

田间玉米病害防治与种植技术应用研究

李迎秀

单县园艺街道办事处

DOI:10.12238/jpm.v4i2.5655

[摘要] 自古以来,我国一直是农业生产大国。现今,我国农作物种类得到了丰富与发展,然而,无论农作物种类如何变化,玉米始终占有重要地位。玉米产量将直接影响到我国粮食安全,关系到经济、社会的平稳运行。为保证我国玉米产量稳步提升,本文将针对田间玉米病害防治、田间玉米种植技术展开讨论。

[关键词] 田间玉米;病害防治;种植技术;应用研究

Study on maize disease control and planting technology in the field

Li Yingxiu

Shanxian Horticultural Sub-district Office

[Abstract] Since ancient times, China has been a large agricultural production country. Nowadays, China's crop varieties have been enriched and developed. However, no matter how the crop varieties change, corn always plays an important role. The yield of corn will directly affect China's food security and the smooth operation of economy and society. In order to ensure the steady increase of maize yield in China, this paper will discuss the field maize disease control and field maize planting technology.

[Key words] field maize; Disease control; Planting technology; application research

引言

玉米是我国主要的粮食作物,在维护我国社会稳定,保证粮食安全方面发挥着至关重要的作用。目前,我国很多地区都在种植玉米,虽然产量可观,但在实际种植过程中,还是存在诸多问题,例如,只重视玉米虫害防治、忽略了玉米病害的防治,对先进种植技术缺乏认知、应用。基于此,进一步加强玉米病害防治工作,推广先进的玉米种植技术就十分有必要。

1、田间玉米病害防治措施分析

1.1 玉米螟防治措施分析

玉米螟是影响玉米生长的主要害虫,其危害性较高,而且相对隐蔽。玉米螟从幼虫时期开始,就隐藏在玉米幼苗中,不知不觉中啃食玉米根茎,阻碍玉米的茁壮生长。初期时,玉米螟几乎不会被发现,等到农户察觉玉米螟的存在时,已经对玉米造成了实质性伤害,甚至造成了玉米的大面积死亡。基于此,在进行玉米螟防治时,一定要提早干预,当玉米螟还处于幼虫时期,就要将其彻底清除。针对玉米螟进行防治,最好用的手段就是生物防治,即让赤眼蜂来消灭玉米螟,二者是天敌,赤眼蜂专门捕杀玉米螟,而且不会对玉米幼苗造成伤害。现阶段,利用赤眼蜂来开展玉米螟防治工作,是最有效、最便捷的手段^[1]。

1.2 蚜虫防治措施分析

玉米植株在茁壮生长过程中,不只会遇到玉米螟这一类害虫,还会遇到蚜虫的侵害。蚜虫主要是吸取玉米汁液为生,对玉米的叶片和茎造成伤害,严重时会影响正常的光合作用,甚至会诱发其他病害,导致玉米品质降低、产量降低。对蚜虫进行防治,有多种防治措施可以采用,包括生物、人为、药物。生物防治措施就是寻找蚜虫的天敌,瓢虫、草蛉等可以迅速有效地消灭蚜虫。人为防治措施,就是通过人为干预,破坏蚜虫的生长环境,通过及时除草、土壤消毒的形式,有效减少蚜虫的滋生。药物防治措施,就是在发现蚜虫后,及时喷洒或涂抹药物,以此达到防治蚜虫的目标。

1.3 玉米纹枯病防治措施分析

玉米纹枯病,是玉米生长过程中较为常见的病症,该病症主要会影响玉米的果穗、茎秆、叶鞘。一般来说,纹枯病首先会影响到叶鞘,大面积感染后,其影响范围会逐渐扩大、影响程度也会逐渐加重,进而影响到果穗与茎秆,严重时还会造成果穗枯萎。总体来看,纹枯病对玉米的影响较大,需要加大防治力度,确保玉米的正常生长。进行纹枯病防治,可以从选种、种植、药物三方面入手。选种方面,可以优先选择生命力强、抗病能力强的品种,与普通玉米品种相比,这类玉米品种对纹枯病有更强的抵抗力。种植方面,积极开展玉米管理工作,保证田间湿度处于标准范围内,降低纹枯病的感染概率。药物方

面,发现玉米感染了纹枯病后,及时喷洒药物,重点保护玉米的叶鞘部分,从而避免纹枯病的蔓延。

1.4 玉米青枯病的防治措施分析

玉米青枯病,将直接造成玉米质量降低、产量减少,对于玉米种植来说,青枯病是最为严重的一种病症。青枯病在玉米乳熟期频繁,呈现出土传性的特点,将直接影响到玉米籽粒的形成。青枯病首先会伤害玉米叶片,然后使其根茎位置开始腐烂,最后使得玉米植株倒伏。对于青枯病的防治,主要采用轮作防治措施、药物防治措施。轮作防治措施,是指玉米种植与大豆、马铃薯等农作物进行轮作,采取换茬套种的方式,能够药效预防青枯病的发生。药物防治措施,是指在发现玉米感染青枯病后,及时进行药物治疗,对玉米植株进行药物喷灌处理。

1.5 玉米瘤黑粉防治措施分析

玉米瘤黑粉是最为常见的一种玉米疾病,其发病原因较多,而且较为复杂。一般来说,如果在施肥时,氮肥的含量过高,会导致瘤黑粉的出现。其次,在某一种植区域长期种植玉米,也会出现瘤黑粉^[2]。针对玉米瘤黑粉进行防治时,需要“对症下药”,找出其发病的具体原因,采取相应的防治措施。如果是氮肥较多导致的瘤黑粉,就需要进行科学施肥,降低发病概率。如果是长期种植玉米导致的瘤黑粉,就需要进行合理的轮作,将玉米与其他农作物轮番播种,从根源上减少瘤黑粉的发病因素。除此之外,还需要对种植区域进行维护,及时清除杂草,起到预防作用,必要时还可以药物介入,对玉米植株进行救治与保护。

1.6 玉米大斑病防治措施分析

玉米患上大斑病,主要是与气温、湿度有关,当气温达到20℃,并且湿度较大的时候,玉米很容易患上大斑病。一般情况下,大斑病频发于雨水较多的地区,或雨水较多的季节。玉米植株感染大斑病的主要表现在叶片部分,患病的叶片会出现斑点,随着患病时间的延长,斑点会逐渐扩散,最严重时会导致玉米植株枯死。进行大斑病的防治,可以采用施肥防治措施、药物防治措施。实践证明,磷钾类肥料对大斑病有很好的预防作用。若是玉米已经感染大斑病,种植人员需要第一时间喷洒药物,避免大斑病的病原体继续扩散,影响到其他作物。

2、田间玉米种植技术应用研究

2.1 种植前,合理选田,慎重选种

和其他农作物相比,玉米的种植条件相对宽泛,主要表现于玉米对环境的适应力较强,其根系发达,在大部分的土壤中都能生存。然而,这并不意味着玉米的种植地就不重要了,要想保证玉米质量,最大限度提高其产量,还是需要对玉米的种植地进行合理选择与规划。从实践反馈来看,土壤条件好的土地,更适合玉米根系生长,能够为玉米植株提供更加充足的养分。除此之外,土壤的含水量、肥力等也将影响到玉米生长,如果土壤本身的肥力不够,可以在种植前结合实际情况,进行适当的施肥。总而言之,种植前,合理选择种植地十分重要,这是保证玉米正常生长的基础。

选定好种植地之后,下一步就要进行玉米种子的选择。种植人员需要结合种植地的实际情况,认真挑选优良的玉米品种,在全面考虑种子发芽率、种植成本、种植效率的基础上,挑选出最合适的种子。综合来看,生命力强、抗病虫害能力强、发芽率高、生长期适宜的种子最适合种植。选好玉米品种后,种植人员还需要对要播种的种子进行检查,去除其中病变的种子,确保所有种子都足够健康。此外,还需要做好拌种工作,结合种植地与玉米品种的实际情况,调配适合的拌种溶液,以此提升玉米的发芽率、降低病害概率。

2.2 种植中,综合考虑,科学播种

玉米种植过程中,种植人员需要综合考虑气温条件、地形条件等,进行科学的玉米播种,包括种植时间、播种密度等。我国土地面积辽阔,且各地区气候差别较大,所以,我国并没有统一的玉米种植时间,需要种植人员自行观察气温、土壤条件,选取最合适的玉米种植时间。通常来说,降水条件、温度变化、土壤结构等都将影响到玉米种植时间^[3]。只有各项条件都达标了,种植人员才可以进行播种,某一项条件不达标,就可能引发种植失败,影响玉米的发芽率、萌发率。值得注意的是,玉米播种过程中也需要科学化的操作。一方面要选取最适宜的播种深度,将玉米种子放置在合适的位置,可以提高玉米幼苗的生长速度,促使其平稳生长。种植深度太浅或是太深,都不利于玉米的生长。另一方面要注意播种密度,不出意外的话,播种密度决定了今后幼苗的生长密度,过于密集,则会导致土壤营养不够,幼苗生长受限,过于稀疏,则会造成土地浪费,影响玉米的产量,因此,合理控制播种密度非常重要。总而言之,玉米种植过程中,需要科学指导、科学操作,只有如此,才能达到最佳的种植效果,促进玉米增收增产。

2.3 种植后,加强管理,适时介入

完成玉米种子的种植后,还需要加强田间管理,及时发现玉米植株生长过程中出现的问题,及时进行人为干预或是药物干预。首先,种植人员需要进行补苗、间苗工作。当玉米幼苗萌发后,种植人员要密切关注幼苗的生长状况,发现缺苗的问题后,要第一时间进行补苗,合理控制幼苗密度,避免出现间距过大的问题。待到玉米幼苗长出叶子之后,种植人员可适当间苗,对生长密集的幼苗,采取“去弱留强”的间苗原则,进行适当拔除^[4]。其次,种植人员需要加强土地管理。及时清理杂草,维护玉米生长环境,避免杂草生长过于旺盛,与玉米植株抢夺土壤养分。而且,及时清除杂草还有利于保护玉米植株,破坏掉害虫的生存条件,降低玉米虫害、病害的概率。再次,种植人员需要观察土壤水分。任何农作物的生长都离不开水源,玉米自然也不例外,玉米在发育生长时,需要大量的水资源。水源不充足的情况下,玉米生长就会被抑制,严重了还会导致玉米植株倒伏,甚至死亡。所以,种植人员要及时巡视玉米种植地,一旦出现缺水的情况,就要采取相应的灌溉措施,保证土壤的湿润度。最后,种植人员需要及时施肥。玉米进入秧苗期后,是其养分需求量最大的时候,这一阶段,单纯依靠

土壤养分已经不够了,需要种植人员及时施肥,在玉米生长的不同阶段,为其补充不同的肥料。科学运用氮肥、尿素、氮磷钾复合肥,做好玉米秧苗的营养补充工作,确保玉米快速、良好地生长。除此之外,种植人员还要格外注意玉米病害防治工作,提防玉米生长过程中可能出现的病害,及时采取相应措施,努力减小病害对玉米的影响。

3、结束语

综上所述,玉米植株在生长过程中会遇到多种病害,只有“对症下药”、“多措并举”,采取有针对性的防治措施,才能有效降低病害对玉米的影响。此外,在玉米种植前、种植中、种植后,也需要引入科学化的种植技术,指导玉米种植的全过

程,确保玉米质量与产量都能稳步提高。

[参考文献]

- [1]蔡向阳. 田间玉米病害防治与种植技术应用探究[J]. 种子世界, 2022(003):000.
- [2]朱胜勇, 李金岗. 有效增强玉米产量的高产种植技术及病虫害防治举措[J]. 农民致富之友, 2022(015):000.
- [3]张振华, 陈雪梅, 程实,等. 高产玉米种植技术及病虫害防治措施[J]. 种子科技, 2021, 39(17):2.
- [4]刘靖靖. 玉米高产种植技术与病虫害防治措施探究[J]. 种子世界, 2022(003):000.