。

参考文献:

- [1] 潘文远.现代农业蔬菜栽培技术及栽培要点分析[J].农业开发与装备,2020(12):200-201.
- [2] 曹友亮.现代农业蔬菜栽培技术及栽培要点分析[J].农家参谋,2020(15):89.
- [3] 王金环.试析现代农业蔬菜栽培技术及栽培要点[J].农村实用技术,2020(04):73-74.
- [4] 李亚莉,贾海丽.现代农业蔬菜栽培技术及栽培要点[J].新农民,2020(2):48-49.
- [5] 王晓娟,李国堂,字亚萍.浅析现代农业蔬菜栽培技术及栽培要点[J].农家科技,2020(003):77.