

现代农业种植中冬小麦种植技术研究

孙秀兰

南皮县农业农村局

DOI:10.12238/as.v6i1.2230

[摘要] 在优化种植小麦技术、防治病虫害等问题上,必须从种植的实际情况、种植地区的环境等角度,采取严格的技术措施,并在技术上进行创新。与此同时,要使我国的冬小麦生产技术和病虫害控制研究成果能够造福于人民群众,还要大力推广有关的农艺技术,使农民掌握更多的科技方法。基于此,本文主要研究现代农业种植中的冬小麦种植技术,仅供参考。

[关键词] 现代农业种植; 冬小麦; 种植技术

中图分类号: S512.1+1 **文献标识码:** A

Study on Winter Wheat Planting Technology in Modern Agricultural Planting

Xiulan Sun

Nanpi County Agriculture and Rural Bureau

[Abstract] In terms of optimizing wheat planting technology and controlling diseases and insect pests, strict technical measures must be taken from the perspective of the actual situation of planting and the environment of the planting area, and technological innovation must be carried out. At the same time, in order to make China's winter wheat production technology and pest control research achievements benefit the people, we should vigorously promote the relevant agronomic technology, so that farmers can master more scientific and technological methods. Based on this, this article mainly studies the winter wheat planting technology in modern agricultural planting, for reference only.

[Key words] modern agricultural planting; winter wheat; planting technology

引言

冬小麦和春小麦是我国小麦的主要组成,两者的区别在于种植地区的不同。我国长城以北的地区种植的普遍是春小麦,长城以南种植的是冬小麦。我国大部分地区种植的都是冬小麦,因此冬小麦种植技术和病虫害防治技术的优化和更新对于我国农业经济的发展具有相当大的意义。随着高科技设备的不断应用,我国农业发展进入到现代农业的阶段,利用先进技术和设备对现有种植技术进行更新,同样也是促进我国现代农业发展的有效措施之一。

1 冬小麦质量和产量的影响因素

影响冬小麦质量和产量的因素主要有以下几点:第一点是温度,冬小麦最适合的播种季节是每年的10月份左右,此时的温度正好能够加强冬小麦光合作用的效果,使小麦的淀粉含量提高;第二点是光照因素,良好的光照能够促进冬小麦开花抽穗的生长时间,使生长出的果实体积更大、更饱满,这也是冬小麦更适合在南方地区种植的原因;第三点是土壤环境,冬小麦对土壤环境的要求比较高,更适合在透气性好、营养物质丰富的土壤环境中种植。种植人员在实际种植工作中需要对土壤进行严格把

控和检测,由于部分土壤的种植频率较高,导致土壤自身肥力和营养结构下降,对冬小麦的质量和产量都起到一定程度的影响。冬小麦的开花和抽穗会受到光照条件的影响。具体来说,冬小麦从开花至到抽穗,都离不开充足的光照。而要使冬小麦获得丰硕、硕大的种子,则必须依赖于良好的光合能力。只有在适当的光合条件下,冬小麦能平稳地向灌浆期生长,从而促进籽粒饱满发育。因此,能否有效提高冬小麦的产量是一个关键因素。

2 冬小麦种植技术提升策略

2.1 土壤处理

在冬小麦播种之前,还进行了土地整理。通过进行耕作,可以增加土壤的渗透率,从而为冬小麦的生长发育创造有利的条件。对土壤进行改良,应针对不同的土壤,对其进行适当的整地强度,对坚硬的土壤进行强化。同时,还应加强对冬小麦的整地管理,以保证其合理、科学。水稻的整地包括收获后的麦草还田和在播种之前重新进行。为了增强整个土壤的透气度,在播种之前必须先对周围的土地进行翻耕。在此以前,可以在土壤中施用一定数量的化肥并进行翻耕,这种方法能够有效提高土壤的肥力和营养结构,为冬小麦的生长起到促进作用。

2.2 整地环节

冬小麦正式播种前,种植者需要充分落实前期整地环节,要想稳定地增产,必须建立一个适宜的生产条件。首先,在选定播种区域时,应依据其生长特点,选用土壤厚度比较大的部分;适宜于冬小麦的土壤,含有丰富的营养物质和水分。在确保了土质满足了相关地基后,可以采用轮作、整地的方法,前茬作物可以考虑豆科,通过对后茬小麦进行综合调控,提高了土地的肥沃度,使其在土壤中固化。采用生物技术调控,降低环境的污染,确保作物的通气。

2.3 冬小麦播种技术

为了提高种子的成活率和健康状况,在冬小麦播种前必须对种子进行针对性的处理,以保证种子达到最佳状态。在处理过程中,要根据实际情况采取相应的措施。首先,农药和杀菌剂可以全面结合,利用油菜素内酯等混配剂对冬小麦进行科学合理的处理。这种处理可以实现病虫害的综合防治。其次,我们还可以对冬小麦种子进行微生物处理,可以改善和优化土壤中的微生物群落,最大限度地满足当前种植的实际需要,增强土壤的整体肥力。选择质量好的优质种子是进行种植的第一步工作,若种植冬小麦的种子品质不佳就会影响到产量和质量,因此在种植前要结合种植地区的环境、土壤条件、天气等相关因素选择最适合种植的农作物种类。目前我区市场上常见的冬小麦品和新冬22号是品质非常高的小麦品种。种植人员在选择种植的种子时要尽量选择饱满、体积大的种子进行种植,一般干瘪的种子产量都比较低。种植人员可以和规模比较大的种子供应商建立合作关系,建立起长期关系,能够有效减少冬小麦种子的审查工作量、减少品质不好的几率。

2.4 田间管理

要确保冬小麦的生产和品质,就需要对其进行合理的田间控制。大约在播种后的两周内,麦粒的播撒,就可以去田间仔细全面的查看幼苗长势。如果在田间发现病株,需要在第一时间清除,并做好该区域土壤的消杀工作,避免病株造成的感染。在此期间,要在空旷的地方重新种植种子,以确保高产。在播种的时候要注意保持和及时施肥,防止土壤养分短缺。在这项作业中,技术人员可以使用钻机对麦田进行施肥和加温,并疏松土壤,对土壤的构造进行适当的通风。在小麦种植之后,要对其进行科学的管理与监管,并对其进行秧田的培育。合理的种植技术是提高优质高产优质高产的关键。

2.5 灌溉和施肥

冬小麦的产量取决于水分充足。在提高冬小麦产量的同时,还必须加强对冬小麦的持续供水,尤其是在干旱条件下,适时补充水分,以利于提高冬小麦的产量;在降水多的情况下,可以暂停人工灌溉。同时,合理合理的施用肥料对提高冬小麦的产量具有重要意义。合理的施用是实现肥料效果的根本。肥料选择要以肥料和肥料为主要内容,尽量少施用肥料,并严格掌握用量和配比,以钾肥和磷肥作为辅助肥料。在施药时,要严格掌握指标。施肥是冬小麦的重要养分,施肥时要注意施肥的频率、施肥周期

和施肥的数量。化肥可以为小麦的生长发育提供各种必需的微量元素,但是由于小麦品种和土壤环境的差异,所以在施肥时要考虑到小麦的生长发育和环境因素,当前国内的冬小麦种植中普遍使用的化肥是有机肥,钾肥和磷肥能有效补充冬小麦生长中所需的营养物质,促进冬小麦生长。灌溉对冬小麦的生长也非常重要,种植人员要结合当地的实际天气环境和土壤中的水分含量来进行灌溉。不同种类的冬小麦对水分的需求量也存在不同,种植人员要对灌溉量进行把控,防止灌溉过多影响小麦生长。

2.6 冬小麦种植病虫害防治

如何进行有效的病虫害控制,是改善冬小麦产品品质和收成的重要因素。目前常见的防治措施有物理防治、化学防治和生物防治三大类。一是采取物理防治。与常规的化学控制技术比较,采用物理控制技术可以达到无公害的目的,但由于投入过大,控制效果不佳,且适用于小型生产。二是加强农业防治。这些控制方法必须遵守自然法则,并且投入的资金比较少,没有什么不良的效果。必须指出,目前的农林控制技术仅能用于冬小麦的种植,当发生病虫害时,已无法应用;生物控制技术,即通过对害虫的自然杀伤,不会产生不良的效果,是目前最科学、最有效的害虫控制方法。

2.7 冬小麦其他问题的处理

在冬季,除常见的病虫害外,还有其它一些问题。例如,由于冬季和春季的气候变化,由于灌水方法的不合理,导致了冬季的霜冻;因杂草处理时使用的化学药剂或使用不当而导致的损伤;最普遍的是在拔节时期施用过多的氮,导致了作物的生长和茎秆的脆性,从而导致了小麦的死亡。要想彻底解决上述问题,必须从最佳的种植技术入手。通过对这些经验的分析,运用现代信息技术、机械技术等技术,可以使我国的粮食生产得到持续的优化和提升,从而达到增产的目的。

2.8 定期除草

除草是冬小麦的种植工作中比较重要的环节,冬小麦对土壤环境的营养成分要求比较高,因此种植人员需要及时将杂草清除干净,防止与冬小麦争夺营养物质。目前市场上大部分种植人员采用的除草措施都是使用二甲四氯来进行除草工作。

2.9 冬小麦的冬季管理

冬小麦在冬天需要特殊管理,防止冬小麦因温度下降而产生冻死、质量降低的几率。种植人员要对小麦田进行适当追肥,追肥时间最好在11月和12月之间常用的追肥肥料为尿素。追肥量要严格把控,防止造成冬小麦集体倒伏现象。在冬天还要对麦田统一进行浇水,能够有效减少病菌和细菌的数量,等到第二年春天冬小麦的患病几率就会明显减少。

3 病虫害防治策略

3.1 物理防治

物理防治技术是从林间病虫害防治技术中演变而来,主要指依靠病菌的习性来使用不同的设备进行防治,主要通过相关

设备和道具来进行,对环境不会产生污染情况,因此物理防治技术使用较多的治理方式。冬小麦的物理防治措施主要包括定期除草、使用杀虫板和杀虫灯来消灭害虫。

3.2 生物防治

所谓的生物防治,就是通过建立害虫的天敌来达到对害虫的控制,首先要明确害虫的类型,然后把害虫的主要害虫引入到人工环境中,然后把原来的环境改变为害虫的生长环境,为害虫提供有利的生长环境;该技术能高效地控制害虫。生物防治技术不存在污染、可以长期使用。冬小麦的生物防治方法主要是通过引进鸟雀类动物来灭杀麦蚜虫。

3.3 化学防治

化学防治是指使用化学试剂对农作物进行喷洒,以此来消灭存在的病菌和病虫但化学试剂在使用时需要严格把控,使用过多会导致冬小麦的质量受到影响,化学试剂如果残留在环境中会对土壤环境造成污染,因此在使用时需要严格把控使用量。冬小麦的化学防治技术主要包括使用三唑类杀菌剂来治理小麦锈病、使用抗呀威试剂来消灭麦虫。

4 冬小麦种植管理要点

首先,切实做到冬小麦精良播种。科学合理选择优质品种是确保冬小麦种植质量的前提条件,冬小麦播种期间,不仅要注意播种均匀性,也要加强对精良播种方式的运用。其可在一定程度上弥补现有冬小麦种植技术的不足,有效增强冬小麦抗病性、抗倒性等。通过调研相关数据发现,精良播种方式主要运用于高地势、水资源丰富的地区,精良播种方式使冬小麦产量明显提升,播种量逐年递减,有效减少了冬小麦种植的成本投入。因此,说明在现代冬小麦种植中,推广和运用精良播种方式,有利于进一步优化冬小麦种植技术。检测土壤肥力。一般情况下,应确保土地养分与水分满足冬小麦种植及后期生长需求,合理施用肥料,确保土壤中氮磷元素平衡,控制土壤中活土层厚度,保证冬小麦种植区域内的土壤始终保持良好的透气性、保水性等。做好相应整地工作,改善原有土壤条件,提升冬小麦种植质量。

5 结语

作为农业大国,冬小麦是人们最重要的粮食来源。冬小麦生产以北方为主,是许多地方的重要经济资源,对其进行合理的种植,既可以为市场供应优质的冬小麦,又可以增加产量;提高了农民的经济收益,促进了农户的增产增收。病虫害的控制是冬小麦生产的关键,是保证冬小麦品质和增产的关键。冬小麦的种植技术和病虫害防治技术对小麦的产量和质量有重要影响,种植人员要根据种植品种和实际环境对现有的种植技术进行优化、采取有效的措施来保障病虫害防治效果。冬小麦是我国的主要粮食产物之一,种植人员要提高自身种植的能力和意识,在提高冬小麦产量和质量的同时,为自身经济效益和我国农业发展提供有力帮助。本文对冬小麦的种植技术进行针对性分析,为相关人员起到借鉴作用。

[参考文献]

- [1]肖坤.现代农业发展中冬小麦种植技术优化及病虫害防治分析[J].种子科技,2022,40(21):3.
- [2]刘志宏.现代农业发展中冬小麦种植技术的优化及病虫害防治[J].种子科技,2022,40(1):49-51.
- [3]曹德国.现代农业种植中冬小麦种植技术的优化及病虫害防治框架构建[J].农村科学实验,2022,(16):3.
- [4]王学贵.冬小麦种植技术的优化及病虫害防治策略研究[J].种子科技,2022,40(08):31-33.
- [5]孙洁莹.夏津县冬小麦高产优质规范化种植技术规范[J].农业科技通讯,2021,(11):207-209.
- [6]孟小莽,冬小麦种子质量种植鉴定技术研究与应用[N].河北省,石家庄市种子管理站,2021-07-20.
- [7]曾奥丽,张红艳,冷伟,等.卫星遥感技术在冬小麦种植情况监测上的应用——以2020年全国冬小麦为例[J].卫星应用,2020,(11):25-29.

作者简介:

孙秀兰(1976--),女,汉族,河北省沧州市人,大学本科,助理,研究方向:农艺师。