

关于绿色小麦种植技术优化及病虫害防治策略

王运国

(灵璧县向阳镇农村经济技术工作站, 安徽 灵璧 234200)

【摘要】我国作为农业大国,对农作物的管控尤为重要。同时,小麦作为人们生活中的重要食物之一,其质量和产量都对社会经济发展有不小的影响。在国家资金和技术的支持下,小麦的产量有了明显的提升,可是为了让小麦产量和质量有更好的发展,病虫害的防治和种植优化技术依然是需要解决的关键问题。所以,本文主要研究的是有关于绿色小麦种植技术优化以及病虫害防治的措施与方案。

【关键词】绿色小麦;种植技术;病虫害;田间管理

前言:大力推广绿色小麦种植技术优化和病虫害的防治,有益于保证小麦高产,提升农民收入以及保障人民身体健康。所以,需要有效开展种植工作,例如选用优质品种、改进耕作方式、开展药剂拌种等。以上策略都可以有效改善种植技术以及防治病虫害,并且促使绿色小麦高产,提高经济发展。

一、绿色小麦种植技术的优化方案

(一) 选用优质品种

在现代化农业发展中,对种植户来说,挑选绿色小麦种子时,需要结合当地的地质情况、气候变化、光照程度以及降水量等因素,再进行科学而全面的分析,选择最适宜的种子而不是最好的种子。与此同时,麦种需要精挑细选,选择一些颗粒残缺少、饱满度较高的优质品种。

此外,在正式播种小麦时,应该提前犁地,采取深耕深松的方式,有利于小麦在良好的外部条件下生根发芽。同时,还要控制好播种小麦的时间,因为不论是过早或者过晚对小麦进行播种,都会影响小麦的产量,例如:小麦种植的时间普遍在10月中上旬,但是在不同地区的小麦种植时间也有所区别,应该依据当地的具体情况进行合理的调整。所以,农民在进行选种时,需要考虑各种因素,在种植前考虑得越全面,小麦的产量就会越高,经济收益也会更好^[1]。

(二) 改进耕作方式

在选出适合播种的小麦种子和土地之后,需要耕种者改进耕种方式,积极采取现代化科学技术,

促使麦苗可以茁壮成长。在播种前,农民需要翻耕土地,且深度应该保持在25cm以内,保证土壤储水、保湿效果最佳。在不同的土地上,翻耕的深度各不相同,例如:旱地翻耕深度需要保持在20-25cm,还要旋耕土地两到三遍,以此来确保土地能够保持在最适宜的种植条件上,然而倒茬地的翻耕深度则需要保持在20cm以内。由此看来,小麦种植深度一定要适中,防止因为种植过深或过浅导致麦苗出苗率不高、品质过差。此外,温度也不能太低,这样会出现麦苗生长不良或者死苗的情况。

现如今,由于农业科技现代化的不断发展,我国小麦种植技术有了明显的提升。绿色小麦在选种和种植以及培育过程都需要做到科学且合理的处理,基于对当地的土壤湿度、温度高低和播种深度等的充分了解,采取精细化种植,这都会有效提升麦苗的发芽率和出苗率。同时,在绿色小麦生长过程中,要及时灌溉土地,确保麦苗健康成长,农民还要在全面了解小麦的生长规律之后,采用现代化技术,为绿色小麦的高质高产营造最适合其生长的环境。

(三) 落实科学播种

在选取合适的麦种之后,农耕户应该尽快落实科学播种,在最合适的时期进行播种。在播种时需要注意播种密度,对于分蘖成穗率低的大穗型品种来说,农民需要把基本苗的播种密度调控在每15-18万/667m²的范围以内,反之,对于分蘖成穗率高的中多穗型的品种来讲,农耕户应该把基本苗

的密度保持在 12-16 万 /667m² 以内。

一方面,需要适墒播种,在播种时,农民需要提前对该地的墒情有清晰的认知,保证土壤含水率在 70%-75% 之间,然后开展播种工作,让种子能够快速生长,促使一次播种全面出苗,同时,能够提高抗旱水平。如果出现墒情不满足播种条件的情况下,农民需要对该地进行灌溉,以此来满足播种需求。另一方面,需要适温播种,通常情况下,冬小麦的播种时期受温度的影响,例如,春性小麦的最佳播种温度处在 12-14 摄氏度之间,半冬性小麦品种的播种最佳温度则是在 14-16 摄氏度之间,而冬性小麦的最佳播种温度处在 16-18 摄氏度之间。最适宜的温度有助于麦苗生长,促使其产量变高。最后,适量播种,农民需要合理地控制小麦的播种量,基于麦种的数量以及田间的情况调整好麦苗播种的间距,给小麦提供健康生长的条件。

(四) 合理配置肥料

在播种之后,农民需要根据麦苗的出苗率以及生长情况合理地配置肥料,通过配方施肥也可以提升土壤的营养程度,使其出穗率变高。由此可见肥料对麦苗的生长有不言而喻的益处,农民应该对此予以高度的重视。小麦常见的肥料包括磷肥、氮肥、钾肥三种。其一,磷肥能够保证所有营养物质在小麦内部快速运输,促使小麦可以茁壮成长。其二,氮肥可以促使小麦的绿叶体和蛋白质良好形成。其三,钾肥主要的作用是提升小麦的抗病能力,防止其受到病虫害的影响。与此同时,在施肥时,农民需要保证施肥平衡,以免出现烧苗的情况。另外,还要秉持着无机肥料和有机肥料相结合的原则,平衡且适量的施肥能够使小麦稳定健康的生长。

(五) 加强田间管理

在种植之后,农民应该加强田间管理。首先,在寒冬时节,种植户需要在小麦发芽、长根等过程中提前做好准备工作。通过正确且合适的方法,促使小麦出苗率达到一定标准后,对整个田间进行全面管理,使小麦生长率变高,为小麦后期成长做好充足的准备。其次,在小麦出苗后,种植户应该及时到田间检查是否出现缺苗的情况,再

根据具体情形补苗。小麦从灌浆到成熟阶段,需要以实际的麦苗生长情况为基础,有针对性地对其进行施肥,同时适当的施加磷酸二氢钾等药剂,可以为小麦根系提供营养,促使小麦健康生长。另外,在出现干旱等不良情况时,应该及时对其进行灌溉,确保小麦根系水分充足,保证含水量适度。最后,在小麦生长后期,农民为了使小麦快速成熟,必须定期处理田间的杂草,杂草丛生时需要喷洒农药,以防其吸取土地中更多的养分和水分,阻碍麦苗的生长。同时能够科学的去杂,确保小麦的品质,完成小麦高质高产的目标,使农民的经济效益得到保护^[2]。

(六) 借助农机设备

由于小麦种植面积的不断扩大,传统农耕的方法已经无法满足大面积种植的需要。大型农机设备可以省时省力,还能加大小麦种植地翻耕深度,全面实现精细化播种。与此同时,农机和农艺之间相辅相成并且相互促进,想要使农民具有良好的收益,就需要在小麦种植环节和收获环节都采用农机设备,这不仅可以提高种植和收获的效率,还能够确保小麦种植更加规范与科学,使小麦产量变高。农民在应用农艺技术时,可以依据当地的具体情形,合理地挑选种植小麦的品种,增强小麦的适应能力,促使小麦增产增收。另外,农机设备的大力推广和应用,不仅可以提高农作物的生产水平,还能够释放种植人员的劳动压力,小麦的产量和质量都有所提升,使农民经济效益也随之增长。

(七) 保证水分光照

在培育小麦时,需要农民对小麦的生长环境进行适当地把控,给小麦创造适宜其健康生长的环境,例如充足的水分和适当的光照。其一,在麦苗的生长过程中,因为水是万物之源,所以麦苗需要充盈的水分。同时,一旦水分不足就会发生干苗、枯死等问题,所以,为了避免这一情况的产生,农民需要定期去田间检查,一旦发现土地干燥、麦苗垂头等现象,就应该及时对该土地进行灌溉,确保为其提供良好的生长环境。其二,还应该为麦苗提供适宜的光照条件,在小麦生长过程中,自然条件下的光照能够满足其生长需求,但是如果小麦播种的时

间过早，就需要农民为小麦提供光照条件，帮助其快速生长。

二、具体防治的措施与方法

（一）提前对病虫害采取预测

在小麦的成长过程中，极易受到病虫害的侵害。为了使其健康成长，农民需要提前对病虫害采取预测并且做好虫害的防治工作。其中，麦芽虫、地下害虫以及小麦吸浆虫等病虫都会影响小麦的生长，全蚀病、白粉病还有黑穗病等病害也在残害着小麦，使其病死率上升。农民想要对病害进行预防，就需要优化栽培技术，使病虫害问题能够在根本上得到解决。

在种植小麦过程中，农民应该结合当地的具体情况，深入了解各种防治病虫的措施与方法，促使技术能力与管理效果可以得到改善。其中，轮作轮茬可以高效解决小麦的纹枯病和全蚀病。优化小麦品种也能够确保在大田播种的种子具有抗病和耐病的能力。农民还要完善虫害的监控手段，根据当地

的具体情况进行管理工作。采取先种无病田，再种有病田的顺序对小麦进行播种。此外，逐渐优化病虫害的防治综合管控体系，能够有效减低根腐病发生的可能性，合理科学地对田间进行施肥也能降低病虫害的发生率。所以，小麦种植病虫害防治的重点是以预防为中心，以综合防治为手段。

（二）积极采取农业防治手段

在小麦播种过程中，农民应该挑选合适的种子，为了能错过病虫害的高发期，慎重选择播种时间进行播种。同时，在出苗时期积极进行查苗补苗工作，根据缺苗的情况，进行补种。对于长势稍差的麦苗，需要在叶面上喷洒一些生命素，补充营养物质，使其可以快速成长。另外，农业防治手段主要是以小麦与病虫害在生态系统中相似的生长周期为基础，实行科学的栽培技术以及现代化的管控手段，防止病虫害的发生，进而为小麦的茁壮成长提供保障^[4]。

（三）利用物理方法进行防治



物理方法通常是以病虫害的生理和物理特征为依据,再通过适当的现代化科技对其采取集中灭杀的方法。在种植与栽培小麦时,农民依据害虫趋光性的特点,在田间进行规划,然后利用杀虫灯对害虫进行诱杀,同时还有一些害虫具有趋色性的特点,农民需要在体检区域放一些颜色鲜艳的花朵或彩纸,然后对其采取捕杀。此外,还可以采用高温灭菌的方式进而达到杀灭病原菌的目的,其中,在高于30摄氏度时,霜霉病原菌分生孢子活动变慢,大于42摄氏度时,其就会停止活动然后死亡。例如,在塑料大棚以及日光温室环境中的麦苗就需要这种方法进行灭菌。

(四) 大力推广生物防护方法

生物防治技术是无公害、纯绿色的防护方法,所以需要大力推广并采用。其主要的原理就是天敌捕食,在小麦生长过程中,通常会产生红蜘蛛、吸浆虫以及蚜虫等害虫,可以大量投放捕食性天敌如食蚜蝇、七星瓢虫等益虫对其进行捕食,这不但会减少害虫,还不会对麦苗造成伤害,而且还能保护生态环境。另外,农民还可以依据小麦不同的生长阶段发生的病虫害进行仔细分析、科学调研,再选取最适合的防治手段,还应该重视气候以及季节的变化造成的病虫害发生,进而提高病虫害的防护水平,满足小麦的增产增收。与此同时,还可以采用生物药剂进行病虫害防治,例如苏云金杆菌、多角体病毒以及青虫菌等微生物农药防治农作物害虫。如若发生害虫大面积产生时,还可以结合人工机械捕杀的方法。

(五) 选用化学技术防治病虫害

在选种之后,可以开展药剂拌种的方式,延缓小麦病害的发病时间。药剂拌种属于非常常见的病虫害化学防治技术,可以从源头对病菌进行控制。在药剂拌种过程中,农民一般会选择含有长效性和高效性的杀菌剂或杀虫剂,例如噻虫胺、吡啶醚菌酯以及咯菌腈等悬浮种衣剂。其一,噻虫胺属于新烟碱类杀虫剂,小麦的根可以快速进行内吸,然后传导到各个部位,行之有效的防治小麦蚜虫;其二,吡啶醚菌酯属于新型的广谱杀菌剂,能够对麦苗进行治疗、保护以及叶片渗透传导等,

同时也能有效防控小麦纹枯病;其三,咯菌腈可以高效防控各种能够引起土传和种传的疾病,以上三种悬浮种衣剂都应该得到大力的推广与支持。

(六) 病虫害的综合治理措施

小麦病虫害的综合治理措施是科学化系统化的防治手段,其能够专业性并且针对性地为小麦选取优质的品种、实时监管生长状况以及对所有环节进行整体把握,随时了解小麦生长以及病虫害发生的情况,在整个过程中进行整体防御工作。

在播种前期,农民需要合理且全面的考量小麦生长的环境和地理条件,分析小麦品种与土壤环境地适配情况,同时全面掌握该地区的土壤温、湿度和气候特点以及病虫害的种类,全面排查病虫害的发生率,为播种做好充足的准备。在播种中期,农民需要凭借之前的种植经验,对小麦感染白粉病和纹枯病的生长周期进行分析,做到全面防控病虫害。例如,在发现金针虫害时,农民可以将小麦种子与48%的地蛆灵、48%的乐思本和50%的辛硫磷采取融合搅拌的方法,提高小麦抗病的能力,防止阻隔虫卵残留的二次伤害。

结论:综上所述,在小麦种植和栽培过程中,会经历不一样的生长阶段,所以,为了确保小麦的高质高产,就需要农民不断地对栽培技术进行优化,对病虫害进行有效防治。在实践中过程中,需要充分发挥化学资源、物理技术以及现代化科技的价值,实现对各种病虫害的有效控制和小麦优化种植技术获得成效。为小麦的健康生长提供优良的生活环境,逐渐提高小麦的成穗率,以此来促进经济的快速发展。

参考文献:

- [1] 赵颖.绿色小麦种植技术优化及病虫害防治[J].农家参谋,2021(18):57-58.
- [2] 马新中.河南正阳县绿色小麦高产种植与病虫害防治技术[J].农业工程技术,2021,41(20):71-72.
- [3] 魏长磊,范海云.小麦种植技术优化及病虫害防治分析[J].农业开发与装备,2020(02):199-200.
- [4] 康晓芬.小麦种植技术及病虫害防治技术研究[J].新农业,2022(02):6.