

浅议玉米种植中常见病虫害的防治措施

张艳梅

山东省菏泽市东明县陆圈镇政府

DOI:10.12238/jpm.v4i1.5606

[摘要] 玉米作物的种植价值较高,不仅能够食用,而且还能够进行深度加工,转化为玉米油、玉米淀粉等产品,同时也可以作为动物饲料为动物提供较高营养价值。因此,在我国农业行业中玉米的种植面积和规模比较大。提升玉米产量和品质,对于我国粮食总产量以及各类粮食供给提升具有重要意义,是保障社会经济环境平稳发展的关键。但是在玉米种植中产生的病虫害疾病严重影响了玉米的产量和质量,给农业带来巨大损失。基于此,本文针对玉米种植中常见病虫害的防治措施进行分析,旨在更进一步推动我国玉米行业高质量发展。

[关键词] 玉米种植; 常见病虫害; 防治措施

On the control measures of common diseases and insect pests in corn planting

Zhang Yanmei

Luquan Town Government, Dongming County, Heze City, Shandong Province

[Abstract] The planting value of corn crops is high, not only can be eaten, but also can be deeply processed, transformed into corn oil, corn starch and other products, but also can be used as animal feed to provide high nutritional value for animals. Therefore, the planting area and scale of corn in China's agricultural industry are relatively large. Improving the yield and quality of corn is of great significance to the improvement of China's total grain output and the improvement of various grain supply, and is the key to ensure the steady development of social and economic environment. However, the diseases and diseases produced in corn planting seriously affect the yield and quality of corn, and bring great losses to agriculture. Based on this, this paper analyzes the control measures of common diseases and insect pests in corn planting, aiming to further promote the high-quality development of China's corn industry.

[Key words] corn planting; common diseases and insect pests; control measures

玉米作为我国重要的农作物之一,也是人们在日常生活中较多食用的农产品。此外,玉米还被酿酒行业、面点行业所广泛应用^[1]。在玉米需求量较大的背景下,由于玉米种植的地势、环境、玉米品种、病虫害等问题一直影响着玉米植株的健康生长和最终产量。尤其是病虫害问题,如果种植户不能够及时采取有效措施,不仅影响玉米植株的生长进程,还会导致病虫害疾病蔓延扩散,甚至玉米植株死亡。因此,玉米种植户应该充分重视起玉米病虫害问题,并做好防治措施促进玉米植株茁壮成长。这样才能够更好的提高玉米的质量和产量,以满足市场对于玉米的需求,实现我国玉米种植行业的可持续发展。

一、玉米种植中病虫害的一般防治措施

(一) 播种方面

首先,玉米种植户应该结合当地的气候、种植的环境进行综合考虑,进而选择适宜的玉米品种。所选择的种植应该是经过国家相关种植质检部门核查过后,并正式向市场推进实验仅两年的种子^[2]。这样在最大限度上减少种子质量问题,降低种

植风险;其次,玉米种植户还应该对玉米种子按质量进行挑选。根据调查显示,重量较重的玉米种子发芽率较高,并且能够有较高的产量。因此,在玉米选种过程中,为保障玉米发芽率和最终产量,玉米种植户可以利用人工或者机器进行种子挑选;最后,玉米种植户还应该对种子进行晾晒工作。玉米种子一般经由收集、包装、运输等过程达到种植户手中,经过这一过程,玉米种子携带着不少潜在细菌。因此,种植户应该在玉米种植之前对种子进行高温晾晒,进而有效避免后期玉米生长过程中的病害疾病发生。晾晒工作一般在播种前两至三天进行,需要将玉米种子平铺在地面上进行晾晒,并在晾晒结束后放在阴凉处等其凉透在进行装袋。此外,为了保障玉米种植安全性,种植户最好选择生育期在 130d 左右的玉米种植,并对玉米的抗病型进行了解。

(二) 种植密度方面

玉米病虫害疾病的发生在一定程度上受到种植地空气流通性、光照条件、土壤湿度等影响。如果种植地的空气流通性

好,那么玉米患染病虫害疾病的概率也会大大降低;反之,如果种植地的空气流通性不好,那么玉米生长过程中将会出现细菌滋生,进而引发病虫害疾病^[3]。因此,在实际玉米种植中,种植户应该合理掌控玉米种植密度,保障玉米植株能够受到充足的阳光照射。这样不仅能够便于玉米生长,还能够减少细菌滋生,提高玉米产量。在此过程中,种植户需要结合玉米品种的生长习性决定种植密度,面对紧凑型玉米杂品种,种植户应该加大种植密度,面对平展型玉米杂交品种,种植户应该疏远种植间距和密度。这样才能够提高玉米产量的同时,减少病虫害疾病的发生。

二、玉米种植中常见病虫害的具体防治措施

玉米病虫害疾病一直是影响玉米最终质量和产量的关键性制约因素。只有在玉米种植以及后续生长过程中加强病虫害防治,才能够在最大限度上减少病虫害疾病的蔓延扩散以及对玉米生长造成的不利影响。基于此,本文针对玉米生长过程中几种较为常见的病虫害疾病进行综合分析,并提出相应防治对策。

(一) 玉米大斑病的防治

大斑病是玉米生长过程中较为常见患染的病害疾病之一,该类病害对于玉米生长危害较大^[4]。一般情况下,患染大斑病的玉米植株在发病初期,其叶片会出现不同大小的斑点,随着时间的推移,斑点逐渐由叶片扩散至苞叶、叶片末梢位置蔓延。如果种植户未能及时发现并采取有效防治措施,病斑的面积还会不断扩散,甚至传染给周围的玉米植株,进而导致叶片中心呈现为黄褐色,随之脱落,进而影响玉米植株的健康生长。玉米患染大斑病一般与生长环境中的温度、湿度有一定关系,如果种植区域的通风性较差或者在玉米生长过程中遭受连雨天气,则会极大程度上增加玉米患染大斑病的几率,进而影响最终玉米产量和质量。

针对玉米大斑病,首先种植户应该在玉米品种选择上尽可能选择抗病性、抗菌性较强的玉米种子,进而提高玉米抵御病害疾病的能力。这样就能够最大限度上防治大斑病的发生。在这一过程中,种植户应该注意集合种植区域的气候条件、土壤环境等进行玉米品种选择,进而保障玉米苗生长;其次,针对已经患染了大斑病的玉米植株,种植户应该及时将患病的玉米叶子进行摘除并焚烧,进而减少细菌的滋生和病害蔓延。然后针对发病初期的玉米植株,种植户可以选择通过喷洒三次50%多菌灵可湿性粉剂、九百倍液的瘟散乳油40克、二百倍液的农用抗菌素120水剂等,间隔十天喷洒一次。

(二) 玉米黑粉病的防治

玉米黑粉病主要发生在玉米植株的发育阶段,尤其是玉米叶片、玉米穗、玉米秸秆部位等部分患染黑粉病的概率较高。如果种植户未能及时发现并采取有效防治措施,将会导致大面积玉米植株感染,进而影响玉米健康生长和最终质量及产量。黑粉病主要粘附在玉米植株上,进而导致玉米植株组织出现瘤状薄膜,虽然玉米植株的生长,菌瘤的颜色也会由浅红色转变

为褐色,最终菌瘤裂开形成大量黑粉^[5]。玉米患染黑粉病的原因是由于玉米生长过程中施加的氮肥过多,导致玉米植株组织软化,而该病菌就会在病叶、枯叶中存活寄生,待到第二年开春气候温暖时,形成大量的细菌孢子在空气中进行传播。

针对玉米黑粉病,种植户仍然需要注重选择抗病性较强的玉米品种进行种植,同时应该避免在种植区域随意堆放玉米秸秆,进而造成细菌、霉菌滋生。同时还应该在种植之前对土壤进行有效消毒,进而消除黑粉病病原体。种植户还应该做好土壤深度翻耕和田间管理,定期检查玉米植株的生长状况,及时发现患染黑粉病的植株并进行清理,加强药物防治。在施肥过程中还应该科学定量施加氮肥。

(三) 玉米蚜虫、螟虫、铁甲虫的防治

玉米蚜虫主要对玉米植株的叶片、娇嫩的根茎等造成的危害较大,进而导致玉米叶片萎缩、脱落,最终造成玉米减产减质。蚜虫的繁殖能力较强,主要通过刺吸式口器对玉米植株造成危害。对于玉米蚜虫进行防治时,种植户可以利用蚜虫的天敌蚜蝇、七星瓢虫等进行生物防治。同时也可以利用2.5%氟氰菊酯乳油1500倍液在玉米植株上进行喷洒,进而减少蚜虫的繁殖和对玉米植株的危害。

玉米螟虫也是玉米生长进程中频发的虫害疾病,螟虫会对玉米植株的叶片、茎秆、果穗等进行啃食,不利于玉米植株的苗生长,同时也影响着玉米最终的质量和产量^[6]。种植户在防治玉米螟虫时,应该结合螟虫的生长习性、周期特点等进行针对性防治。种植户可以在玉米抽穗之前,使用1%的百威颗粒药剂放置在玉米喇叭口处;在玉米抽穗期间,种植户则可以使用50%敌敌畏乳剂滴在玉米果穗顶部,进而起到防治螟虫的作用。

铁甲虫是农业有害生物,属于区域性害虫,是玉米最主要的虫害之一。玉米铁甲虫成虫长约5mm至6mm,蓝黑色,球形,头部、腹部、胸部呈现黄绿色。铁甲虫一年生一代,春天气温上升至16℃后成虫就会开始活动,一般在4月中上旬成虫进入盛发期,会成群飞到玉米田地,将虫卵产在玉米嫩叶组织中。幼虫孵化之后会蚕食玉米叶片。一般受害的玉米植株叶片会被蚕食成枯斑与绿色相间的花纹。遭受铁甲虫侵害玉米田地,产量将会损失20%至50%。该类害虫的主要防治措施是:用药剂杀死玉米植株茎叶上的虫卵,避免铁甲虫大面积侵害玉米植株,然后对成虫进行人工捕杀。

(四) 玉米青枯病的防治

青枯病主要是由几种镰刀菌或者腐霉菌单独或者混合侵染所引起的,主要发病于玉米成熟时期。患染青枯病的玉米植株最初叶片会突然翘起,随着时间的推移叶片将会呈现灰白色,最终干枯脱落^[7]。青枯病的发病症状与霜害较为接近,玉米的根部以及茎部都会出现不同程度的溃烂,之后叶子会变黄,玉米根部以及茎部也会由正常的青绿色转变为黄褐色,玉米植株茎部会变空、软化,一旦发生大风天气,玉米植株将会大面积倾倒。在患病初期,玉米植株还会出现果穗掉落、颗粒

减少等问题。

面对青枯病,主要的防治思想是压低菌源、提高玉米抗病性、切断病菌传播途径。因此,在实际玉米青枯病防治过程中,种植户应该及时将患染青枯病的玉米叶片摘除,并保障种植土壤湿度以及充足的光照条件^[8]。这样就能够减少细菌滋生,进而避免青枯病的大面积传播。

结束语:

综上所述,在玉米种植中做好病虫害防治工作是十分必要的。这不仅是顺应农业种植行业发展潮流的必然趋势,也是提高玉米产量和品质、更好满足市场需求的前提和基础。科学的病虫害防治则能够减少玉米出现病虫害情况,提高玉米最终产量和质量。因此,玉米种植户应该紧跟时代发展,转变自身的种植观念,做好病虫害防治工作,进而保障玉米健康生长,在最大限度上提高玉米的最终产量和质量,推动玉米种植行业的可持续发展。

[参考文献]

[1]邓晓林,李文华.玉米种植过程中常见病虫害的防治[J].新农业,2022(20): 14-15.

[2]崔万东.玉米种植中常见病虫害的防治[J].农家参谋,2022(08): 34-36.

[3]张海东.玉米种植中常见病虫害的防治对策分析[J].农家参谋,2020(12): 96.

[4]曾庭.论玉米种植中常见病虫害的防治措施[J].湖北农机化,2020(02): 102.

[5]韩绍军,韩启军.玉米种植中常见病虫害的防治措施[J].农民致富之友,2019(09): 84.

[6]李佳馨.玉米种植中常见病虫害的防治措施分析[J].种子科技,2018,36(11): 90+94.

[7]韦继彦.浅析玉米种植中常见病虫害的防治措施[J].种子科技,2017,35(11): 89+92.

[8]程利芳.玉米种植中常见病虫害的防治措施[J].乡村科技,2017(19): 44-45.