

玉米病虫害发病原因及防治方法

玉米作为一种重要粮食和经济作物,不仅能够作为粮食,为人们提供营养物质,还具备较高的使用价值,能够被应用于生产活动中。不仅如此,玉米秸秆还能够被应用于动物养殖过程中。玉米种植工作能够在满足广大消费者饮食需求的同时,还能够创造较高水平的经济收益,玉米也因此实现了自身较大范围的种植。但是在玉米生长过程中,各类病虫害会给玉米产量和品质带来一定影响,玉米后续种植及玉米种植业的进一步发展,也会因此面临较大的问题。为了使玉米能够实现健康快速生长,使种植人员能够收获更高产量、更好品质的玉米,有效推动玉米种植产业稳步发展,本文对玉米病虫害的发病原因及防治方法进行了阐述,降低各类外部因素对玉米生长造成的不利影响。

1 病害

1.1 玉米大斑病

在玉米生长过程中,玉米大斑病是一种十分常见的病害,会给玉米叶片造成较为严重危害,若种植人员不能及时采取有效措施治疗,那么病害就会逐渐扩散,还会遍及整个玉米植株。在感染初期阶段,玉米植株下部叶片上会表现出少量的长梭形灰色病斑,并随着病程不断推进逐渐向上扩散,直至蔓延至叶心,导致玉米叶子呈现出棕色。在感染玉米大斑病之后,相关的发病叶片无法有效进行光合作用,玉米植株无法实现正常快速的生长,不仅如此,严重情况下相关玉米植株还会出现枯死情况,致使玉米出现减产的情况,给种植人员经济效益带来较为严重的损失,因此,一定要做好防治工作。

玉米大斑病主要是由大班凸脐蠕孢真菌引起的一类真菌性病害,玉米残叶是病毒的主要寄生场所,一般来说,当温度达到20℃时,孢子数量就会增多,并且随着雨水进入到玉米植株叶片中,给玉米植株造成损害^[1]。

在对玉米大斑病进行防治时,种植人员首

先可以提前对农田进行清理,对田间内出现的各种病虫害等进行焚烧处理或耕翻,这不仅能够有效提升土壤肥力,还可以为玉米生长创造更加舒适健康的土壤环境。同时,种植人员还可以使用25%苯菌灵乳油800倍液或80%速可净可湿性粉剂1000倍液进行喷洒,也能够起到很好的防治效果。除此之外,种植人员还可从选种工作入手,选择具有较强抗病能力的优良品种进行种植,并做好玉米农田排水和灌溉工作,防止玉米在生长过程中出现积水的情况,制约孢子生长,降低大斑病对玉米植株造成的危害。

1.2 玉米锈病

玉米锈病是一种由玉米柄锈菌引起的玉米病害,不仅会给玉米叶片造成危害,还可能给玉米茎秆、果穗等带来较大的影响,在发病时,植株叶片会出现黑色条纹,严重的情况下,玉米植株整个叶片都会出现锈褐色病斑,引起叶片枯黄,无法使玉米健康快速生长。

玉米锈病发病原因主要包括气流的传播和扩散,高温高湿环境、光照不足及氮肥使用过多等都有可能引发锈病,影响玉米健康生长。

为了能够实现对玉米锈病的有效防治,种植人员可以使用80%代森锰锌可湿性粉剂600~800倍液进行喷洒,或在种植的区域开展大面积的消毒工作也能够起到很好的防治作用^[2]。除此之外,种植人员还可以进行玉米田地清理工作,减少田地内各种病菌的出现。

1.3 玉米黑粉病

在玉米生长各个阶段内,黑粉病都有可能发生,其茎、叶、花等部位都有可能受到损害而表现出病瘤的症状,影响玉米产量和质量。引起玉米黑粉病的发病原因较多,多雨和高温高湿、土壤中病原菌数量较多、玉米品种、种植密度过大等都有可能造成黑粉病的发生。

针对此病的防治,种植人员首先要对玉米种植品种进行选择,应该选择抗病的玉米品种进行种植,并加强对玉米生长状况的监测,若出

现了病株,种植人员则需要立即进行拔除并销毁,阻碍黑粉菌蔓延。同时,种植人员在播种工作前,可以选择对种子进行包衣,使用30%克多霜种衣剂或20%辛酮拌种衣剂等,并使用50%多菌灵可湿性粉剂对其进行拌种和浸种,减少玉米黑粉病的感染。此外,种植人员还可以在玉米出苗前向地表喷洒三唑酮、烯唑醇等杀菌剂,也能够有效减少疾病发生,做好对玉米黑粉病的科学防治。

1.4 玉米小斑病

玉米小斑病也是玉米植株生长过程中比较常见的一种病害类型,在玉米苗期到成熟期内,该病都有较大的感染概率,会对玉米植株的叶片和果穗苞叶造成较大的危害。在发病初期,病株相应部位常常会出现病斑,而随着病程的不断推进,病斑也会发生一定变化,直接降低玉米产量和质量。造成小斑病发病主要原因是小斑病病菌感染,风雨气候条件下,病菌的传播将会加剧,若玉米植株种植密度较大,也会明显增加玉米小斑病发病率,给种植效益造成损失。

在对玉米小斑病进行防治时,种植人员首先需要进行选种,确保玉米品种优良,并保证玉米种子健康,做好包衣处理工作,增强玉米种子抵抗力。其次,种植人员应保证耕种工作科学性,加强对外界环境的了解,确保种植时间的适宜和环境的舒适,尽可能避免在多雨的气候环境下进行耕种,为玉米生长提供良好的环境。最后,当玉米植株感染小斑病后,种植人员需要进行预防和治疗,可以借助80%苏克净可湿性粉剂进行疾病预防,并利用75%百菌清可湿性粉剂800倍液进行治疗,并控制好用药次数,强化疾病防治的效果^[3]。

1.5 纹枯病

在玉米生长过程中,纹枯病会使得玉米植株叶鞘、茎秆及果穗等受到影响,随着病情的不断加重会使病株逐渐出现秃顶的情况,甚至还可能发生植株根部腐烂的问题,难以实现玉米产量和品质的提升。氮肥使用过量、种植密度

过大是引发纹枯病的重要原因,会加速病菌的繁殖,发生大范围传播和扩散。

在发现玉米植株感染纹枯病后,为了保证防治工作的效果,种植人员需要对发病叶片进行处理,将其摘除,尽可能减少疾病的进一步传播。同时,种植人员可以在种植过程中控制玉米植株种植密度,做好除草和水肥管理工作,及时进行排水,满足玉米植株的生长需求,降低疾病发生概率。当种植人员发现玉米纹枯病后,一定要借助药剂进行防治,可以选择1%井冈霉素0.5 kg或50%多菌灵可湿性粉剂600倍液,都能够起到一定的防治效果,促进玉米植株生长。

2 虫害

2.1 玉米蚜虫

在玉米生长过程中,玉米蚜虫会给玉米叶片生长造成影响,容易出现玉米叶片脱落的现象,不仅会影响玉米植株的光合作用,还会使玉米无法健康快速生长,进而出现发育不良、产量、质量下降的情况。

在对玉米蚜虫进行防治时,种植人员需要定期喷洒药剂,并对玉米叶片生长状态做好观察,若发现了蚜虫,一定要选择相应的杀虫剂进行消杀,保证玉米的健康生长。同时,在防治玉米蚜虫的过程中,种植人员可以借助生物防治技术,增加农田内玉米蚜虫天敌数量,有效控制蚜虫生长和繁殖,进而降低玉米蚜虫对玉米植株造成的不良影响,强化防治的效果。

2.2 红蜘蛛

红蜘蛛作为一类具有较强吸附能力的昆虫,在侵袭玉米植株后,往往会使相应的植株出现脱水的病症,不仅会阻碍玉米植株光合作用,还会使植株出现生长不良的情况,造成玉米干枯倒伏,降低玉米产量和质量,严重情况下还会导致玉米绝收,使得种植人员损失惨重。

为了强化对红蜘蛛的防治效果,维护种植效益,种植人员需要重视整地工作,并消除田间杂草,将玉米与其他类型的作物进行混合种植。

同时,种植人员还需要在种植过程中控制好密度,借助药剂对红蜘蛛进行喷杀。

2.3 玉米螟虫

玉米螟虫是玉米生长过程中常见的虫害,往往作用于玉米植株心叶部位,吸食玉米营养,对玉米籽粒进行破坏,使玉米植株出现倒伏和低产的情况,危害性较强,给种植活动造成一定难度。

在对玉米螟虫进行防治时,种植人员首先可以使用生物防治技术,借助白僵菌或赤眼蜂,既能够保证防治的效果,也可以有效减少玉米螟虫防治工作对玉米植株健康生长造成的不良影响。其次,种植人员还可以使用物理防治技术。由于玉米螟虫具有较强的趋光性,种植人员可以利用杀虫灯进行诱杀。最后,可以将50%巴丹喷洒在玉米植株心叶部位,快速杀死螟虫幼虫。

2.4 小地老虎

小地老虎是一种夜行性昆虫,在玉米生长过程中,会给玉米植株叶片及内叶部位造成影响,致使叶片出现孔洞,使玉米植株的生长受阻。不仅如此,小地老虎的粪便也会给玉米植株造成危害,出现叶片和果实腐烂的情况,影响玉米产量与品质提升。

在对小地老虎进行防治时,为了更好地维

护玉米植株健康生长状态,种植人员可以将叶片进行浸泡,将相应容器置放于农田当中就能够起到诱杀幼虫的作用。种植人员还可以利用50%辛硫磷来吸引小地老虎,实现玉米植株的健康生长^[4]。

综上所述,玉米在国内实现了大面积的种植,很好地满足了广大消费者对玉米及其相关制品的需求,为玉米种植人员创造经济效益。玉米在种植过程中很容易感染病虫害,出现产量低、品质差等情况。因此,政府有关部门一定要重视玉米种植工作的开展,帮助基层玉米种植人员了解玉米病虫害,并做好对各种玉米病虫害的防治工作,实现玉米产量和品质的提升。

参考文献

- [1]王倩.河北邢台市玉米病虫害发病特征及防治措施[J].农业工程技术,2021(11):34-36.
- [2]王新明.玉米病虫害发病特征及防治对策[J].乡村科技,2020(20):75-76.
- [3]张明.玉米病虫害防治技术分析[J].种子科技,2017(11):88-92.
- [4]万朝刚,李文林.隆阳区玉米主要病虫害发病特征及防治对策[J].绿色科技,2017(15):116-117.

(濉溪县农业综合行政执法大队 缪寿荣)