

玉米植保的相关措施及实际应用分析

杨晓娜

在我国农业经济发展的过程中,采取玉米植物保护措施以及相应技术,可以进一步提升玉米种植行业的经济效益、社会效益以及环境效益。因此,笔者将在文章以下内容中,结合玉米植保措施的实际应用原则,进一步分析玉米植物保护措施的主要应用方式。

一、玉米植保的具体操作及意义

农业生产者需要针对玉米植株的实体生长与发育情况,合理选择不同类型的植物保护措施,在保护玉米植株正常生长的前提之下,进一步提升玉米果实产量与质量,在促进我国第一产业快速发展的前提之下,保证玉米种植行业的稳定、可持续发展。在农业生产者以及技术操作人员决定采取玉米植物保护措施之前,必须要认真分析玉米植株生长与发育的主要问题,结合具体问题探索行之有效的问题解决对策以及玉米植保措施,合理应用不同类型的玉米植株生产技术以及栽培技术,在玉米种子筛选、前期育苗、浇水、施肥、栽培、修剪、采摘等诸多环节之中,合理应用不同类型的植物性保护措施以及各类技术,进一步提升玉米产量与质量。

二、玉米种子筛选植物保护措施分析

玉米作为我国重要的农作物,在广大范围之内均有所种植,不同地区种植玉米植株的具体方式存在较大差异,玉米植株以及玉米种子的品种也存在诸多不同之处。玉米种子的质量将会直接影响玉米植株的产量以及果实质量,也有可能对玉米植株的正常生长与发育造成不同程度的影响,如果玉米种子在筛选以及后期育苗等环节之中存在问题,则有可能会耽误玉米种子栽培,导致植株出现病虫害问题。

1. 筛选玉米种子,分析玉米植株栽培与种植的优势和劣势

首先需要筛选玉米种子,结合本地区土壤环境以及地下水环境的实际情况,进一步分析玉米植株栽培与种植的优势、劣势,结合本地区农业经济发展的实际现状以及具体发展要求,选择不同品种的玉米种子,在实际育种的过程中,也需要农业生产者合理考虑到自然环境以及生态环境对于玉米植株生长、发育的具体影响。玉米植株在生长与发育环节之中,将会受到肥度、温度、湿度、光照、土壤、水分、气候等诸多因素的影响。在我国不同地区栽培玉米植株的实际方式有所不同,因此玉米植株所呈现出的生长以及发育状况也存在诸多细节差异。在此前提之下,农业生产者需要谨慎选取玉米种子,尽量选择本地区特色玉米

种子,不要从其他地区引进外来物种,避免出现比较复杂的生态破坏问题。

① 改良玉米种子

如果本地区特色玉米种子并不适宜直接栽种,则需要由农业生产者对玉米种子进行合理改良,实际的改良方式有两种,第一种方式是最直接的玉米种子改良式,直接对玉米种子的实际质量进行合理改良,改良玉米种子的实际品种,并在此基础之上进一步提升玉米种子的抗病性以及耐药性。另一种玉米种子改良形式则是通过栽培技术进行合理调整,在生长与发育的不同阶段之中采取不同类型的玉米植物保护措施,在保护植株正常生长与发育的前提之下,进一步提升玉米植株的生长速度,避免在生长过程中遭受伤害、侵袭。通过改良玉米种子的形式,可以进一步提升玉米果实产量,也可以有效避免比较复杂的玉米植株病虫害问题。但是玉米种子质量改良需要耗费大量时间,也需要政府管理部门投入大量资金,直接应用更加全面化的玉米植物性保护措施,便可以有效规避此类问题。因此,在当前情况下,大多数农业生产者选择应用玉米植物性保护措施,改良玉米品种,提升玉米种子存活率。

② 广泛推行较为多样化的改良玉米种子

优质玉米种子需要具备饱满、圆润、色泽均匀等特征,也需要具备一定程度的抗病性以及抗药性,一部分经过改良的优质玉米种子已经可以适应不同类型的生长环境以及自然环境,在我国范围之内,广泛推行较为多样化的改良玉米种子,也可以促进玉米种植行业的快速发展。如果玉米种子表面出现虫蛀、孔洞、腐蚀、变质等问题,则说明玉米种子品质较差,并不能够直接栽种于土壤之中,此类种子发芽率普遍较低,如果种植于土壤环境之中,有可能导致玉米种子表面的霉菌以及病菌深入土壤,污染土壤环境,进而诱发更加复杂的环境污染问题及生态破坏问题。

2. 认真检查生产厂商从业资质,选择优质种子

其次,从另一角度分析,农业生产者在选购种子之前,必须要认真检查生产厂商以及供货商的从业资质,必须要选择质量上乘、性价比比较高的种子,尽量选择改良版优质种。农业生产者在选种之后,需要放置在自然阳光之下,适当烘干水分,避免内部含水量过大,在实际储存环节之中,出现腐烂、变质问题。玉米种子需要进行合理保存,在保存过程中,农业生产者必须要控制

周围环境温度与湿度,要将种子内部含水量控制在一定范围之后,选择适宜的时间与环境,进行育苗处理或直接栽种种子。

二、玉米植株种植植物性保护措施分析

1、合理控制玉米种子生长与发育情况

在正式栽种玉米幼苗之前,农业生产者必须要进入玉米幼苗种植区域,快速检查种植区域内部土壤环境以及地下水环境,结合种植区域周围自然环境,合理收集相关数据,选择不同类型的玉米植株植物保护措施。完成种子筛选工作之后,再进行育苗处理。如果农业生产者选择将玉米种子直接栽种于土壤之中,则需要合理控制玉米种子生长与发育情况,在土壤表面覆盖一层塑料薄膜,以便保证土壤温度与湿度。如果农业生产者选择育苗处理,则需要等待玉米植株幼苗生长至15cm~25cm之后,将玉米种子直接栽种于土壤之中,在栽种之前必须要认真检查土壤环境,尤其检查土壤湿度与温度,要保证幼苗可以正常生长发育,如果土壤含水量过大,湿度过大,则需要农业生产者在原有土壤内部,添加其他类型干燥土,中和土壤含水量,保证幼苗正常生长,避免玉米幼苗根部遭受巨大损坏,甚至出现“泡根”“烂根”问题。如果土层温度过低,或者是周围大气环境温度较低,伴随出现极端恶劣天气以及强对流天气,则不适于栽种与生长,农业生产者可以暂缓几天,再栽种玉米幼苗,或者是选择搭建保护性设施。

2、适当使用肥料

在生长与发育的初期阶段并不需要灌溉过量水资源,也不需要大量施肥,只需要合理保证玉米幼苗根正常生长即可,玉米幼苗生长至35cm之后,则需要农业生产者为玉米幼苗提供一定化肥或者是有机肥料,为了进一步保护玉米种植区域内部生态环境及自然不要使用化肥,使用一定有机肥以及农家肥即可,如果玉米幼苗生长发育速度过慢,则需要农业生产者适当施用化肥,以氮肥、磷肥、钾肥为主。每周使用一次有机肥料或者是每月使用一次化学肥料即可,肥料使用不宜过量,如果肥料过量,有可能会造成土地污染以及地下水环境污染,也有可能就会导致幼苗根部遭受巨大损坏,导致枯萎。

3、合理控制灌溉量以及灌溉时长

在玉米幼苗灌溉的过程中,也需要为生产者合理控制灌溉量以及灌溉时长,由于玉米幼苗的正常生长不需要过量水资源,大多数幼苗属于耐干旱作物,而且种子经过合理改良之后,已经可以适应更加复杂的生产环境与自然环境。因此,农业生产者在实际灌溉的过程中必须要控制灌溉量,如果土壤内部含水量较少,已经出现干裂问题,则需要适当灌溉,保持土壤湿土即可。如果土壤表面存在积水,需要及时排干土壤表面水分,积水有可能导致玉米幼苗根部无法正常呼吸,导致出现“泡根”问题,进而

使幼苗枯萎。

4、结合玉米幼苗的实际生长情况,应用不同类型的种植技术

选取不同类型的植物保护措施可以达到不同的效果以及农业生产效果,这就需要农业生产者结合玉米幼苗的实际生长情况以及需求,选择不同的措施,应用不同类型的种植技术,在保障玉米幼苗正常生长的前提之下,合理控制生长速度。如果玉米幼苗生长速度过慢,则需要农业生产者快速检查玉米幼苗叶片、根茎是否已经遭受病虫害侵袭,是否出现明显病变,检查玉米幼苗土壤含水量,快速判断玉米幼苗生长与发育的实际问题。

例如,在我国东北种植玉米幼苗需要考虑到独特自然环境以及气候,由于东北地区纬度较高,春季环境温度较低,因此在种植玉米幼苗之前,农业生产者必须要合理分析用春季气温快速改良玉米种子,保证玉米种子可以适应较低体温,也可以适当延缓玉米幼苗的移植时间,选择在四、五月份栽种幼苗,或者是在育苗大棚内部栽种玉米幼苗,等待生长稳定之后,再将其移种在玉米种植区域内部。还有在我国西北地区种植玉米幼苗,更加需要农业生产者进一步分析西北地区的独特的自然环境,由于自然环境较为干旱,空气湿度较低,土壤含水量低,季节性温差变化大,风沙大,在栽种玉米幼苗的过程中,需要考虑到复杂自然环境对于玉米幼苗生长与发育的具体影响,在栽种玉米幼苗之后,也需要采取保护性措施,避免幼苗遭受风沙侵袭,出现倒伏问题。在我国西北地区种植玉米植株也需要定期灌溉水资源,保证土壤湿度与温度。

三、玉米植株收获植物保护措施分析

1、合理控制保存区域内部的环境温度与湿度

等待玉米果实成熟之后,需要在短时间之内,快速采摘,避免腐烂、变质。农业生产者可以适当晚收,等待果实充分成熟之后,再次采摘,进一步增加玉米果实产量,提升玉米果实质量,改善玉米果实品质,夏季玉米一般在9月中下旬收获即可,在收获过程中,需要合理保护玉米果实,避免玉米果实之间相互碰撞、摩擦,导致果实脱落,或者出现比较复杂的质量问题。在完成果实采摘工作之后,也需要农业生产者快速将玉米果实存放至固定区域,合理控制保存区域内部的环境温度与湿度,避免玉米果实腐烂、变质。

2、快速清理玉米种植区域内部环境

玉米果实的完成采摘工作之后,也需要农业生产者快速清理玉米种植区域内部环境,及时清理各种杂物,保留玉米秸秆,以使用作动物饲料。当前情况下,伴随着我国农业经济不断发展,已经出现了比较现代化的玉米收获机械。大面积玉米种植区域内部的收获工作需要由机械完成,农业生产者也可以选择人

工配合机械的收获形式。

3、适当减少水资源灌溉量,保证玉米果实充足光照

此外,在玉米果实灌浆期,必须要保证玉米果实充足光照,农业生产者可以适当减少水资源灌溉量,在玉米果实灌浆期合理加强日常监督与管理,有效防治病虫害。玉米果实在收获之后,需要及时脱壳,脱壳之后需要采取自然光照晾晒的形式,堆放在朝阳的地方晾晒玉米果实,由农业生产者定期翻动玉米果实,检查玉米果实质量。

四、玉米植株管理植物保护措施分析

1、贯彻落实玉米植株植物保护理念

为了进一步提高玉米果实产量与质量,广大工作人员需要贯彻落实玉米植株植物保护理念与思维,将玉米植株植物保护工作与后续管理工作进行深入融合与对接。在农业生产者以及工作人员开展玉米植株日常管理工作以及监督工作的过程中,也需要使用各种各样的植物保护措施或者是相关技术,对玉米植株日常管理工作模式与方法进行有效调整与优化。

2、明确管理方向与管理要求,加强日常监督

在广大工作人员开展种植园区管理工作以及玉米植株管理工作的过程中,首先需要逐步明确玉米植株管理工作的重要方向与管理要求,还需要将玉米植株保护措施以及相关技术引入其中,开展全过程监督与管理,加强日常监督与管理,有效防范病虫害问题以及其他类型的生态破坏问题,在进一步提升玉米果实产量的前提之下,加强对玉米种植区域周围生态环境的有效保护与监管。

3、使用互联网信息技术以及其他类型的智能型管理技术

从另一角度分析,广大工作人员以及管理人员需要使用互联网信息技术以及其他类型的智能型管理技术,对玉米植株整个生长过程进行全过程监督与控制。工作人员以及管理人员可以使用远红外监控技术,直接在玉米种植区域内部安装一定数量的智能型远红外监控探头,全过程捕捉玉米种植区域内部各种病虫害问题的波动变化情况。一旦远红外监控探头捕捉到病虫运动轨迹,可以在第一时间向工作人员发出警告信号以及其他警示信息,工作人员便可以结合相关数字信号及时明确玉米种植区域内部的管理问题,及时确定出现病虫害问题的某一棵玉米植株,快速采取具有针对性的病虫害防治措施,加强玉米植株保护与管理,避免在玉米种植区域内部出现比较复杂的病虫害问题以及其他类型的安全管理问题。

4、使用互联网大数据分析技术配合三维立体模型技术,建立大数据库

工作人员可以使用互联网大数据分析技术配合使用三维立体模型技术,直接将多种类型的互联网信息技术进行深入融合

与对接,借助互联网大数据分析技术建立大数据库,将各种类型的日常管理信息以及工作信息记录到大数据库之中,方便工作人员及时查看相关数据,及时了解玉米种植园区内部日常管理工作的主要情况,结合相关数据,直接构建三维立体模型,工作人员可以从细节之处查找三维立体模型之中的相关问题,逐步调整玉米种植密度,在不同位置设置监控探头,以便工作人员结合具体问题,逐步调整工作方法与管理策略,进一步优化玉米植物保护工作整体流程,形成独具特色的玉米植物保护与管理工作体系。应用互联网信息技术加强日常监督与管理,不仅可以进一步减轻工作人员的工作负担以及工作压力,也可以丰富玉米种植园区内部日常管理工作的内容与形式,有助于提高玉米产量,有效防控植物病虫害问题。

5、定期进行检查,防止病虫害问题的进一步扩大

工作人员在开展玉米植株植物保护与管理工作的过程中,也需要定期进入玉米种植区域内部进行严格检查与研究,必须要定期选取一定数量的玉米植物叶片进行技术性观察分析,通过肉眼观察或者是显微镜观察的形式,判断玉米植物叶片是否遭受病虫害侵袭,判断玉米植株是否正常生长,以便在玉米植株出现病虫害的第一时间快速采取相关措施,有效防止病虫害问题的进一步扩大与蔓延。

总之,为了进一步促进玉米种植行业的快速发展,农业生产者需要在玉米植株生长与发育的不同阶段选择不同类型的植物保护措施,应用较为全面化的农业生产以及栽培技术,保证玉米植株的正常生长与发育,并在此基础之上,配合开展全过程监督与管理,由农业生产者定期进入玉米种植区域内部,快速检查玉米植株的生长情况,在玉米种子选择、幼苗培植、施肥灌溉、果实采收等诸多环节之中,逐步凸显植物性保护措施的整体应用价值,进一步提升玉米果实质量。

(作者单位:118200 辽宁省宽甸满族自治县农业农村发展服务中心)

