

小麦种植技术及病虫害防治探讨

许爱玲

(山东省菏泽市东明县陆圈镇人民政府)

DOI:10.12238/jpm.v3i2.4664

[摘要]现阶段,我国对于小麦的需求正在逐渐加大。小麦的产量,可以直接影响到国家的粮食安全,所以种植人员要采取措施来提高小麦的产量,病虫害对于小麦产量的影响十分巨大。因此,有关人员要采取措施来防治病虫害,以此来提高小麦的产量。本文主要研究了病虫害发生的原因以及优化栽培技术的手段,还研究了小麦种植技术的要点,包括优化小麦选种、改进耕作模式等,重点研究了小麦常见病虫害种类以及病害防治技术,常见病虫害种类有纹枯病、麦蚜虫以及白粉病,可以采取药物拌种以及喷洒农药等方式对病虫害进行防治,旨在通过本文的研究,提高病虫害防治的水平,进而提高小麦的产量,促进我国种植行业的发展。

[关键词]小麦; 种植技术; 病虫害防治

Discussion on wheat planting technology and pest control

Ai Ling Xu

(people's Government of Luquan Town, Dongming County, Heze City, Shandong Province)

[Abstract] at present, China's demand for wheat is gradually increasing. The yield of wheat can directly affect the food security of the country, so growers should take measures to improve the yield of wheat. Diseases and pests have a great impact on the yield of wheat. Therefore, relevant personnel should take measures to prevent and control diseases and pests, so as to improve the yield of wheat. This paper mainly studies the causes of diseases and insect pests and the means of optimizing cultivation technology. It also studies the key points of wheat planting technology, including optimizing wheat seed selection and improving farming mode. It focuses on the types of common diseases and insect pests of wheat and disease control technology. The common diseases and insect pests include sheath blight, wheat aphid and powdery mildew. Drug seed dressing and pesticide spraying can be used to control diseases and insect pests, The purpose of this paper is to improve the level of pest control, improve the yield of wheat and promote the development of planting industry in China.

[Key words] wheat; Planting technology; Pest control

我国是农业大国,农业对于我国的发展来说十分重要。但是随着农业快速发展,小麦种植行业深受病虫害的影响,病虫害的出现会使得小麦产量下降,最终影响我国农业的发展。因此,种植人员要在种植过程中采取多样化的病虫害防控手段,最大程度的提高小麦的产量以及质量。

一、小麦栽培时病虫害发生的原因以及优化栽培技术的手段

(一) 病虫害发生的原因

发生病虫害的原因主要包括以下三个方面:首先,有害生物蔓延速度快。有害生物的蔓延,严重影响了小麦的生长,阻碍了我国农业的发展。虽然种植人员在病虫害初期阶段就及时发现并采取措施进行防治,但是作用微乎其微,有害物质的传播速度非常快,会在短时间内对小麦造成致命的打击,进而影响小麦种植业的发展^[1]。

其次就是检测汇报工作不能得到有效落实。随着有害生物

预警与控制区域站的建成,对病虫害测报的能力得到了显著提高,监测预报工作也具有更大的准确性,但在实际的种植过程中,测报站却很难发挥其价值,部分农民还依旧使用最古老的方法去应对病虫害问题,使得防治的效果并不显著。部分测报站,由于没有专业人员,几乎无法使用,使得测报站在小麦生长过程中起不到原有的价值。

最后,防治病虫害的手段落后。我国部分地区自然环境恶劣,不具备完善的防治病虫害的设施,也没有防治病虫害科学的手段,利用一般的手段,无法对病虫害进行彻底的防治,并且效率较低。现阶段,小麦种植与生产的主要群体还是农民,农民的管理水平不高,使得病虫害防治水平低下,阻碍了病虫害防御工作的开展^[2]。

(二) 优化栽培技术的手段

种植人员可以从以下几个方面来优化栽培技术的手段:第一,使种植结构变得合理化,为了进一步提高小麦的产量,保证小麦的产量可以供得上市场的需求,种植人员需要对小麦栽

培技术进行优化,充分了解市场的发展变化,对种植面积进行适当的扩大,丰富小麦的种植种类以及样式,值得种植结构变得更加合理,进而实现提高小麦产量的目的^[3]。

第二,因地制宜,以我国某县为例,该县位于西北内陆地区,自然环境条件不佳,为了促进该县农业的发展,必须要提高小麦种植的效率。因此,该县的领导人员在对区域的情况进行合理分析的基础上,充分利用现代科技制定了详细的栽种计划,在此背景之下,对小麦进行播种,达到了提高小麦产量的目标,对小麦种植区域进行合理划分,规避该地区种植方面的短板,最大程度提高小麦产量以及质量^[4]。

第三,使生产变得规模化以及现代化。我国传统的农业生产方式主要以小农经济为主,其特点就是在家庭内开展农业生产,导致其规模扩大方面具有一定困难,在种植过程中很少运用到现代科技,有关人员也没有对生产技术引起足够的重视。随着经济的发展,农民群体在种植小麦时,要使种植活动朝着规模化、现代化方向发展,及时了解市场的发展趋势,来此为基础来对小麦种植活动进行指导,最大程度的使用先现代化技术,来减少自然环境对于小麦产量与质量的影响,扩大种植规模。农户要寻求与公司的合作,进而提高种植生产的经济效益^[5]。

二、小麦种植条件

小麦对于生长条件的要求比较严格,第一,种植小麦的土壤一定要肥沃,水源一定要充足,因为小麦在生长时需要一定的营养物质,所以只有对小麦进行合理的灌溉,才可以使小麦产量得到进一步提高;第二,生长过程中的小麦,会出现倒伏问题,有关种植人员要积极采取措施,预防倒伏问题的发生,如此一来,可以进一步提高小麦的产量。种植人员要提高对生长过程中小麦病虫害问题的重视程度;第三,种植人员要对小麦进行严格的管理,做到及时发现并采取措施将问题进行解决^[6]。

三、小麦种植技术要点

(一) 优化小麦选种

选种工作可以影响小麦的质量以及产量,对于小麦的生长来说十分重要。在开展小麦选种工作时,要坚持精细化选种的原则,有关人员在实际选种过程中,要充分了解当地的种植条件以及规模,对小麦的种类进行确定。对小麦种子的纯度、发芽率以及净度等因素要格外关注,一般情况下,为了使小麦拥有更多的成活率,种植人员在播种前会将小麦种子进行晾晒,时间不得少于两小时,在完成晾晒工作七天后,就可以将种子进行播种,对种子进行包衣处理,借助此种方法,避免病虫害情况的产生^[7]。

(二) 改进耕作模式

在种植小麦过程中,要实施轮作机制,假如长期在同一区域种植小麦,会使得土壤中的养分减少,影响小麦的生长。与此同时,在同一地区长时间种植一种农作物,会增加土壤环境中的病原体数量,进而引发病虫害问题。普遍来说,假如一块地连续种了三年的小麦,在下一年就需要改种其他农作物,如玉米、大豆等,也可以采取一年一换方式,一年种植小麦,一年种植其他农作物。如此一来,可以大大提高土壤中的活性,

确保土壤中有充足的营养,提高农作物种植的产量^[8]。

(三) 强化施肥管理技术

在对土壤进行施肥时,要充分了解土壤中的肥沃程度,假如施肥地区比较干燥,就要利用磷肥等有机肥料来进行施肥工作,以此来提升土地的肥力,使得小麦可以在此区域内生长。对于比较普通的土地来说,每0.06平方米的地,施肥的标准为三千克的有机肥料和一定量的钾肥和磷肥。针对旱地高产量小麦种植区域,可以采取将全部肥料一次性增添到土壤中的方式^[9]。

(四) 精确控制播种期与播种量

不同小麦品种播种的时间也不同,比如弱春性小麦,要在十月下旬以后进行播种,冬小麦要在十月中旬进行播种。种植人员在播种时,要充分了解小麦的种植面积以及土壤成分等情况。在此基础上,对播种的规模以及数量进行确定,产量比较低的区域,可以适当增加播种量,但播种量不宜过多,假如播种量过多的话,就会产生透气性差、采光不好等问题。产量比较高的区域,种植人员要对播种量进行控制,利用精量化机械进行播种,合理控制密度,以此来保证产量,对于行距以及播种深度,也要控制好,要严格按照播种量以及行距的要求来对标准进行调整,通过控制播种量的方式来控制小麦的种植密度,使小麦可以健康成长^[10]。

(五) 加强小麦灌溉

对小麦进行灌溉,可以保证小麦的产量。灌溉方式主要包括:喷灌、沟灌等方式。现阶段比较普遍的手段是喷灌,喷灌主要是采取机械设备进行喷洒,将喷盖所用的机械设备进行适当的改进,就产生了水滴灌溉的方式。如此一来,可以节省水资源,还可以对灌溉手段进行推广,特别是对于缺水地区而言,此种方法的出现十分及时且重要,喷灌技术不会影响土地,其中不平整的土地应用喷灌技术会有更加意想不到的效果,但喷钙也有其缺点,主要体现在受风影响较大,无法实现分散式喷洒,使得小麦灌溉的效果欠佳^[11]。

四、小麦常见病虫害种类

(一) 白粉病

白粉病在小麦生长过程中比较常见,其主要发生在苗期到成株期之间,表现为,叶片出现白黄色斑点,具有感染周期长的特点,假如没有对白粉病进行及时的控制,任其发展,叶片上的白黄色斑点会出现扩大的情况,使得叶片整体出现枯黄的现象,严重情况还会出现衰败的问题,出现白色霉层,导致小麦倒伏。

(二) 纹枯病

纹枯病会出现在小麦生长的每一个环节,在芽期的表现为小麦胚芽鞘呈褐色,病情进一步发展会出现胚芽死亡的现象。与此同时,在感染此病还会使得离地比较近的小麦叶鞘出现白黄色的点斑,并且随着情况的恶化,白黄色的点斑会加深,在染病后期,斑点会出现聚集现象,从而呈现灰褐色的云纹状斑点。如果小麦的生长环境具有潮湿特点,那么,此病的症状会扩大到茎秆,最终引发小麦的倒伏问题,影响小麦的产量^[12]。

(三) 麦蚜虫

麦蚜虫在发病时主要体现在叶片、茎秆等位置,发病期处于小麦的灌浆期,假如小麦受到蚜虫的感染之后,其叶片会呈

现较为明显的黄色斑点, 麦粒的饱和度不够, 植株得不到充分的营养。假如牙虫病发展下去, 就会有真菌寄生, 这个时候, 叶片的颜色会呈现黑色, 对小麦的光合作用造成影响, 最终使得植株死亡, 影响小麦的产量。

五、小麦病虫害防治技术

(一) 用药剂来进行拌种

在小麦的种植阶段, 就开始采取措施来防治病虫害, 其中, 开展药物拌种手段, 其防治效果是十分明显的。大多数种植人员都会使用此种方法来进行病虫害的防治, 借助药物拌种, 一方面可以使小麦少受病虫害的侵扰, 进一步提升小麦种子抵抗病虫害的能力; 另一方面, 可以避免种子之间病虫害的相互传播, 在病虫害发生几率比较高的地方, 利用药剂拌种的方式进行种植, 防治病虫害的效果会更加显著, 药物拌种可以有效预防病虫害。种植人员在开展拌种工作时, 对于药物的选取有要遵循相关的规定, 药物务必要具有杀菌性好、药效持久等特点, 可以选择粉锈宁乳油, 来对抗虫害, 此种药物抗虫性能比较强。同时, 该种药物的药效可达到三个月, 抗虫效果比较好。

(二) 小麦返青时期的病害防治

小麦返青阶段, 管理人员要提高对纹枯病的重视程度, 小麦生长时期, 纹枯病对于小麦的影响较为严重, 在对该病进行防治过程中, 要严格按照比例, 将三唑酮乳油、纹枯净可湿性粉剂以及禾果利可湿性剂, 三种药剂与水进行混合, 在防治此病时, 种植人员要对病情进行及时的观察, 防止病情恶化。如此一来, 可以提高病害防治的水平以及效果。

(三) 小麦抽穗时期的病害防治

小麦孕穗期到扬花期需要提高对赤霉病、白粉病等的重视程度, 种植人员需定期观察白粉病、锈病等疾病, 如果严重到了一定程度, 就要采取措施防止病情的进一步加重, 需要利用禾果利可湿性粉剂等药剂进行治疗, 用药标准要严格按照有关规定执行, 防止出现用药过量或者药量不足的情况。

(四) 小麦灌浆时期的病害防治

小麦的灌浆期比较容易发生病虫害问题, 因此, 种植人员要将此时期划为重点防治时期, 在灌浆期要采取完措施对白粉病等疾病进行预防与治疗, 具体方法可以采取上面的方式。

(五) 小麦虫害的防治工作

假如在小麦生长期发现了蚜虫病, 并且同一种植区域很多小麦都出现了症状, 种植人员需要利用叮虫睐来开展防治工作, 如果小麦种植区域内出现吸浆虫, 那么, 需要在小麦抽穗前铺上辛硫磷毒土。如此一来, 可以防止吸浆虫在小麦种植区域化蛹, 抽穗期间可以利用高校的聚酯类农药来预防与防治虫害, 聚酯类农药还可以防止蚜虫和食叶虫, 对于粘虫的治理方式, 可以采取利用几敌百虫对幼虫进行治理, 频率大概在每天

1 到 2 次, 在喷洒农药的过程中, 需要注意的是, 喷洒的农药要均匀, 还可以对杂草进行喷洒, 使药物的价值可以充分发挥出来, 由此, 达到防治虫害的目的。

结束语:

综上所述, 病虫害在一定程度上影响着小麦的产量以及质量。在小麦种植过程中, 要遵循以下技术要点, 包括优化小麦选种、改进耕作方式以及强化施肥管理技术等, 对白粉病、纹枯病、麦蚜虫等疾病要采取措施来减少其对小麦产量的影响, 进而促进我国种植业的可持续发展。

[参考文献]

- [1]赵显杰,周希艳. 小麦绿色高产栽培技术探讨[J]. 广东蚕业,2022,56(1):67-69.
- [2]幸雪梅. 玉米栽培技术及病虫害防治策略试析[J]. 种子科技,2022(1):40-42.
- [3]刘海霞. 冬小麦种植技术优化及病虫害防治研究[J]. 新农业,2022(1):17.
- [4]李万彬. 小麦种植技术及病虫害防治技术研究[J]. 农村百事通,2021(26):55-56.
- [5]张大伟. 小麦病虫害防治误区及综合防治技术[J]. 农民致富之友,2021(15):62.
- [6]崔岩. 大豆种植及病虫害防治技术探究[J]. 农民致富之友,2021(13):32.
- [7]狄小青. 优质小麦高产栽培及病虫绿色防控技术[J]. 农民致富之友,2021(12):39.
- [8]张淑芹. 冬小麦栽培技术及其病虫害治理探讨[J]. 种子科技,2021(7):35-36.
- [9]孟红霞. 关于小麦栽培技术及病虫害防治策略探讨[J]. 农民致富之友,2021(8):13.
- [10]牛智英. 小麦高产栽培及病虫害防治技术[J]. 农民致富之友,2021(6):32.
- [11]禹成栋. 小麦种植技术分析及其病虫害防治探讨[J]. 农民致富之友,2021(5):13.
- [12]李振龙. 浅析小麦栽培技术及病虫害防治措施[J]. 农民致富之友,2021(5):36.