

冬小麦种植技术优化及病虫害防治研究

白云安

菏泽鲁西新区万福街道办事处

DOI: 10.12238/jpm.v4i5.5924

[摘要] 冬小麦是我国重要的粮食作物之一,在中国的农业生产中占有很高的地位。随着经济的发展,人们对生活质量的要求也越来越高,对食品的需求量也不断增加,而冬小麦的种植又是提高农产品的品质和产量的关键。因此,如何更好地解决好冬小麦的种植问题和病虫害防治问题,成了一个值得我们去思考的课题。

[关键词] 冬小麦; 种植技术; 病虫害防治

Study on Optimization of Winter Wheat Planting Technology and pest control

Baiyun An

Wanfu Sub district Office of Heze Luxi New Area

[Abstract] Winter wheat is one of the important food crops in China and holds a high position in agricultural production. With the development of the economy, people's demands for quality of life are also increasing, and the demand for food is also increasing. The cultivation of winter wheat is the key to improving the quality and yield of agricultural products. Therefore, how to better solve the problem of winter wheat planting and pest control has become a subject worthy of our consideration.

[Key words] winter wheat planting technology pest control

引言:

本文主要从冬麦的生长特性、病虫害的发生规律以及影响因素的分析,结合目前国内外的一些研究现状,提出了一种适合于当前环境下的优良的栽培技术,为今后的研究提供理论基础。通过本论文的研究,可以为未来的农作物的播种及管理等工作奠定良好的基础。同时,还能够帮助农民减少劳动力,降低成本,促进农作的快速增长,从而实现增产增收。近年来,由于全球气候的变暖,世界各国的耕地面积急剧下降,导致土地的沙化现象严重,土壤的肥力不足,造成许多地区的水土流失,这不仅浪费资源,而且还会引起一系列的生态环境恶化。

一、冬小麦种植的影响因素

冬小麦的种植对土壤的要求较高,在田间管理方面,需要有较高的灌溉水平,在田间施肥和喷洒农药等都要严格按照相关的标准进行,同时还要注意施肥的深度和时间,以保证作物的产量。另外,冬小麦的种植还受气候的影响,温度的变化也会对农作物的生长产生一定的影响,因此,要想提高冬小麦的质量,必须加强气象的监测工作,做好天气的预测,从而减少因天气原因造成的损失。

1.1 气温

冬小麦的生长发育需要较高的温度,在夏季,气温较低,冬小麦的产量也会相应降低,因此,要想提高冬小麦的生产效

益,就要在保证其质量的基础上,适当地调节冬季的气温。(1)低温是指春季和秋季的气温,一般为 5°C 左右,而冬天的平均气温为 -7°C ,这两个地区的气候特点是昼夜温差大,春旱夏减,春末夏枯,所以,要想使作物的增产,必须根据环境的不同来进行调整,比如,夏天的高温会导致农作物的光合作用减弱,从而影响到作物的增收;而秋天的寒冷天气,则会使得植物的呼吸作用下降,进而抑制了其的生长。(2)低温的主要原因有:太阳光的照射,空气中的水汽蒸发量增加,致使土壤中水分的蒸发量大大地超过了正常所需的,使种子发芽变得困难,甚至枯萎。此外,由于温室气体成分和氮素化合物含量超标,又进一步加大了霜冻后植株死亡速度。

1.2 降水

冬小麦的生长发育离不开水的补给,所以在冬小麦的栽培中要注意水的作用。在春耕期,应及时灌溉,防止土壤盐碱化,使作物根系的根系得到有效地吸收,从而使根的活动得以顺利进行。同时,应做好田间排水工作,以减少地表径流,降低地下水位,保证春耕期的水分供应。(1)雨天的施肥是非常重要的,可以提高农作物的产量,但也会导致一些问题,如:滴灌的效果不好,会造成大量的浪费,而且还会对环境产生污染。因此,施肥时,要考虑到天气的因素,尽量少用或不用。(2)播种前,应将种子放在阴凉干燥的地方,然后再播种。播种后,

首先用喷洒的方式均匀覆盖,以保持湿润,其次,还需要对种子的重量和含水量做适当的处理,以防杂物的沉降。最后,还应该把杂物去除掉,避免影响到植株的正常成长。

1.3 日照

冬小麦在生长的过程中,会受到光照、温度、湿度等因素的影响,从而使作物的光合作用减弱,使其根系吸收的二氧化碳量减少,导致冬小麦的产量下降。在播种前,要对种子进行预处理,以降低水分蒸发的速度,提高根系对外界的抗性。同时,要注意施用氮肥,防止氮肥的使用,造成土壤板结,严重的还会引起根系的腐烂。施用含磷钾肥料,可以有效地增加冬小麦的抗逆性,抑制病虫害的发生。在播种前,应将种子均匀地撒入,保证土层的湿润,避免因天气原因而产生的黄化和枯萎,使其能够正常的发育。

二、冬小麦的主要种植技术

冬小麦的种植技术是指对作物进行合理的施肥、施肥、灌溉等一系列措施,使其达到高产的目的,从而提高产量的一种农业生产活动。冬小麦的种植技术是指根据不同的土壤环境和气候条件,选择合适的品种,并在适宜的时间内完成的,包括播种期的确定,播量的控制,以及田间的管理等。(1)播种期的确定。在种子的选育过程中,要严格按照国家的标准,以满足我国的实际情况,并且要考虑到冬小麦的生长特性,所以,在播前的准备工作中,应该充分了解和掌握所需的土地,并对其进行科学的分析,然后再制定出适合的栽培方案,以保证能够实现农作物的高产。(2)田间的管理工作。田间的管理是为了确保植株的正常发育,防止杂草的出现,避免病虫害的发生,同时也可以促进植物的光合作用,使叶片的光合效率得到提升,进而增加了作物的产量

2.1 选择优质品质种植

冬小麦的品质是影响作物产量和质量的重要因素,因此在选择优质品种的过程中,应考虑以下几方面的要求:(1)土壤的肥沃程度。(2)气候条件。(3)光照强度。冬小麦的生长发育期较短,在这个时间段内,要想提高其品质,必须从这两个角度出发。首先,应该选择具有良好的抗旱性的优良品种,其次,还需要注意的是,在选择优质的品种的同时,还要注重对其进行必要的保护措施,以防止受到雨水的冲刷,使其失去原有的水分,从而导致营养成分的损失。另外,还可以通过加强栽培管理,减少病虫害的发生。比如,对田间杂草的处理,可采用喷洒农药的方式,使之保持湿润,然后再加以施用,这样就能有效地降低病虫害的发生率。此外,也要加大对冬麦的种植,尤其是喷洒的次数,以避免因天气原因而造成的植株死亡。

2.2 土壤的处理和施肥

冬小麦种植的过程中,土壤的处理和施肥是影响冬小麦生长的重要因素。在土壤处理方面,主要是通过土壤的有机质和矿物质的分解,使其能够有效地提高作物的产量。在对土质进行改良时,要根据不同的土层特点,采取合适的方法,使土

地的质量得到改善,从而达到降低成本的目的。在对土层的改造时,要注意的是,不能破坏原有的自然结构,也不可以将原来的植被覆盖,否则会造成杂草的出现,不利于冬小麦的种植。

2.3 播种的方式与播种的时间

冬小麦的播种是在冬小麦的栽培过程中进行的,在播种的时候,要根据不同的作物的生长特性来选择适合的种子,这样才能使农作物更好地成长。(1)播前的准备工作。做好了充分的前期的准备,才能够有充足的苗木的根系,可以让植株快速地吸收土壤中的养分,并且还能提高根系的抗病能力。同时,还要对土质的湿度、光照强度和水分等因素的变化情况及时地做出调整。(2)播后的处理措施。在冬小麦的种植的期间,要注意对苗木的管理,避免出现苗木的死亡现象。一般的,冬小麦的花期为10—15天,而到了后期,就会开始逐渐的拔除,拔出的苗木会比较多,所以,为了保证苗的成活率,应该将拔出的苗木放在阴凉的地方,然后再浇水。

三、冬小麦病虫害的有效防治

冬小麦的种植是一项复杂的工程,在冬小麦的种植过程中,会遇到很多的问题,例如土壤肥力下降、农药施用过多、病虫害多等,这些都是导致农作物产量降低的原因,因此,要想提高作物的生产效率,就必须对其进行有效的防治。目前,我国对冬小麦的病虫害的防治主要有两种方式,一是采用人工喷洒的方法,二是使用化学药剂的方法。这两者的区别在于,前者是通过物理作用来达到预防的目的,而后者则是利用生物措施来使之发生改变,从而使其产生的危害降到最低。

3.1 物理与化学防治

冬小麦的化学防治是通过施用农药和喷洒有机肥等方法,使土壤中的微生物分解,从而达到抑制作物生长的目的。(1)施用杀虫剂。在冬小麦的田间管理中,使用杀虫剂可以有效地防止病菌的传播,提高农作物的抗性。在喷洒杀虫剂时,应根据不同的品种,选择合适的药剂,如:玉米、黄瓜、西红柿等,对其进行合理的处理,使其能够更好地发挥出最佳的作用。(2)喷药与其他除草剂的结合,也是一种很好的除草措施。在喷洒时,要注意用药量的控制,避免因剂量过多而造成的药物残留。另外,还可利用昆虫的尾柄,将其捕获,以减少对环境的污染。此外,还可将一些具有较强的吸水能力的植物残留在叶片上,以增加植株的吸收面积。

3.2 生物防治

冬小麦种植的生物防治是指运用生物措施对病虫害进行预防和控制,从而达到减少病虫害的目的。在冬小麦种植过程中,可以通过以下途径来解决(1)对土壤中的微生物进行抑制,使其分解,进而使其生长发育;(2)在播种前,将种子放在阳光下,让植株能够正常的成长,并将其覆盖,这样就能有效地降低发病率;(3)利用秸秆还田,把秸秆还田,既能增加作物的产量,又能促进农作物的吸收,提高了经济效益。在冬小麦的种植过程中,要注意对杂草的管理,杂草是一种很好的肥料,但是如果没有施用,会造成杂草丛生,影响其他的

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.