

玉米种植新技术及病虫害防治方法

崔振

山东省菏泽市东明县陆圈镇人民政府

DOI: 10.12238/jpm.v4i5.5923

[摘要] 在经济持续进步的背景下, 农业领域的发展速率不断加快, 这就使得各类全新的种植技术应运而生, 在此种环境下, 怎样更好地发挥出新技术的价值效用, 提升农作物的成长质量, 保障作物可以在新技术的加持下健康成活, 是每一名种植人员都需要思考的问题。玉米是我国主要农作物之一, 其对于人们的日常饮食、饲料等多个方面都具有积极作用, 因此, 将新技术引入至玉米种植进程中, 强化玉米作物成长质量, 提高玉米的产量, 提升种植人员经济收益。同时, 种植人员还应该提高对病害问题的关注与重视, 做好病害防治, 确保玉米作物处于一个健康的环境下茁壮成长, 下文也将对玉米新技术与病害防治展开分析。

[关键词] 玉米作物; 种植技术; 病害防治

New maize planting technology and pest control methods

Cui Zhen

People's Government of Luquan Town, Dongming County, Heze City, Shandong Province

[Abstract] In the context of sustained economic progress, the development rate of the agricultural field is constantly accelerating, which has led to the emergence of various new planting technologies. In this environment, how to better leverage the value and utility of new technologies, improve the quality of crop growth, and ensure that crops can survive healthily with the support of new technologies is a problem that every planting personnel needs to consider. Corn is one of the main crops in China, and it has a positive effect on people's daily diet, feed, and other aspects. Therefore, new technologies are introduced into the corn planting process to strengthen the quality of corn crop growth, improve corn yield, and enhance the economic benefits of planting personnel. At the same time, planting personnel should also pay more attention and attention to disease issues, carry out disease prevention and control, and ensure that corn crops grow and thrive in a healthy environment. The following will also analyze new technologies and disease prevention and control for corn.

[Key words] corn crop; Planting techniques; Disease prevention and control

引言

玉米是广大人民群众主要的口粮之一, 因此, 必须想方设法提高玉米作物的种植成效, 确保作物处于一个健康的生长环境中。现阶段, 科学技术与社会经济的发展水平不断提高, 这对于农业领域来说也是一个全新的契机, 各类新种植技术不断涌现, 有效地保障了玉米的高产高质。对此, 相应种植人员必须强化对新技术的研究力度, 保障新技术可以更好地为玉米成长保驾护航, 同时, 还应该做好玉米病害防治工作, 避免玉米在成长过程中受到病害的侵蚀与影响, 提高玉米种植效益。下文也将对玉米新技术展开分析, 并提出病害防治措施, 希望可以以为相应人员提供建议。

1、玉米种植新技术

1.1 合理选种

为了可以有效保障玉米健康成长, 提升作物出苗率以及抵御病害的能力, 在作物种植前期必须优选良种。玉米属于一种喜温作物, 其成长进程中必须具有稳定优良的温度环境与光照环境, 而依据玉米品类的不同, 对温度也有着一定要求。一般情况下, 早熟品类需要积温至两千摄氏度, 中熟品类需要积温至两千四摄氏度, 晚熟品类则需要积温至两千五到三千摄氏度。而作物成长进程中最为适宜的降雨量应该处于 500 毫米左右^[1]。其次, 选定玉米品类的进程中, 种植人员还应该秉持因地制宜的原则, 应该依据当地地区的气温环境、土壤特点、水文条件、病害产生规律等多个方面因素, 选择最为优异的作物品种。除此以外, 还应该根据种植环境中土壤肥力条件调控种植密度, 切实保障作物种植经济效益得到保障, 也实现土地资源、肥料、光照、降雨等多种条件都可以达到最优状态。

1.2 处理种子

在进行播种作业前期,应该对种子展开有效处理,处理后的种子不但可以提高成活率,还可以发挥出预防病害的效用,为后续的高产高质打下了基础。首先,应该观察种子外表,将霉斑种、干瘪种剔除,确保种子的纯度以及出芽率。其次,正式播种七天前,应该将种子放在阳光下晾晒,将种子平摊在地面。最后,在正式进行播种的前三天,应该对种子展开包衣处理,借助这一举措,可以提高种子抵御病害能力,还可以推动其养分与水分吸收能力,确保出苗质量。

1.3 宽窄行交替种植

这一种植新技术的使用,可以有效提升作物种植成效,所谓宽窄行种植,简而言之就是在种植进程中规划出宽行与窄行,为了更好地提升说服力,笔者将列举实例进行分析:假如种植单位的宽度为一百三十厘米,那么宽行种植的宽度应该为七十厘米,窄行宽度应该为三十五厘米,其余的二十五厘米用作垄沟,其主要作用就是肥料施用与浇水^[2]。使用大型机械设备进行辅助种植,如在翻耕作业的同时展开施肥。在种植进程中,农户分别在宽行以及窄行种植作物,作物间距为三十厘米。在交替播种模式下,可以在宽窄行之中轮换交互播种,这样一来就可以极大程度提升土壤的肥力,种植时,农户全方位考量玉米作物的成长与土壤利用率,可以使用一点三子的播种方式,依据作物幼苗成长情况去除弱苗,以此来减少缺苗以及空苗等问题。

1.4 膜侧沟种植技术

覆膜技术的使用,可以高效强化种植土壤的保温保湿能力,在地膜的保护作用下,地膜下方的热量以及水分散失的速率将会变慢,这样有益于提前种植与早发。与此同时,玉米作物属于一种抗旱能力优良,但是不耐水的作物,应用地膜可以更好地减少土壤中水分的散失,符合作物基础用水要求,并且地膜具有不透水的特点,在遇到暴雨情况时,不会过分流进土壤中,而是导入至垄沟之中自然排出,切实达成了聚水的目标。膜侧沟技术还可以与上文提到的宽窄行技术相互结合使用,从而更进一步提升种植成效^[3]。

1.5 水肥一体化技术

水肥一体化技术所指代的就是将肥料与水源融合成为一体的全新型种植技术,此种技术不但可以有效满足玉米作物成长进程中对水源与肥料的需要量,并且还可以降低资源的不必要耗费,减少种植成本。但是水肥技术需要前期阶段的设备投资,通过压力系统可以有效地将可溶性固体、液体肥料等,依据作物种植土壤的养分含量与作物成长特性,配置成为水肥溶液,经由滴灌设备输送至作物根部,确保水肥可以直接被作物吸收,规避水肥资源因为重力作用流入到地下环境。除此以外,水肥一体化的适应能力强,还可以有效符合轮作要求。现阶段,水肥技术在我国农业领域的发展势头迅猛,各个地区的农业部门都开始对于这一技术强化关注与重视,并配置专门的水肥配方,可以直接应用亦或是兑水应用,大幅减少了人力资源与成

本资源^[4]。

水肥技术的使用具有效率高、养分资源利用率高等特点,在较为干旱的玉米田地中,可以降低表层土壤的挥发损失,更加高效地发挥出肥料的作用,尤其是尿素氮肥以及铵肥等,降低肥料渗入至地下水之中,不但提升了资源利用成效,还可以有效保护环境。水肥技术的使用可以大幅节约肥料,所需要的肥料量仅为以往用肥量的百分之三十。水肥配方之中包含玉米成长所需要的微量元素,规避作物产生缺素的情况,因此可以高效提升玉米整体产量与质量。

2、玉米病虫害防治

2.1 玉米锈病防治措施

锈病的出现主要与气流传染以及地域性因素有关,因此锈病的预防措施主要为选取抵抗病害能力优良的玉米品种,并同时应用栽培防治以及药物防治措施。锈病预防治理还应该配备高效科学的田间管理,锈病流行速率较快、爆发性强,应该依据玉米种植实际情况,第一时间清除田间存有的积水,从而降低湿度,提升玉米植株抗逆性,借此减少锈病出现概率。同时,种植人员还应该降低氮肥的施用量,可以依据实际情况灵活添加钾肥与磷肥,还可以在玉米叶片上喷洒营养剂。对于玉米种植的密实程度也应该科学管理,实现玉米田间透风性优良。在锈病发生的初始时期,种植人员可以应用粉锈宁这一药物与水混合进行喷洒处理,还可以应用福星乳油与水混合进行锈病治理^[5]。

2.2 瘤黑粉与大斑病防治措施

瘤黑粉与大斑病属于作物种植进程中经常会遇到的一种病害问题,使得瘤黑粉产生的原因主要有以下几个方面:首先,土壤中存留的病菌具有抵御严寒的特点,会在土壤中长时间潜伏,在适当的时间选择成长中的作物为寄主,从而使得玉米感染病害问题;其次,对作物肥料的应用过量,一部分农户因为经验缺失,在作物成长进程中对玉米大量施肥,使得作物含氮量较大,最终感染瘤黑粉病;最后,因为对病菌的处理不到位,使得作物二次感染病害。在对瘤黑粉进行防治时,其方式是十分简单的,只要农户规避过度应用肥料,并对已经染病的玉米及时撒药处理即可。大斑病主要产生于作物的下方叶片,如若不立刻处理,将会逐渐蔓延至整个叶片,最终使得作物枯萎死亡。防治大斑病必须确保及时准确,快速摘除已经受到病害侵蚀的叶片,并统一烧毁,再喷洒百菌清等农药消杀病菌。

2.3 草地贪夜蛾

对于这一虫害可以应用药剂消杀法,种植人员在虫害出现的初始时期,可以使用氯氰菊酯乳油与水混合的方式,对玉米叶片展开匀称的喷洒,还可以应用吡虫啉与水混合进行喷洒。需要提升注意的是,在应用农药防治措施进行虫害整治时,种植人员应该优先选取残存量较低、低毒高效、留存时间较短、无公害的农药。此外,在虫害较为严重的玉米种植区域中,种植人员可以布置一定的杀虫灯来将其灭杀,同时还可以配备应用食物引诱法来实现虫害整治成效实现预期目标。

下转第 116 页

植物的茁壮发展,所以要严格地按照相关的规定,禁止使用。同时,还要根据实际情况,选择合适的品种,比如,对于有的不耐旱的,可适当地播种,但也不能盲目,否则会导致更严重的后果。

3.3 提高广大种植户的专业知识

冬小麦种植的关键在于冬种的选择,因此,要想提高冬小麦的质量,就要加强对农户的专业知识的学习,让农户能够掌握先进的栽培技术,并且在实际的生产中,不断地发现问题,并及时地进行解决,这样才能保证农作物的产量和品质。(1)对土壤的管理。在冬季,可以通过施肥的方法来减少肥料的用量,从而达到降低农药的残留量的目的。比如,在播种前,要做好种子的消毒处理,以防止杂草的生长,造成病虫害。此外,还应该注意的,对于那些已经过了播种期的作物,还应定期地洒水,以保持湿润,避免杂草的大量繁殖。(2)对病虫害的防治。应根据不同的季节制定相应的防治措施,例如,春季的春夏季节,就需要施用化肥,而冬天的春秋季节,则需喷洒化

肥,以起到杀菌的作用。

结束语:

冬小麦的种植是一项非常复杂的工程,在冬季进行播种和施肥工作,需要大量的人力物力,而且在播种的过程中,还可能出现虫害问题,这些都会影响农作物的生长发育,因此,对冬小麦的栽培技术的改进是很重要的,这也是保证我国粮食安全的一个关键环节。本文主要针对当前冬小麦的生产现状,分析了其存在的一些病害,并提出了相应的解决措施,希望能够为以后的冬小麦的种植提供参考。

[参考文献]

- [1]蔡学文.小麦种植技术分析及其病虫害防治探讨[J].农业与技术,2021,34(8):122-125.
- [2]孙君.小麦种植技术与病虫害防治技术[J].北京农业,2021,17:21-23.
- [3]栗如峰.小麦种植技术及病虫害防治技术研究[J].河南科技,2021(9):206-208.

上接第 113 页

2.4 蚜虫、玉米螟防治

蚜虫和玉米螟,是作物成长进程中经常会产生的两种虫害,蚜虫会大量吸食作物汁液,使得作物的成长受到极大威胁,最终枯萎死亡。玉米螟的侵害范围更大,作物的雌穗以及茎叶都属于玉米螟所喜欢的食物。因为这两种害虫的繁衍速率快,生命力旺盛,因此导致很多农户都感到十分棘手。应对此种虫害,应该使用化学手段与生物技术相互融合的方式,所谓化学手段,所指代的就是喷洒农药,经由应用高效颗粒剂、土壤封闭处理药剂等农药,对虫害全面喷洒消杀,但是化学技术具有一定的缺陷,如若喷药量过大,将会对作物造成严重的不良影响,蚜虫与玉米螟的幼虫在没有办法消杀干净的情况下,经由蚕食作物根茎位置将会形成抗药性,无法满足预期的防治目标,因此,农户还可以使用生物手段,通过在田间引进瓢虫与蜘蛛等天敌,来对玉米螟展开捕食,化学与生物手段相互结合,双管齐下,实现防治目标。

3、结束语

综上所述,玉米作物对于我国农业领域而言有着十分积极的作用,也是我国农业领域发展体系中的关键构成。在此背景下,怎样保障玉米作物的产量与质量,达成玉米经济效益的提

升,是每一名种植人员都需要思考的问题。在全新的社会环境下,玉米种植受到了较多的关注与重视,农户必须强化对玉米作物的研究力度,保障玉米可以在健康的环境下茁壮成长。农户还应该做好对病害的研究,提升种植成效,为农业发展做出贡献。

[参考文献]

- [1]张志文.关于玉米种植新技术及病虫害防治策略的分析与技术推广探究[J].农业与技术,2019,39(02):91-92.
- [2]陈永欣,范瑞,翟广谦,董立红,邢磊,李文和,阮副林.国审黑色糯玉米品种晋糯20号的选育及推广应用[J].农业科技通讯,2023(04):160-164.
- [3]盖志佳,刘婧琦,张俐俐,张敬涛,刘磊.秸秆翻埋还田条件下玉米—高粱—大豆轮作高产高效种植技术[J].现代化农业,2023(04):23-25.
- [4]刘婷婷,李琰聪,邵立斌,谢志坚.云南保山示范推广玉米大豆带状复合种植技术的思考[J].中国种业,2023(04):44-46+50.
- [5]孙扣忠,沈业松,姬振蒙,任荣荣,李亚芳,王春云,耿安红.江苏沿海地区露地鲜食玉米一年两熟无公害栽培技术[J].上海农业科技,2023(02):69-70+94.