

玉米病虫害防治与种植技术应用研究

孙坚 李保鹏 王静

山东省菏泽市曹县韩集镇农业农村服务中心

DOI:10.12238/jpm.v4i4.5813

[摘要] 我国是一个农业大国,在全国范围内,玉米的产量一直处于世界的前列,但是由于玉米的种植面积和种植的品种比较少,所以在一定程度上制约了玉米的生产。因此,为了提高农民的经济收入,必须要加强对农作物种植的管理,使其能够更好地适应市场的变化,从而促进粮食的发展。本文主要介绍一些关于病虫害的相关知识,以及对于病虫害的防治方法和高效的种植技术。

[关键词] 玉米;病虫害防治;种植技术

Study on the Control of Maize Diseases and Pests and the Application of Planting Techniques

Sun Jian, Li Baopeng, Wang Jing

Agricultural and Rural Service Center, Hanji Town, Cao County, Heze City, Shandong Province

[Abstract] China is a large agricultural country, and the production of corn has always been among the forefront in the world nationwide. However, due to the relatively small planting area and varieties of corn, the production of corn is restricted to some extent. Therefore, in order to improve the economic income of farmers, it is necessary to strengthen the management of crop cultivation, so that it can better adapt to market changes, thereby promoting the development of food. This article mainly introduces some relevant knowledge about diseases and insect pests, as well as methods for controlling diseases and insect pests and efficient planting techniques.

[Key words] corn pest control planting technology

引言:

玉米是我国重要的经济作物,在全国范围内的分布十分广泛,其产量也是非常可观的。在种植过程中,要根据不同地区的土壤特点,选择合适的种植方式,以达到最佳的效果。施用有机肥,合理施用氮肥,提高氮素的吸收率。加强对病虫害的防治,尽量减少农药残留量,降低对环境的污染。科学使用化肥,增加肥料的利用率,使农民增产增收。

一、玉米病虫害防治与种植技术应用研究的重要性

玉米是我国重要的粮食作物,其产量和质量在全国各省市中名列前茅,因此,加强对其病虫害的防治与管理,是保证农业生产的关键。随着社会经济的发展,人们的生活水平不断提高,对食品的安全、卫生要求也越来越高,而玉米作为一种优质的饲料,其价格低廉,且具有良好的营养价值,所以受到了广大消费者的青睐。但由于玉米的生长周期较长,在种植过程中容易受天气影响,导致出现病虫害灾害,从而造成经济损失。近年来,国家高度重视玉米的田间管理工作,尤其是对农户的田间管理工作进行了深入的研究,提出了科学合理的措施,使农户能够及时了解到农作物的状况,并采取有效的预防措施,减少损失,降低风险。

1.1 玉米病虫害防治影响因素

(1) 土壤条件。在玉米种植过程中,为了能够有效地降低玉米病虫害发生的概率,必须要保证土壤的肥沃度,否则会对农作物的生长造成严重的影响。(2) 施肥量。在玉米的种植中,施肥是一个重要的环节,如果肥料的使用量过大,就会导致大量的秸秆流失,从而使秸秆的利用率下降。(3) 农药残留。由于我国的农业生产水平还不高,所以很多的农户都没有意识到这一点,盲目地进行了大量的喷药,这也使得农民的经济收入受到了极大的损失。(4) 气候环境。不同的地区的温度也是不一样的,比如说春季的气温比较低,冬天的平均气温为 10 摄氏度,而夏季的气温为 20℃。因此,在玉米的播种前,应该做好相应的准备,提前将种子浇水,这样才能更好地促进玉米的成长。同时,还需要注意的是,播种后,一定要及时地浇水,以防止其发霉。

1.2 玉米病虫害防治与种植技术的必要性与可行性

在我国,每年都会有大量的玉米病虫害发生,这些玉米病虫害的数量巨大,而且分布广泛,危害严重。因此,对玉米的防治是一项非常重要的工作,也是一个长期的过程,必须要重视。首先,我们需要加大力度进行推广,提高农民的综合素质。其

次,要加强对农业科技的研究,不断地创新,使之成为一种新的经济增长点。最后,要建立健全的制度,使其能够有效地执行。在实际的生产中,农户的种植方式和管理水平都存在很大的差异,所以,为了更好地促进玉米的发展,就应该根据不同的情况采取相应的措施,这样才能确保农作物的质量,从而达到预期的目的。

二、玉米高效种植技术

玉米是一种优质的农作物,在我国种植面积最大,产量也最高。但是由于玉米的生产周期较长,需要大量的人力物力,而且其生长环境比较恶劣,所以在种植过程中,会出现很多的问题,比如说病虫害的发生,影响了玉米的正常的成长。因此,为了能够有效地防治病虫害,必须要加强对农户的技术培训,提高农民的素质,使他们的技术水平得到进一步的提升。

2.1 科学选种

玉米病虫害防治的关键在于选种。在选择品种时,要根据不同的农作物的生长特点、气候条件以及土壤环境等因素进行综合考虑,比如说,对于一些比较偏爱温暖的作物,可以优先选用早熟禾,而对于那些偏爱温差的蔬菜,则需要慎重筛选。在挑选过程中,也要注意对其营养物质的合理搭配,避免造成病虫害灾害发生。另外,还应该充分利用先进的科学技术,例如,喷洒农药、喷洒有机肥等,使其能够更好地发挥作用。此外,还应当加强对农户的培训,提高他们的科学素养,使之掌握科学的种植方法,从而达到防微杜渐的目的。在选种时,应尽量采用成熟型的玉米,这样不仅能减少病虫害的产生,而且能有效地控制玉米的产量,进而为我国的粮食安全做出贡献。同时,也要注重对农户的指导,帮助农民了解到相关的知识,并将这些知识运用到实际生产中。

2.2 合理密植

在玉米病虫害防治过程中,为了能够有效地降低玉米病虫害的发生率,必须要科学地选择密植的方法,这样才可以更好地对其进行控制,从而达到较好的效果。首先,在对玉米的种植之前,需要根据实际的情况来制定出合理的种植方案,并且还要做好相应的准备工作,比如说,在播种的时候,要严格地按照相关的规定来实施,同时还应该及时地将喷药量以及喷头的数量都掌握好,只有这样才能保证所使用的农药不会出现较大的问题。其次,如果是有的农民不了解到有关的知识,那么就不能采取这种方式,所以,一定要加强宣传,让更多的农户认识到,对于一些危害性较小的病菌,我们也应当积极地引导他们去学习,然后再去传播,让更多的农户意识到,一旦发现了这些病毒,就不要立即停止用药,而是立刻停止使用,以此来减少玉米的损失。

2.3 及时施肥

玉米病虫害的防治是一项长期的工作,需要投入大量的人力物力财力,因此,在实际的防治过程中,要根据不同地区的气候条件、土壤环境等因素,制定出适合的玉米病虫害防治的指标,这样才能有效地控制玉米的生长。施用农药的方法。在

玉米田间施用有机肥,可以提高肥料的利用率,降低了生产成本,同时还能促进农作物的产量和品质。施肥的种类。在对玉米进行田间喷洒的过程中,要严格按照相关的规定,对其使用的药剂以及所需的量都要有明确的限定,不能随意地滥用,否则会导致作物的质量受到影响。喷药的时间。对于那些已经发生的病虫害,一定要及时地采取相应的措施,比如说,采用喷雾的方式,来减少或者消灭。另外,还应该注意的,不能够将喷药的量过大,也不允许将其直接排放到空气中,以免污染地下水,造成水土流失。

三、玉米病虫害防治的具体措施

3.1 加强病虫害的防治工作

在玉米生产过程中,病虫害的发生是不可避免的,但是如果要想有效地控制病虫害,就需要从源头抓起,对其进行防治。在玉米种植的前期,首先要做好田间的准备工作,根据不同的土壤条件和环境选择合适的农药,同时还要注意施肥,防止出现化学性状的病菌,从而达到防治效果。其次,在玉米收获后,要及时地将种子播种到田头,避免杂草的影响,并且将其覆盖,保证其根系的完整,减少杂草的危害。最后,当遇到干旱天气时,可以采取一些措施,如喷洒水,降低水的蒸发量,使水分充分地渗入,进而提高抗旱能力。此外,还应该加强管理,定期对玉米的生长状况和营养成分进行检测,确保各项指标符合要求。另外,为了能够更好地预防和治理农作物的病虫害,还应当建立健全的防控体系,通过科学的手段来指导,合理地安排施肥,以及喷洒次数,以促进作物的成长。

3.2 做好玉米病虫害防控管理

在对玉米进行病虫害防治的过程中,要根据不同的情况采取相应的措施,比如说在对土壤的处理上,要选择合适肥料,并且还要做好防除杂草的工作,这样才能保证农作物的生长。另外,还应该注意的,对于一些容易发生的病虫害,一定要及时地清除,以防止其再次感染。此外,还可以通过喷洒农药的方法来预防,因为喷洒的药剂会影响到植物的根系,因此,必须严格地控制施药次数,以避免其出现死亡的现象。最后,还需要加强对施药的管理,尽量地减少化学性的用药,从而降低玉米的损失。总而言之,为了有效地提高农户的生产效率,就应当积极地开展农业技术的推广,进而为我国的粮食产量做出贡献。

3.3 提高施工人员的综合素质

在实际工作中,农户的技术水平和管理能力直接影响了玉米病虫害的防治质量。因此,相关部门应加强对农户的培训,提高他们的综合素质,使其能够更好地掌握先进的技术,从而有效地预防和控制病虫害的发生。另外,为了使农民的抗性增强,还可以通过组织一些专业的技能训练来提高其综合素质,例如,在种植过程中,要严格地按照要求进行,避免盲目的种植,这样才能保证玉米的产量,进而为玉米的品质打下良好的基础。此外,还需要注意的是,在选择品种时,一定要挑选那

下转第74页

(三) 物联网技术

智能化控制技术在小麦机械化种植中主要指的是基于传感器、控制器和互联网等技术的智能化设备和系统,具体应用方式如下:

第一,传感器检测。通过传感器检测小麦生长环境、土壤含水量、气温、湿度等参数信息,并将这些信息反馈到主控制器上;第二,自动控制。主控制器通过接收传感器反馈的参数信息,自动控制小麦机械化作业的行进路线、行进速度、工作深度、发动机功率等参数,以保证小麦机械化作业的稳定和高效;第三,数据分析。通过智能云平台,对传感器检测到的数据进行实时监控和数据分析,提取有价值的信息并对其进行处理和分

析,为生产管理和规划决策提供科学依据。通过使用智能化控制技术,小麦机械化种植作业能够智能化、自动化、精准化地进行。可以最大程度地降低人为操作错误对作业稳定性的干扰,同时还能够提高生产效率,节省成本,提高农作物的品质和产量^[8]。

结束语:

机械化种植,对提高小麦种植效率和质量具有重要意义。本文分析了小麦机械化种植的问题,探讨了新技术在小麦机械化中的应用,并提出加强科技创新促进小麦机械化种植的可持续

发展的建议,希望本文能够为小麦机械化种植的发展提供一些有益的思路和参考。

[参考文献]

- [1]张芳娟.小麦玉米机械化配套种植模式与播种技术探索[J].农业科学,2022,5(5):42-44.
- [2]李乐陈伟伟.小麦玉米机械化配套种植模式与播种技术试验探索[J].河南农业,2022(25):53-55.
- [3]姚文燕,刁培松,张银平,等.两熟区小麦玉米种植模式对机械化作业的影响[J].农机化研究,2021(7):54-56.
- [4]凌秀红.浅谈小麦种植机械化问题及新技术的应用[J].种子科技,2022(1):75-77.
- [5]王洪荣,胥明山.建湖县小麦种植机械化技术示范推广应用探析[J].江苏农机化,2021(4):33-35.
- [6]张彬.浅议小麦种植机械化问题及新技术的应用[J].美化生活,2021(4):30-32.
- [7]苏布山.浅谈苏哈特小麦种植机械化问题及新技术的应用[J].种子世界,2021(10):82-84.
- [8]李志洲.小麦种植机械化对经济效益的影响[J].美化生活,2021(2):55-57.

上接第71页

些有较好的抗性的种子,并且还要做好后期的管理工作,以确保这些优良的种质,为农作物的生长提供必要的保障。总之,只有不断地提高农户的综合素质,才会让防治的效果得到最大地提升。

3.4 加大科技投入

在玉米生产过程中,病虫害的发生往往是由多种因素共同作用的结果,因此,要想从根本上减少玉米病虫害的产生,就需要加大科技投入力度。首先,要加强对农民的技术培训,提高其科学文化素质和农业技能水平,使他们掌握先进的种植技术,并能够熟练运用。其次,政府应积极引导,鼓励农户进行自主学习,并给予一定的资金支持,使其在种植中可以有更多的机会接触到新的科学技术,从而促进玉米的发展。最后,还要不断完善相关的法律法规,为防治工作的开展提供保障,为防治技术的推广奠定基础。总而言之,只有将科技投入与农作物的实际情况结合起来,才能更好地发挥出科技的最大效用,进而实现对玉米的综合治理,达到有效防控的目的,最终形成良性的循环。所以,必须重视科技的重要性,加大科研的

投资,引进新的品种,提升产品的质量,以满足消费者的需求。同时,也应该建立相应的制度,规范管理,确保各项指标的落实,以保证农户的利益。

结束语:

玉米是我国主要粮食作物,在种植过程中,会受到多种因素的影响,其中病虫害的危害最为严重。玉米作为一种高产稻谷,其在收获的时候,会对土壤造成一定的伤害,导致其不能正常地进行生产,从而使农作物的产量降低。因此,要想使玉米的质量得到保证,就要加强管理,提高管理工作的水平,对玉米的病虫害防治工作要做到位,做好预防措施,以减少和避免发生的损失。

[参考文献]

- [1]王洪滨.玉米高产种植技术及病虫害防治[J].农业开发与装备,2019(07):170-171.
- [2]张晓云.玉米种植技术优化及病虫害防治策略[J].农民致富之友,2018(13):54-55.
- [3]赵胜利.玉米病虫害防治与种植技术应用研究[J].农家参谋,2022(009):000.