

玉米高产种植技术及病虫害防治的探讨

张云

山东省菏泽市鄄城县阎什镇人民政府

DOI:10.12238/jpm.v3i12.5533

[摘要] 玉米作物的种植价值较高,不仅能够食用,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。基于此,本文针对玉米高产种植技术、病虫害防治策略等进行综合分析,旨在更进一步推动我国玉米行业高质量发展,提高农民的经济效益、推动玉米种植经济高速发展。

[关键词] 玉米种植技术;病虫害防治;高产策略

Discussion on corn high-yield planting technology and disease and insect pest control

Zhang Yun

The People's Government of Yanshi Town, Juancheng County, Heze City, Shandong Province

[Abstract] The planting value of corn crops is high, which can not only be eaten, but also can be carried out in deep processing, transformed into corn oil, corn starch and other products, and can also 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 total output of grain and the improvement of various grain supply, and is the key to ensure the steady development of the social and economic environment. Based on this, this paper makes a comprehensive analysis of the high-yield corn planting technology and pest control strategies, aiming to further promote the high-quality development of China's corn industry, improve the economic benefits of farmers, and promote the rapid development of corn planting economy.

[Key words] corn planting technology; pest control; high-yield strategy

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,玉米还被酒酿行业、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,并利用高产种植技术促进玉米植株茁壮生长。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、玉米高产种植技术探讨

(一) 因地制宜选择种植地

适宜的土壤环境能够有效促进玉米的健康生长,对于提高玉米最终产量和质量具有重要意义。同时由于玉米具有生长周期性等特点,在生长过程中极易受到自然灾害、病虫害疾病的影响,适宜的土壤环境能够有效巩固玉米植株的茁壮生

长,进而有效提高玉米植株的防风能力^[2]。因此,玉米种植户在进行玉米种植过程中,应该择优选地,进而保障玉米最终产量和质量,提高生产效益。首先,玉米种植户在进行玉米种植前,应该充分考察种植地区的气候条件、土壤环境等。例如要想种植出高品质、高产量的玉米,种植土壤的PH值必须要保持在6.0至7.5左右,同时还需要在深厚松软的土壤中进行种植。其次,在土壤选择上尽量避免重复种植。如果在一片土壤上进行重复种植将会降低土壤肥力,使玉米在幼苗时期出现死苗、烂苗的情况。因此,在土地选择过程中,玉米种植户应该对土壤种植情况进行调查,避免出现重茬的情况。

(二) 科学选择玉米品种

玉米种子在一定程度上决定着玉米植株的生长情况,甚至影响着玉米最终的质量和产量。选好玉米品种就意味着玉米种植工作成功了三分之一。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。例如,在东北三省进行玉米种植,由于其昼夜温差加大,在选

种时应该选择耐寒性较强的玉米种子。而两广、云南南部地区进行玉米种植,由于该区域雨水较勤,应该选择耐涝性较强的玉米种子^[3]。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。这一过程能够充分激发玉米种子的活性,进而提高玉米幼苗成活率。

(三) 清理土壤垃圾

深翻土壤,清理土壤垃圾能够提升种植土壤的肥力和蓄水能力,进而为玉米提供良好的生长环境。因此,玉米种植户应该在玉米种植之前对种植土壤进行深层清理,进而提高玉米最终质量和产量。整理土地可以分为两种类型,一种是种植前的土地清理,一种则是种植后的土地清理。首先,在玉米种植之前,种植户应该对种植地的土壤类型进行分析和具体考察,在避免重茬的基础上,利用农业机械进行土壤深翻,进而提高土质松软度,提升土壤的蓄水能力和排水能力。此外,土壤中还会残留上茬种植垃圾以及塑料垃圾等,深翻土壤能够有效清理土壤中的垃圾,进而增强土壤肥力,避免细菌滋生。其次,在秋整地过程中,玉米种植户应该对土壤进行及时翻耕,进而保障土壤熟化,起到保护土壤肥力的作用。种植后的土地清理中,土壤翻耕深度应该保持在30厘米左右,提高土壤温度,保障土壤活性和肥力^[4]。

(四) 适期播种

科学播种是决定玉米最终产量和质量的关键因素,玉米种子之间密度在一定程度上影响着玉米植株的生长高度,对于玉米的防风能力具有重要影响。此外,各地的种植环境以及气候条件各不相同,玉米种植户应该对当地种植条件进行具体分析和科学考察,进而选择恰当的种植时间进行播种。首先,在播种之前,玉米种植户应该根据当地的气候条件、土壤情况以及玉米种子的生长特性进行种植密度的制定,种植密度既不能过大,也不能过小^[5]。玉米种植密度较大将会造成一定程度上的土地资源浪费,同时玉米植株稀疏将会降低其防风能力。玉米种植密度较小将会阻碍玉米植株的苗长生长、分散土壤肥力,同时还会出现农药喷洒不均匀,排水能力较差等问题。因此,玉米种植户应该结合当地的气候条件和土壤环境进行科学种植。其次,玉米种植户还应该科学选择种植时间,进而为玉米提供良好的生长环境,提高玉米的最终产量和质量。例如在我国东北地区由于气候条件的影响,一般玉米会选择种植在春天。而江南各省南部地区则多在秋季种植玉米。

二、玉米病虫害防治探讨

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。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^[6]。

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。这样就能在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,进而保障玉米苗长生长;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^[7]。

(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。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^[8]。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) 玉米蚜虫及螟虫的防治

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%氯氟氰菊酯乳油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。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^[9];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。

结束语:

综上所述,在玉米种植及生长过程中应用良好的高产种植技术,并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。良好的玉米高产种植技术能够有效保障玉米植株的茁壮生长,而科学的病虫害防治技术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,并将先进的高产种植技术应用到选种、种植、灌溉施肥等各个环节中去,并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]李猛.玉米高产种植技术及病虫害防治的探讨[J].农家致富顾问,2020(6):30.
- [2]颜琳琳.关于玉米高产种植技术及病虫害防治的探讨[J].新农民,2021(4):77.
- [3]何永攀,李月亮,黄艳,等.玉米高产种植技术及病虫害防治方法探讨[J].黑龙江粮食,2022(8):36-38.
- [4]唐利成.玉米高产种植技术及病虫害防治探讨[J].南方农业,2021,15(17):42-43.
- [5]赵东菊.玉米高产种植技术及病虫害防治探讨[J].农家致富顾问,2020(16):83.
- [6]王伟伟.玉米高产种植技术及病虫害防治探讨[J].种子科技,2021,39(9):40-41.
- [7]刘健美.玉米高产栽培技术要点及病虫害防治的探讨[J].农家致富顾问,2020(24):188.
- [8]罗东万.玉米的高产种植及病虫害防治技术探讨[J].农业与技术,2016,36(20):98.
- [9]吴晓男,李冬.玉米高产种植技术及病虫害防治对策研究[J].种子科技,2022,40(6):35-37.