

植物保护技术与病虫害的综合治理研究

李晓蕊

西安高新区农业农村和水务局 陕西西安 710065

摘要: 植物生长具有周期性特点, 在生长过程中会受到多种因素影响, 其中病虫害问题严重影响着植物的健康生长, 破坏了生态环境。因此, 想要提高植物保护水平, 就要加大力度研发并应用植物保护技术和病虫害防治技术, 为实现社会经济与自然环境和谐相处目标奠定良好基础。因此, 本文针对植物保护与病虫害综合防治技术综合治理现状进行分析, 并针对性提出解决措施, 希望能够为专业人士提供参考借鉴。

关键词: 植物保护技术; 病虫害; 综合治理

Study on plant protection technology and integrated pest management

Lixiaorui

Agriculture, countryside and Water Affairs Bureau of Xi'an high tech Zone, Xi'an, Shaanxi 710065

Abstract: Plant growth has the characteristics of periodicity and will be affected by many factors in the growth process. Among them, diseases and pests seriously affect the healthy growth of plants and destroy the ecological environment. Therefore, if we want to improve the level of plant protection, we must strengthen the research, development, and application of plant protection technology and pest control technology, laying a good foundation for achieving the goal of harmonious coexistence between social economy and natural environment. Therefore, this paper analyzes the current situation of comprehensive management of plant protection and integrated pest control technology and puts forward targeted solutions, hoping to provide a reference for professionals.

Keywords: plant protection technology; plant diseases and insect pests; integrated management

引言:

要想实现生态环境的可持续发展, 就必须保证人与自然能够和谐相处。在人与自然和谐相处的问题上, 人地矛盾是重点问题。植物保护技术是基于绿色发展的理念所提出的, 在促进农业发展、生态和谐建设等方面作用重大。随着生活水平的不断提高, 人类对于绿色、生态等要求越来越高, 环保意识逐渐增强, 对于植物、尤其是经济作物的要求也越来越高, 病虫害问题也逐渐受到关注。

1 植物保护技术与病虫害综合治理现状

1.1 植物保护技术方面的问题

近年来, 各地积极响应国家植物保护的号召, 大力开展植物保护工作, 然而取得的保护效果却不尽人意, 这一问题的存在与植物保护技术过于单一和片面具有莫大的关系。譬如, 在进行植物保护工作时时会存在继续沿用传统植物保护措施的现象, 过于依赖化学防治开展病虫害治理工作, 因此, 植物保护工作中存在治理过程复杂以及耗费大量人力、物力和财力的问题。在植物保护工作中频繁使

用化学药剂, 严重破坏了土壤以及水文环境, 同时还增加了植物抗药性。尽管目前有关绿色防治技术的研究逐渐增多, 但其进展缓慢, 相关研究成果还停留在理论阶段。

1.2 技术水平和人才素质无法满足实际需求

与农业发达国家相比, 我国的植物保护技术较为落后, 而且相关技术要求并未在实际田间管理中完全得到贯彻落实。整体来看, 我国植物保护技术与病虫害综合治理工作的技术水平比较落后的根源, 除了技术问题外, 还有人才素质的问题、思想观念的问题及固有经验的问题等。人才素质不高, 导致技术应用和推广效率不高, 应用效果不佳, 应用成效得不到认可, 技术推广受到阻碍。人才是提高技术水平的保障, 技术是为人才的发挥提供载体, 二者相辅相成, 互相支撑, 共同为植物保护技术与病虫害综合治理工作的高质量发展提供强大的保障。如部分农户的病虫害治理工作, 都是依据多年的种植经验, 选择农药或者喷洒农药也是根据自身经验, 技术水平比较落后, 治理效果难以保障, 甚至会造成水资

源、土壤资源、空气资源等农业面源污染问题^[1]。

1.3 病虫害问题

众所周知,植物生长具有周期性特点,其生长发育过程均会受到多种不稳定因素共同影响,环境、气候以及温度等都会对病虫害发生产生促进作用。由于部分植物病虫害的发生具有明显的隐蔽性,在发生初期很难被察觉到,加之病虫害的繁殖能力较强,其危害范围扩大速度十分迅速。不同地区的气候环境通常具有较大的差异,全球变暖问题的不断加剧,为病虫害生存提供了良好的反之环境,相应的病虫害综合防治难度也明显增加。另外,在环境问题日益恶化的背景下,病虫害种类以及数量呈上升趋势,继续沿用传统的病虫害综合防治技术难以匹配如今的植物保护需求,因此进行植保相关技术的改革创新非常必要^[2]。

2 植物保护技术与病虫害的综合治理措施

2.1 秉持预防为主、综合治理的植保原则

病虫害防治是植保工作的核心之本,相关人员务必要强化认识,秉持“预防为主、综合治理”的基本原则,在实际操作中物理、化学、生物等多种防治措施进行综合性运用。通常而言,可以基于植物的生长特征及气候条件等精选最适宜的防治手段,同时注意为植物生长创设优良的环境条件,尽可能地避免盐碱、板结等问题,强化植保效率。此外,在播种前还需对地块加以调整和优化,整合多种培肥方式,避实就虚、彼此搭配,凸显组合优势,加快培肥速率,确保土层具备足够的生产能力,以适应植物后续成长中对于营养物质的需求。

2.2 设置预警机制

植物病虫害问题繁多,因此,需设置完善的病虫害预警机制。首先,植物病虫害的防治工作涉及组织管理、防治管理等多项要点,其核心内容便是检疫检查和除治监管,要从各个环节控制好动态风险,全面推进各项防治措施。另外,为提升病虫害防治效率,还要配备一套完整的管理体制,优化病虫害防治的各项规章制度及防治手段:需立足于不同植物的病虫害发生规律,拟定出同该植物种植实际相适应的管理办法,明确病虫害防治管理细则;基于本地近几年病虫害爆发、防控等重要信息,认真做好规划,确定防治手段,禁止盲目行动、盲目防范^[3]。

2.3 加强对生理性病害的防控

植物保护技术的应用中,针对植物在生长过程中可能会发生的生理性病害问题,应以营造良好的植物生长环境为着手点,避免外界环境侵害植物生长。值得注意的是,防控植物病理性病害问题时,需要加强对植物生长规律、生长特性的了解与掌握,运用有效的病虫害防治手段,保证病虫害防治措施的科学性和有效性。结合可能对植物形成不利影响的多项因素进行有效的管控,例如光照、湿度、温度等,制定具有较强针对性的病虫

害防治措施,将植物生理性病害的发生概率降到最低。有些种植户为了提高植物的种植效率和经济效益,使用肥料过量,导致植物发生了富营养化的情况,降低了植物的种植质量。针对此类现象,应大力改进,合理的利用肥料,保证植物的正常发育和健康成长。做好植物的检疫工作,严格的处理有病虫害问题的植物,针对运输之前的植物苗木要做好原产地的检疫、检查工作,以免植物的正常生长受到病虫害的影响。

2.4 注重防治技术的多样化

植物病虫害治理难度不断增大,应当提前对植物生长特征进行全面细致的了解。同时还应当对地区气候特征以及地质条件等进行详细勘察,结合当地植物病虫害防治经验对病虫害爆发高峰期进行总结,在此基础上选择具有针对性的病虫害防治技术,在早期扼杀病虫害发生几率。化学防治、物理防治以及生物防治技术都可以被应用到植物病虫害防治工作中,化学防治方法虽然可以取得良好的效果,但是会对生态环境产生严重的负面影响。因此,相关部门应当优先选择具有高效低毒低残留的产品进行综合防治。物理防治技术具有操作简单以及成本低廉的优点,同时还不会对环境产生负面影响。生物防治技术可以有效对害虫危害范围扩大产生抑制作用,在实际应用过程应当结合虫害高峰期将害虫天敌放至生态系统中,在有效减少虫害侵蚀的基础上,还能够对植物保护水平的提升提供技术支撑,为生态系统的健康发展提供促进作用。总而言之,不同地区一定要切合当地实际情况选择最为适宜的预防措施,对病虫害进行有效控制^[4]。

3 结束语

综上所述,人们生产生活和植物之间有着密切关联,植物保护技术需要人们更进一步的可持续探索,普及植物保护的重要意义,让更多的人民群众认识到植物保护技术的重要性。制定切实可行的病虫害综合治理防治措施,保护植物的良好生长状态,同时加强对植物保护技术的科学运用,因地制宜,强化植物保护中病虫害的防治效率,提高病虫害的综合治理效果,为人们生存的自然环境提供切实保障。

参考文献:

- [1]熊伟.植物保护技术与病虫害的综合治理措施研究[J].湖北农机化,2020(6):45.
- [2]库德热提·巴吾东.植物保护技术与病虫害的综合治理措施研究[J].种子科技,2019,37(13):125,127.
- [3]王泽荟,张帆,李雪娇,等.通州区植物诊所体系建设的探索与思考[J].农业技术与装备,2019,35(2),56-58.
- [4]刘爱新,李向东,刘会香,等.植物保护专业增设“综合专业实践”课的思路和探索[J].高等农业教育,2019(1):102-104.