

现代化技术在农业种植中的应用探讨

东昌府区郑家镇农林水综合服务中心 邱礼贵

摘要:近年来,随着科学技术的持续发展,现代化技术在农业种植中得到了广泛应用,可以提高农作物的产量及质量,促进农业经济的稳定发展。但是在农业种植中应用现代化技术,普遍存在较严重的环境污染问题,给农业及社会发展带来较多隐患。为保证现代化技术在农业种植中的应用合理,本文主要针对现代化技术在农业种植中的应用进行分析,进一步探究现代化技术在农业种植中的应用,希望能为相关人员提供一些参考依据。

关键词:现代化技术;农业种植;应用

我国作为一个农业大国,如何保证农作物的产量及质量是国家及行业比较重视的一个任务使得相关的专家和技术人员对农业种植技术的研究力度越来越大,各种各样的现代化技术被应用到农业种植,对农业发展起到了较好的促进作用。将现代化技术应用到农业种植中,要求企业或生产人员认识到该技术的优势,及其产生的一些负面影响,从而做到灵活运用各种现代化技术,不断优化农业种植,使农业种植的效益得以有效提升。通过对现代化技术在农业种植中的应用进行探究,有利于提出一些可靠的参考依据,促进现代化技术在农业种植中的应用及发展。

一、现代化技术在农业种植中的主要影响分析

(一)现代化技术应用的积极影响

首先,通过现代化技术能够对农作物的产量及质量进行提升。比如短枝型红富士苹果就是利用育种技术产生的,可以提高农作物的产量及质量,还有双低杂交油菜的出油率也比一般油菜的出油率更高,以及小麦、玉米等各种农作物的产量都能够得到进一步提升。其次,通过现代化技术能够对农作物的生长周期进行延长。由于农作物的生产周期受到气候环境的影响较大,借助现代化技术能够解决季节性对农作物生长周期产生的限制。比如地膜覆盖技术能够对季节性的农作物进行全年种植,降低季节对农作物生长产生的不利影响,还有大棚种植技术也能够解决这一问题,使农作物处于良好的生长环境。

(二)现代化技术应用的负面影响

首先,应用现代化技术的时候存在较严重的污染问题。大部分农业种植者都比较强调农作物的产量,为此就会大量使用化肥和农药,使得当地的土壤及生态环境受到污染,土质问题越来越严重,最终影响到农作物的健康生长。同时,农作物中的有害物质不断积聚,使得农产品的食用者面临着身体健康方面的风险。由于农业种植中的污染物质对周边环境造成污染,不仅影响到农业本身的发展,也威胁到周边居民的生命健康。其次,应用现代化技术的时候存在土次生盐渍化的情况。当前农业种植中的灌溉量显著提升,既造成了水资源浪费,也容易引起土地次生盐渍化的情况,使得可用的耕地面积不断减少,且造成了较严重的生态危机。比如农业生产中使用大量的地下水进行灌溉,使得地下漏斗的地平面不断降低,且渠道、水库等工程建设越来越多,周边区域出现了严重的盐渍化及地质灾害等问题,不利于农业的可持续发展。

二、现代化技术在农业种植中的具体应用分析

(一)信息化技术

在信息化时代的背景下,信息化技术被应用到各个行业领域,使得相关人员的工作方式出现了较大变化,能够带来诸多便利,促进工作效率及工作质量的提升。比如云计算、大数据、计算机网络、无线传感等各种现代化技术在农业种植中的应用比较广泛,可以帮助农业生产者建立一个完整的信息数据平台,对农业生产中的数据信息进行整合,方便技术人员及时获取到自身需要的信息,营造出一个良好的农业生产环境。在农业种植中应用无线传感器监测仪,可以对农作物的生产环境进行监测,帮助工作人员掌握农作物的生长情况,一旦发现可能影响农作物生长的因素,及时做出具有针对性地处理,以此改善农作物的生长环境,使农作物的产量及质量得到保障。同时,借助这一技术能够

对农业生产进行可视化的管理控制,对农业生产的全过程进行监督,通过视频、图片等形式将农作物的生长情况展示到种植人的面前,使其能够适当调整种植方案,促进农作物的健康生长。

(二)光技术

光合作用对农作物的生长起到了极为重要的影响作用,而光照的条件与光合作用有着较为紧密的关系,需要根据农业种植的情况对光照进行合理控制,以便能够保证农作物生产中的光合作用。有些农作物选择大棚式的种植方式,那么自然的光照就很难满足农作物对光合作用的需求,需要将自然光照与人工光照相结合,使农作物的生产环境得到改善。具体来讲,较为常用的人工光照包括了白炽灯、日光灯及其他光源,能够对农作物生长中光照的时间和强度进行调节。同时,由于农作物的不同,需要的光源类型及强度存在较大的差异,必须根据农作物的类型及生长特点对各类光源进行合理选择,并根据农作物的生长情况对光照的强度进行调整。此外,在农作物的生产过程中,经常出现一些趋光性的害虫,需要利用光技术来消灭害虫,控制好农药的使用量,促进农业的绿色发展。

(三)生物技术

当前我国人民的环保意识不断增强,越来越重视农产品的绿色环保,使得各个地区开始将生物技术应用到农业种植中,期望能够减少影响农产品绿色环保的因素。比如生物拮抗、天敌应用、转基因、无菌培养等都是农业种植中常用的现代化技术,可以保证农作物的生长品质,减少农业种植中的各种污染。通过无菌培养的方法对农产品进行人工培养,可以对农产品的发育状态进行判断,使幼苗具备更高的成活率,进而对农产品的生长状态进行动态调节,减少幼苗枯死等问题的发生。为发挥农业种植中生物技术的积极作用,必须把握好农作物的生长规律,做好合理选用生物技术,通过反复试验对生物技术的使用情况进行了解,之后开展生物技术的推广和应用。

三、结束语

综上所述,随着农业种植的规模化发展,农产品的质量面临着更高要求,需要重视对现代化技术的科学应用,借助现代化技术对农产品的品质进行提升,尽可能减少病虫害问题造成的损失。具体来讲,要求农业种植人员充分了解现代化技术应用的积极与负面作用,根据农业种植的需求对信息化技术、光技术、生物技术等进行合理运用,从而提高农业种植的水平,促进农业经济的稳定发展。

参考文献:

- [1]白洁.现代化技术在农业种植中的应用[J].农业开发与装备,2021(01):60-61.
- [2]李祎,刘文钰.简述新技术在农业种植生产中的应用[J].新农业,2020(18):70.
- [3]吕姜宁.探究现代化技术在农业种植中的应用[J].农业开发与装备,2020(08):104+106.
- [4]赵晓亮.浅析现代化新技术在农业种植生产中的应用[J].河南农业,2020(14):31.