

高产玉米种植技术和病虫害防治策略

胡月玲

山东省东明县小集镇农业农村服务中心

DOI:10.12238/jpm.v3i12.5495

[摘要] 我国是农业大国, 农业领域也是我国重要领域之一, 玉米作物是农业领域关键构成, 玉米不但具有食用价值, 还具有榨油、淀粉等多种类型应用。同时玉米秸秆还可以通过加工以后作为畜牧的饲料, 优化土壤环境。因此玉米也就成为了广大种植人员主要播种的作物类型之一。在实际的种植活动中, 怎样提高玉米作物的产量, 成为了农户们探索研究的问题, 纵观现阶段玉米种植实际情况不难发现, 一部分农户因为没有使用正确高效的种植技术, 导致玉米减产减质, 严重降低了玉米的食用价值, 也对农业领域造成不良影响。在农业大步前进的背景下, 提高玉米种植产量, 优化玉米作物质量, 做好玉米种植中病害问题的整治, 成为了每一名种植人员必须关注的问题。下文笔者也将对玉米种植技术以及病害防治措施展开分析, 希望可以为相应人员提供建议。

[关键词] 高产玉米; 种植技术; 病害防治

High-yield maize planting techniques and disease and insect pest control strategies

Hu month ling

Agricultural and Rural Affairs Service Center, Xiaojing Town, Dongming County, Shandong Province

[Abstract] China is a big agricultural country, the agricultural field is also one of the important fields in China, corn crops is the key component of the agricultural field, corn not only has edible value, but also has oil extraction, starch and other types of applications. At the same time, corn straw can also be processed as a feed for animal husbandry to optimize the soil environment. Therefore, corn has become one of the main crop types sown by the general growers. In the actual planting activities, how to improve the yield of corn crops, has become the farmers to explore research problems, throughout the actual situation of corn planting is not difficult to find that some farmers because did not use correct and efficient planting technology, lead to corn production quality, seriously reduce the edible value of corn, also caused adverse effects on the agricultural field. Under the background of great strides in agriculture, improving the yield of corn planting, optimizing the quality of corn crops and regulating the diseases of corn planting have become the problems that must pay attention to by every planting personnel. The author will also analyze the corn planting technology and disease control measures below, hoping to provide suggestions for the corresponding personnel.

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

引言

玉米在农业种植领域中具有无法动摇的重要价值, 玉米是广大人民群众所喜爱的食物, 也具有可观的应用价值, 因此提高玉米作物产量, 是每一名种植人员都应该关注的问题。玉米作物对于环境的适应能力较强, 深受广大农户的认可, 但是纵观现阶段玉米种植情况, 不难发现, 一部分农户因为没有合理应用种植技术, 使得玉米的产量无法提高, 并且在玉米成长过程中频频遭受病害侵袭, 严重降低玉米作物的质量。为了改变

这一情况, 为农业领域的发展进步提供助推作用, 种植人员就应该积极使用科学种植技术, 做好玉米作物的病害防治, 依据当地地区实际情况选择适宜技术, 提高玉米质量。基于此, 下文将会对玉米种植相关内容展开研讨, 希望可以为农业领域做出贡献。

1、高产玉米种植技术

1.1 科学选地

在玉米作物播种前期阶段, 做好地块选择十分关键, 虽然

玉米作物对于地块的要求并不严格,但是合理高效的选地更加有益于达成玉米高产的目标。种植人员在选地进程中,应该优先选取土质通透性强、疏松性强的地块,保障土壤中含有大量的机质。同时,所选定的地块还应该远离污染严重的区域,规避污染问题对玉米作物造成不良影响。地块土壤的PH值应该保持在7—6.5之间,选取轮作的方式,可以将玉米作物与小麦作物轮耕轮作,这样可以有效减少病害问题的产生几率。选地作业完毕后就应该做好整地工程,种植人员可以对土壤展开深翻,之后晾晒,深翻的深度应该把控在二十五厘米至二十厘米之间,通过深翻晾晒消杀土壤中的细菌,提升地块透气性,为玉米种植奠定基础。整地进程中还应该全面清除杂草与杂物,之后施用足量底肥,底肥应该将全面腐熟的农家有机肥为主、化肥为辅。通常状况下,每667平方米施用1500千克有机肥,30千克钙肥,应该注意将肥料深翻至土壤深度,实现地块养分符合玉米成长需要^[1]。

1.2 科学选种

为了实现玉米高产高质,提升玉米粒饱满度,种植人员就应该合理选取质量优异的种子,在根源处强化玉米抵御病害能力,提高产量。选种工作十分关键,种植人员应该依据当地地区实际情况,结合气候因素、土壤情况、空气情况等选择最为合理的玉米种子,并且考量玉米种子的抵御病害与虫害能力。同时,种植人员还应该在具有正规资格的玉米种子售卖厂家购买种子,相应农业部门也应该进行有效的宣传,强化对种子市场的管控,为种植人员做好正规讲解,提高种植人员合理选种的思想认知^[2]。

1.3 科学处理种子

选择良种以后,就应该展开种子处理工作,种植人员首先应该进行种子筛选,经由筛种作业,将干瘪、病种、发霉的种子筛除,为玉米高产奠定基础。之后进行晒种,将种子匀称铺设在平坦的台面上,让阳光持续晒种大约两到三天,并且每隔两个小时左右,将种子翻动一次,保障每一颗种子都接受阳光的晾晒,需要提高关注的是,种植人员不能在水泥台上晒种,规避种子受到炙烤影响出苗率。科学高效的晒种工作有益于提高种子活性,减少种子中水分含量。其次,应该将种子浸泡,种植人员应该预备适量水源,温度处于五十度左右即可,将种子浸泡六个小时,浸泡过程中持续拌和,确保浸种全面高效。最后进行拌种,应用浓度为百分之零点五的碳酸铜拌种,以此减少黑穗病出现几率,之后直接展开包衣处理,在玉米正式种植前两天应用多功能包衣机展开包衣,之后备用,种子处理工作也就进行完毕^[3]。

1.4 科学播种

玉米作物种植进程中,实现产量高、质量好的重要举措,就是确保玉米种植时间的合理适宜,选择正确有效的种植时间,才可以实现玉米作物在成长进程中的实际需要得到满足,

种植人员在选择播种日期的进程中,应该考量水分、养分、种植环境等多种因素,考虑全面后进行播种可以有效提高种子的出苗率。通常情况下,应该确保种植环境中温度处于五度以上,土壤层为五厘米至十厘米左右。种植人员在确定好播种时间以后,应该重视对定制密度的考量,密度设计应该依据玉米作物的品类特点、土壤情况、水肥情况等综合判定,确保种植田间的透光能力与通风能力优良。对于窄叶玉米品类而言,种植人员可以使用密植的形式,对于宽叶玉米而言,种植人员应该对密度严格把控,在灌溉条件优良或者降水量充沛的地区,种植人员可以适当增加密度,对于浇水条件较差的地区,则适当降低密度。播种进程中应该经由精量播种设备进行操作,将施肥、播种等工作环节一次性完成。在正式播种前期阶段,为了确保机械设备的应用成效,工作人员还应该做好调试,确保播种进程中种子深度保持相同,规避漏播或者复播的状况发生^[4]。

1.5 田间管理

1.5.1 间苗定苗

在玉米作物种植完毕后,种植人员应该重视田间玉米的成长情况,第一时间进行有效的查苗补苗处理,通常状况下,可以在种植工作后一个星期左右进行查苗,如若发现缺苗的情况应该立刻移栽,保障玉米苗齐整、苗全。玉米作物长出三片叶以后,应该立刻间苗处理,间苗的进程中种植人员应该秉持间密留稀,间小留大的原则,以此有益于更好地保障玉米高产^[5]。

1.5.2 中耕松土

这一作业有益于提升田地间土壤的疏通性,种植人员应该依据土壤墒情把控好松土的深度,如若土壤之中水分含量较高,那么种植人员就应该做好深松土工作,如若土壤之中水分含量少,那么应该展开浅耕以此保墒。

1.5.3 中耕除草

玉米种植地块中杂草的成活,将会与玉米作物争抢养分与水分,严重限制玉米正常成长与最终产量。因此种植人员应该做好除草工作,中耕除草可以与松土工作相配合进行,通常状况下,玉米作物成长全过程,需要种植人员在苗期、大喇叭口期、抽穗期分别除草一次,除草进程中应该人工方式与化学药物相配合的形式,小范围杂草主要使用人工除杂即可,大范围杂草应该配备应用化学药物,如百分之五十蒲草净等,这样可以发挥出优良除草成效。

1.5.4 科学灌溉

水源是玉米作物成长进程中的必需元素,因此种植人员必需做好水源浇灌处理,依据玉米成长实际情况把控好浇水量,符合玉米成长进程中对水分的需要。玉米成长中,吐丝期、大喇叭口期以及灌浆期对于水分的需要量最大,在这一进程中如若遇到干旱情况,必须立刻浇水,通常状况下,种植人员应该将土壤之中的水分含量把控在百分之六十五左右,如若小于百分之六十,那么就说明土壤缺水,必须立刻浇水。反之,如若

长时间积水,那么应该做好排水处理,规避玉米田地中出现涝灾^[6]。

1.5.5 科学追肥

玉米作物成长进程中,对于肥料的需要量较大,为了确保玉米高产高质,种植人员除了在前中期阶段施用充分的底肥以外,还应该做好追肥工作,以此符合玉米成长各个时期对于肥料的需要。首先,种植人员应该施用提苗肥,每一公顷施用十五吨清粪水与四十千克尿素,之后,应该合理施用拔节肥,玉米作物成长出六片叶子以后,每一公顷田地施用三十吨清粪水与一百千克氯化钾;之后,种植人员应该重施攻苞肥,在大喇叭口期每一公顷施用二十吨清粪水与四百千克尿素。最后,应该依据实际情况适当施用攻粒肥,在玉米抽雄以后,每一公顷施用六十千克尿素灌根处理,这样可以保障玉米顺利成长。

1.5.6 科学晚收

玉米成熟阶段可以划分成为乳熟、蜡熟以及完熟这三个,完熟是最为优良的收获时间,因此种植人员应该做到合理晚收,在玉米植株下方叶片变黄、玉米苞叶显现出黄白色,颗粒变硬时就可以收获。收获进程中主要使用机械化手段,对于机械设施无法应用的地块使用人工模式,将收获完毕后的玉米妥善保存在通风能力良好、阳光可以照射的区域环境中,晾干以后再脱粒分装。

2、玉米病害防治措施

2.1 玉米常见病虫害

2.1.1 黑粉病

这一病害也叫黑穗病,其不会对整个植株造成影响,属于局部病害,规律不显著,感染范围大,茎叶与根部都可能发病,随着时间推移,颜色由褐色变为黑色,最终破裂对玉米造成影响。

2.1.2 大斑病

大斑病是玉米病害中经常发生的一种,在大斑病初期,玉米叶片会出现灰色斑点,随着时间推移,中间部位会产生黄褐色斑点,如若降雨量较大,那么斑点面积还会增大,叶子变得枯黄,对玉米果穗造成严重影响。出现大斑病是因为田地间植株密度大,土壤因素对于大斑病也具有影响,肥力较差的田地,会使得玉米成长不良。

2.1.3 玉米螟

玉米螟是虫害中常见的一种,玉米在受到螟虫侵袭后,在玉米植株上会出现整齐小洞,心叶部分抽穗以后,玉米螟将会导致玉米颗粒产生霉烂情况。

2.1.4 黏虫

黏虫会在幼虫阶段大量吞噬叶片,导致玉米产量降低或者颗粒无收。当一片玉米地吃光以后,黏虫会转移到另一块地继续侵袭作物。通常情况下地势地、杂草多的田地损失惨重。

2.2 病害防治措施

2.2.1 黑粉病防治措施

这一病害容易受到肥料施用量、湿度等因素影响,因此种植人员首先可以选取良种,其次可以消除感染源,应该第一时间将得病的植株清除并统一处理,以此阻隔越冬传染。最后应该把控制施肥量,规避氮肥的应用过多,科学应用化学药物,在出苗前期阶段喷涂除锈剂,或者应用浓度为百分之十五的三唑酮拌种,在抽穗前期阶段喷涂浓度百分之五十的多菌灵。做好及时浇水,在抽雄前期与后期阶段确保水源供给充分。

2.2.2 大斑病防治措施

首先,种植人员应该全面清洁田地,对地块中病残体集中烧毁;优化土壤肥力,施用钾肥,提高玉米抵御病害能力。其次,应该优选良种,种植抗病杂交品种,种植前期阶段展开翻耕。最后,合理使用化学药物,通过浓度百分之二十稀唑啉菌脂、浓度百分之二十八醚菌丙啉环与水相融合后喷洒。种植人员还应该适当进行提前种植,使得孕穗期规避温度较高与雨水较多的气候,以此高效规避大斑病出现。

2.3 虫害防治措施

2.3.1 物理防治

在玉米作物种植中,物理技术经常可见,也具备优良防治成效,在使用物理手段时,种植人员应该对当地地区的害虫特点全方位了解,在此基础上设定出具有指向性的防治措施。如一部分害虫惧怕强光、惧怕黄色,那么就可以在田地点安设捕虫网、色板等,规避害虫进入到田地中。这种防治措施使用广泛,但是具有局限性特点,不适合所有虫害防治,需要种植人员根据实际情况选用。

2.3.2 生物防治

不论是哪一种类型的害虫,其都有相应的天敌,经由笔者调研发现,一部分害虫不只有一种天敌,而是具有多种,那么在绿色防治的要求下,种植人员就可以选用生物防治手段,通过引进害虫天敌进行捕杀,此种举措可以大幅降低农药的应用量,生态环保,在当前时期使用广泛,防治成效优良。笔者将玉米螟为实例,这一害虫的天敌具有瓢虫、赤眼蜂等,种植人员可以将其引进,从而降低虫害繁殖速率,发挥出良好的整治成效。

2.3.3 化学防治

种植人员应该掌握虫害的类别,选择适宜的药剂,在正规农药售卖处进行购买,对于玉米螟的防治而言,种植人员可以使用浓度一点五的辛硫磷与细煤渣,依据一比十五的比值匀称拌合,撒进喇叭口中。或者应用白僵菌与水混合,撒进玉米田地中,可以发挥出有效的防治成效。

对于黏虫来说,在黏虫幼期,种植人员可以使用苦参碱、甲维盐等药物展开防治,将药剂匀称撒在植株或者地面上,以此高效消杀土壤中存有的幼虫,也可以喷洒大约浓度百分之二点五的敌百虫粉,也具有良好防治成效。种植人员还可以通过

卵块来诱杀,依据黏虫特点,在田地中放置玉米幼苗等作为诱饵,发觉枯黄的植株上具有卵块后,统一消杀处理即可。

3、结束语

综上所述,玉米作物以其所具备的特殊优势,在我国各个地区大范围种植,高产玉米技术与病害问题的防治对于推动玉米作物种植产业的长效性与实效性具有重要作用,种植人员在实际的种植活动中,应该强化对相关技术的科学使用,并对种植要点全方位掌握与明确,强化玉米作物成长中病害问题的预防整治,减少病害对玉米作物健康成长造成的不利影响,为玉米的产量与质量奠定基础与保障。现阶段一部分种植人员在实际的种植进程中没有科学应用技术手段,使得玉米作物的质量受损,这不利于我国农业领域发展,因此本文对于高产玉米技术展开了研究与分析,说明了病害防治措施,希望可以为相应人员提供建议。

[参考文献]

[1]郭欢乐,汤彬,李涵,曹钟洋,曾强,刘良武,陈志辉.湖南省

玉米地方品种表型性状综合评价及类群划分[J/OL].作物杂志: 1-1002.html

[2]庄志雄,张雁,邓媛元,唐小俊,刘光,李萍,李雁.烫漂及喷雾干燥对甜玉米挥发性风味化合物的影响[J/OL].食品科学: 1-19[2html]

[3]晏小凤,汤雯雯,周玉姝,朱英华,王成雨.玉米倒伏研究进展及应对倒伏的措施[J/OL].山东农业科学: 1.006.html

[4]李影正,严旭,李晓锋,程榆林,李万松,徐璐璐,何建美,荣廷昭,唐祈林.玉米野生近缘种属研究利用进展[J/OL].科学通报: 1-11.html

[5]谢炜,汪亚萍,黄窈军,高敬文.镉污染农田甜(糯)玉米品种对镉的积累特性[J/OL].浙江农业科学: 1-920220749.

[6]牛永锋,答凯,张莹莹,董文恒.鲜食玉米种植密度对鲜食玉米、大豆间作系统产量和产值的影响[J].种业导刊,2022(05): 11-13.