

# 促进小麦高效生产的栽培技术和病虫害防治要点探讨

李书洁

河北省廊坊市大城县平舒镇人民政府 065900

**摘要:**在我国农业经济发展过程中,经济作物小麦种植在发展过程中占据非常重要的位置。在我国城市化进程不断发展前提下,农村劳动力逐渐向城市发展,使得农村中耕地面积不断缩小,加上社会对小麦需求量不断增加,小麦产量和质量提升是确保小麦栽培技术提高的关键。随着现代化农业发展,小麦栽培技术以及小麦病虫害防治技术与时俱进,不断促进小麦生产产量和生产质量的提升,农业经济发展稳定前进。本文主要对小麦种植栽培技术要点和病虫害防治要点进行阐述,不断促进小麦高效生产。

**关键词:**小麦;栽培技术;病虫害防治

随着现代化农业发展,小麦栽培技术不断提升,使得小麦生产产量和生产质量显著提升,农民经济收入得到明显提高。我国是世界人口第一大国,同时我国也是农业生产大国,在我国粮食作物种植中,小麦种植位居第二位,是我国重要的粮食作物。小麦栽培技术和病虫害防治技术在现代化农业发展加持下不断创新与优化,使得小麦产品品质和生产产量得到有效保障。在小麦栽培前,首先要做好种植前相关准备工作,小麦种植品种选择、小麦种植地选择等。其次,做好整地,土地深耕等工作,在小麦生长发育周期内做好田间管理工作。最后,科学制定小麦病虫害防治措施,根据病虫害实际情况,科学合理运用相关防治措施进行病虫害治理,有效遏制病虫害发生,确保小麦稳产高产。在对小麦病虫害进行相关防治时,尤其是药剂选择上,必须选用药剂高效、药剂低毒害、药剂低残留等药剂类型,有效保证小麦产量不受药害影响,使得当地生态环境不受药剂污染,不断推动现代农业健康稳定可持续发展。

## 1 小麦栽培过程中存在的问题

### 1.1 种植地的整理不规范

在进行小麦栽培前,没有对种植地进行整理,尤其是在土地茬作物收获之后,农民并没有对土地进行深耕翻耕处理。存在部分土地在进行秸秆还田时没能与土壤有效结合,秸秆没能进行有效腐熟,使得秸秆没能充分发挥出效应,土壤中的有机质含量没有得到有效增加,严重的还会影响土壤耕作层变浅,导致小麦生长发育受到严重影响<sup>[1]</sup>。

### 1.2 种子处理不善

由于农民掌握栽培技术程度存在差异,在选择小麦种植品种时会产生小麦种子质量存在差异,质量参差不齐现象产生。在

对小麦种子进行播种时农民掌握不到精准播种时间,导致小麦出苗率受到影响,甚至还会出现缺苗断苗情况,给小麦生产产量造成影响。

### 1.3 栽培管理不科学

小麦栽培过程中出现不科学显现主要表现为播种时间不合理、田间管理不合理。在进行小麦栽培种植过程中,农民没有科学技术指导,导致种植方式不一致。在小麦栽培过程中存在定植密度问题,种植密度过大或过稀都会影响小麦生产产量和生产质量,从而引发各类病虫害危害发生。

## 2 小麦栽培技术

### 2.1 小麦栽培前准备工作

#### 2.1.1 小麦品种科学选择

在进行小麦栽培前必须科学选择栽培品种,小麦品种要选择抗病能力强、耐性强、品质高、成活率高、产量高的优秀品种。同时,在小麦品种选择时,必须选择适合当地生长的小麦品种。小麦栽培者要对种植地进行勘察观看,从而科学选择小麦品种,保证小麦品种的科学性和有效性,确保小麦生产产量和生产质量。栽培人员在购买小麦种植品种时,必须到当地正规种子商店进行购买,确保小麦品种质量<sup>[2]</sup>。

#### 2.1.2 科学处理种子

(1)去粕留精。科学选择小麦品种后,要对所选的品种进行优胜劣汰,将种子进行筛选,剔除病种、干瘪种子、带有虫卵的种子,确保种子品质。将筛选后的小麦种子进行曝晒,保证种子的纯净度。小麦种植栽培的种子其纯净度必须保持在90%以上,种子发芽率保持在90%左右。

(2)暴晒种子。待完成种子选择后,需对种子进行暴晒,将种



子表面残留的病原菌进行消杀,确保种子质量和纯净度。

(3)种子包衣。种子包衣药剂选择必须科学且正规,要选择正规厂家生产的种子包衣剂,在进行种子包衣前,需严格按照药剂说明书使用用量、药剂说明书上详细操作流程进行相关操作,保证种子包衣使用计量在规定范围内,确保种子不受药害危害。在进行包衣药剂操作时,不可私自加大药量,过大药量种子会发生药害,影响产量和质量。在进行种子药剂包衣同时加入防治病虫害药剂进行混合使用。

(4)浸泡种子。选好的小麦种子需要进行药剂浸泡,将处理好的种子浸泡在药剂中,其主要目的是提升种子抗病虫害能力,保证种子出苗率。

### 2.1.3 整地准备

小麦在整个生长周期中需要充足的养分作为生长保障,而养分大部分来自栽培土壤中,因此,必须对小麦栽培土地进行科学整理。

(1)小麦栽培地应选择具有良好通风条件、土壤排水性能强、灌溉条件优越、土壤中含有丰富的有机质的土地进行小麦栽培。良好的栽培条件能够促进小麦根系生长发育,提高小麦自身抵抗病虫害的能力。

(2)翻耕土壤。土地翻耕,可为小麦成长创造良好的环境,合理翻耕能够提高土壤蓄水能力,提高土壤通透性。翻耕栽培土壤能够细化土壤,土壤中有害物通过翻耕能够暴露出来,暴露出来的有害物在阳光和紫外线作用下能够对其进行消杀。土地翻耕,为土壤提空良好空间以及氧气,促进土壤中有机物质分解,保证土壤含水量稳定在规定范围内,有效促进小麦成长发育。

(3)深耕土壤。深耕可将田中农作物秸秆、杂草、有机肥料等深埋土壤中,有利于土地增肥,降低病虫害发生率,保证小麦出苗率。

(4)增施有机肥。其目的保证土壤中肥力满足小麦生长对养分的需求。在选择有机肥料时,应选择磷肥、钾肥、复合肥料<sup>[9]</sup>。

## 2.2 小麦栽培技术

### 2.2.1 提高在栽培模式的科学性

农民在进行小麦栽培时必须调整并优化栽培模式,确保小麦产量和质量。小麦栽培管理中,必须坚持深耕施肥,以有机肥为主。土地在前茬作物收获后,应选用深耕机械设备对土地进行深耕处理,土地完成深耕后,对土地表面较大图块进行粉碎处理,确保地面得平整,是土地达到可播种状态。在对土地深耕处理后,必须做好底肥追肥管理,以施加有机肥为主,主要施加氮肥、磷肥、钾肥。小麦栽培应坚持精耕细作,确保小麦稳产高产的目标得以实现。

### 2.2.2 科学播种

小麦播种应坚持精量播种的原则。应充分考虑小麦品种、土壤湿度、温度、播种密度,确保小麦生产产量和生产质量不受影响。河北廊坊地区小麦播种时间在10月1号到10月8号之间。

要根据当地实际情况科学进行播种。过早进行小麦播种,会造成小麦发育情况不均衡,过度消耗土壤中的养分,小麦出现先盛后弱的情况,导致小麦生长发育中容易受到病虫害危害。过晚进行小麦播种则会造成小麦出苗率过低,分蘖少、发育晚等问题

### 2.2.3 合理密植

小麦精量播种最重要就是合理密植,在进行小麦播种时密度过低则会造成麦苗相对稀少,影响小麦产量。小麦播种密度过高,则会造成麦苗之间争抢养分,造成小麦植株营养缺失,影响小麦生产产量和生产品质。因此,必须掌握小麦种植密度,科学合理实现种植密度管理,保证小麦高产稳产<sup>[9]</sup>。

### 2.2.4 机械播种

随着生产技术和生产设备不断进步与发展,现阶段农业生产中机械播种尤为常见。小麦栽培中选择机械播种时应选择合适的播种方式,播种机械设备必须保证其质量,设备必须从正规渠道、正规厂家进行购买,在进行机械播种时,必须保证小麦种子均匀撒入种植地中。

### 2.2.5 及时补苗

影响小麦生产产量主要因素就是缺苗。小麦在出苗后,栽培人员需及时到田间查看小麦出苗情况,一旦发现有空苗、缺苗、苗株过少等情况,须第一时间进行补苗,有效保证小麦出苗率,提高小麦产量。补苗后要土壤进行灌溉,保证灌溉彻底性,以提高补苗生长速度,确保小麦产量。

## 2.3 田间管理

### 2.3.1 科学施肥

施肥是保证小麦生长发育的关键。在小麦生长到拔节期和孕穗期这两个生长关键期时,要及时进行施肥。小麦在这两个生长关键期内对养分的需求相对较大,必须保证养分充足,促进小麦穗粒饱满成型。在拔节期的小麦需要根据生长实际情况进行施肥,需要在栽培人员观察土壤肥力情况,科学进行施肥,这样做的目的是为避免施肥过多引起小麦病虫害。小麦生长到拔节期中后期时,应在相对快的时间内完成施肥工作。小麦在进入全育期时,需要施加氮肥。小麦生长到中后期时,需要施加叶面肥,叶面施肥的目的是提高小麦叶片光合作用,促进小麦生长发育,增加小麦抗病虫害的能力。同时根据小麦实际生长态势对其进行氮肥补充。一旦土壤中氮肥不充足,将会直接影响小麦的长势,导致小麦产量减产。小麦生长到中后期时,要科学追加氮肥,保证小麦生长态势不受影响,保证小麦生长质量和产量不受影响。

### 2.3.2 合理灌溉

小麦整个生长周期中对水分需要较大,必须保证小麦生长所需要的水分。及时进行灌溉。当小麦生长进入冬季后,应避免大量灌溉,应根据土壤时机湿度情况,科学进行灌溉,确保小麦顺利过冬,健康生长。

### 2.3.3 田间杂草处理

在小麦整个生长周期中,需要及时清除田间杂草,为小麦生

长提供良好环境,同时避免杂草吸收小麦的营养。在清理田间杂草需要使用除草剂时,需要科学选择除草剂,购买除草剂必须是正规厂家生产的,避免因除草剂生产质量不合格对小麦生长造成伤害。

除草剂使用应注意以下几点:(1)除草剂喷洒的时间以及温度。选择最佳时间以及温度适宜条件下喷洒除草剂,确保除草剂使用效果。

(2)除草一般在春季,切记下雨时不可喷洒除草剂,除草剂经过雨水冲刷会降低使用效果。

(3)根据小麦实际生长情况以及杂草生长情况进行除草。

#### 2.3.4 选择适宜收获时间

适宜收获时保证小麦稳产、高产、高质量的重要保障。过早进行收割小麦,会导致小麦籽粒不饱满,影响小麦质量和产量。过晚收割小麦会对小麦籽粒中营养含量造成改变,使小麦品质和产量受到影响。

### 3 小麦病虫害防治措施

#### 3.1 小麦纹枯病防治

小麦病害中纹枯病是最为常见的病害。纹枯病发生在小麦幼苗期,麦苗感染病害,叶片就会慢慢枯黄,小的病斑会逐渐形成大病斑,呈现椭圆形或者条纹形状,直到病叶枯黄死亡,病斑会导致发病叶片腐烂,最后导致叶片无法进行光合作用,严重影响小麦产量和质量<sup>[9]</sup>。

防治方法:可选择喷施戊唑醇可湿性粉剂,或三唑酮乳液。

#### 3.2 小麦早衰防治

科学做好小麦品种选择,选用抗逆性强、耐早衰能力强的品种,保证小麦高产稳产。小麦生长到中后期时经常出现病虫害,应密切注意害虫的动态发展,在必须加以预防后及时使用粉锈宁、氧化乐果、啮菌酯、三唑醇、四氟醚胍类等进行选择性地喷洒,并和叶面施肥同步进行。小麦生长到后期时对水分的需求量较大,而此时又正好是干旱时节,气温较高,雨水稀少,水分挥发量较多,因此需要适时进行灌溉。

#### 3.3 小麦虫害防治

小麦常见的虫害有:小麦蚜虫、麦蜘蛛、黏虫等,可使用苯醚甲环唑、戊唑醇等悬浮种衣剂进行种子处理,提高小麦种子抗虫害能力。小麦生长到中后期时经常出现病虫害,应密切注意害虫的动态发展,在必须加以预防后及时使用粉锈宁、氧化乐果、啮菌酯、三唑醇、四氟醚胍类等进行选择性地喷洒,当麦蚜虫害发展达到一定程度时,可添加吡虫啉、噻虫嗪、高效溴氰菊酯等杀虫药、叶面肥、植株生长发育调节剂进行防治。此期间要注意交替使用药物,以避免或减少对病虫害耐药性的形成。小麦蚜虫和黏虫,在发生初期可选择采用蚜必杀乳油、蚜施利克乳油、灭幼尿三号悬浮剂等兑水喷洒,防治效果较明显。

#### 3.4 化学农药防治

3.4.1 在对小麦病虫害防治选择用药时,必须区分小麦病虫

害类型,确认发生病虫害的种类对症用药。在药剂使用前,必须详细认真阅读使用说明书,按照使用说明书上规定药量进行施药,保证药效充分发挥作用,达到治理最佳效果。

3.4.2 根据小麦病虫害特性正确选择药品。每一种药品都有固定防治范围和治理对象,在进行药品选择前,要仔细阅读药品的适用范围和防治对象,根据小麦病虫害实际发生特点和病虫害种类进行科学正确药品选择<sup>[6]</sup>。

3.4.3 小麦发生严重病虫害情况下,在用药时要做到取用少量药剂,药量达到最佳治疗效果,降低农药残留或没有农药残留,保证人们食用安全。

#### 3.5 物理防治

物理防治小麦病虫害,就是通过对小麦种子、生长环境进行物理防治,通过小麦生长过程中的客观条件进行病虫害防治。利用科学合理的种植栽培方式,合理灌溉与施肥、田间杂草及时清除等手段,不断提高小麦植株自身抗病害能力。在病虫害治理上采用天敌投放,减少农药使用,降低农药对植株、生态环境的危害。

### 4 结束语

小麦在我国粮食作物种植中地位在水稻之下,是推动现代农业和农业经济发展的重要支柱产业。小麦生产产量和生产质量的提高,离不开小麦栽培技术和小麦病虫害防治技术的快速提升。先进的小麦栽培技术能够有效促进小麦生产产量和生产品质的提升,更有更好地满足消费者对粮食作物实际需求。基于此,在小麦栽培过程中,需要通过精心选择种植品种、根据当地实际情况科学选择播种时间、在小麦生长周期中科学合理地进行灌溉、重视小麦施肥管理、在适宜时间内对其进行收获,将充分发挥出小麦栽培技术的作用,实现小麦高产,是小麦生产质量的重要保障。做好小麦病虫害防治工作,提高小麦生长过程中抵抗病虫害的能力,是小麦增产增质的保证,不断提高农民经济收入,推动现代化农业健康可持续发展。

#### 参考文献:

- [1]刘秋宏,吴先德.小麦栽培技术及病虫害防治策略探讨[J].新农氏,2021(10):85-85.
- [2]王洪生.小麦种植、病虫害防治技术及推广对策[J].农业开发与装备,2021(9):204-205.
- [3]苟雪燕.小麦栽培技术及病虫害防治措施分析[J].农业科技与信息,2020(8):23-24,28.
- [4]姜淑芳,明淑莲.浅谈小麦种植技术及病虫害防治技术[J].农业开发与装备,2020(9):167-168.
- [5]李伟.小麦优质高产栽培技术要点、田间管理要点及病虫害防治措施[J].世界热带农业信息,2020(9):23-24.
- [6]陈慧敏.小麦栽培技术及病虫害防治探讨[J].山西农经,2019,(4):129-129.