

# 小麦高产栽培技术应用及病虫害防控措施深入分析

杨曙光

河南省商水县阳城街道办事处 466100

**摘要:**随着社会的发展与时代的进步,我国对于农业经济发展的关注程度也已进一步提高。为满足我国的农业发展要求,小麦等农作物的高产种植也成为时代发展下的一项必然要求。为达成小麦高产栽培这一目标,小麦栽培技术与病虫害防治措施的运用也成为学界热点话题。基于此,本文简单分析小麦高产栽培技术的应用要求,深入分析小麦常见病虫害的防控措施。

**关键词:**小麦;栽培技术;病虫害防治

农业经济作为我国经济的重要组成部分,社会的长远发展也需要农业经济提供一定的基础保障。小麦本身作为我国常见的一类农业作物,对于我国的农业经济发展具有重要意义,因此为达成小麦高产栽培这一目标,小麦高产种植栽培技术运用也成为时代发展下的一项必然要求。此过程中需要对小麦自身的品质进行优化与改良,按照周围环境对小麦播种的时间进行调整,而后对小麦进行科学水肥管理,为小麦长势的提高提供有力保障。

## 1 小麦高产栽培的意义

现阶段我国已充分认识到小麦高产栽培对于自身经济发展的重要性,因此需要将小麦高产栽培的意义进一步明确。小麦高产栽培过程中,需要积极贯彻相应的技术运用要求。在我国的农业作物中,小麦始终作为重要粮食作物而存在,因此小麦的生产水平与我国农业经济的发展之间有着明确的联系。因此为实现我国的农业现代化发展,需要提高相关技术的运用效果与品质,对各类农作物的发展状况进行广泛的关注,将相应的技术应用效果进一步优化与提高,并完善相关栽培技术,为我国农业经济的稳定与发展提供有力保障<sup>[1]</sup>。

## 2 小麦高产栽培技术应用

### 2.1 改良小麦品质

为将小麦的品质进行提高,需要分别从抗寒性、播种时间与品种抗逆性等角度出发,选择适宜的栽培方案。在不同季节进行小麦高产栽培的过程中,需要选择具有不同性状的小麦品种,从而提高小麦的生长效果。在夏季栽培的过程中,需要选择适宜的技术进行栽培,种植的时间也需要按照当地的气候环境进行调

整,而后需要通过改良小麦性状的方式提高小麦的生长效果。在河北地区进行小麦种植的过程中,需要在十月中旬与十月初选择早熟类品种进行种植,而若播种时间为十月底,则需要选择晚熟产品进行种植,并且保证所选种植植物本身具有抗旱性、抗高温性与一定的高湿性,同时需要弱化小麦高度对小麦倒伏所产生的影响,将小麦高度控制在70~80cm。若小麦种植地区的土壤较易出现倒伏现象,需要选择具有较强抗倒伏能力的小麦品种进行中试,避免小麦品种数量与密度受到土壤肥力影响。此外需要保证所选小麦对叶锈病、枯纹病与白粉病等病害具有较强的抵抗能力。在进行种植前,需要检查此区域的土壤状态,土壤的酸碱性及土壤的肥力均会对小麦的生长造成较为严重的影响,因此需要在检查土壤后进行播种,若已确定土壤条件满足水稻的栽培与种植要求,则需要对小麦病虫害进行物理防治,并对小麦的种子进行科学调配。若土壤的肥力状态不佳,需要向土壤中加入一定量的农家肥,从而为小麦种植提供一定的环境保障<sup>[2]</sup>。

### 2.2 进行小麦播种

在开展小麦播种工作的过程中,需要对周围的湿度与温度进行控制与检查,在种植场地需要通过农药对种植区域进行处理,杀死可能在土壤中潜藏的各类害虫,从而避免因病虫害对小麦的生长产生严重影响的情况出现。在小麦种子选择完成后,需要立刻对种子进行处理,利用科学的处理方法杀死细菌虫卵的同时,将种子的发芽率进一步提高。在对小麦种子进行处理的过程中,首先需要进行晒种,将小麦种子放置于阳光下进行晾晒,将种子内部的水分进行蒸发,并减少内部虫卵的成活率。其次需要通过药剂形成种子包衣,为种子提供一定的药膜,起到杀菌与



增肥的作用,加快小麦种子的生长,在用药剂进行拌种的过程中,需要按照不同药剂的用量要求开展拌种工作,将种子浸泡于药剂中,之后及时取出种子并进行晾晒,通过此类处理方式提高种子的综合性能。在种子处理完成后,需要根据当地的土壤环境对土壤的墒情情况进行分析,并科学地进行整地与施肥处理,使其可以处于较为均匀的状态。在进行施肥的过程中,需要保证施肥的均匀性,避免出现肥料堆积导致肥力供应不均的情况。此种培育方式可以将小麦的整体产量进一步提高,从而达到增产的培育目标,采用机械处理的方式提高地膜的覆盖效果,并进行起耕,保证埂间的高度可以控制在17cm左右,而穴播需要保持在7行左右,在每行间留有20cm左右的距离,根据小麦栽培的实际要求对具体的栽培方式进行科学调控,通过科学栽培与选种,提高小麦的生长效果,为小麦高产目标的达成提供有力保障<sup>[3]</sup>。

### 2.3 水肥管理控制

在采用合理的栽培方式后,需要对土壤进行科学翻耕,采用全翻耕、半翻耕与分层翻耕等方式对具体的播种情况进行调整,因此需要将翻耕作业中的小麦收成与小麦品质进行调整,耕地的深度需要控制在15cm左右,而机械耕地的深度也需要控制在20cm左右,确保其满足种植的经济要求,机械耕种的深度需要控制在25cm以内,借此实现对水肥的合理调控,保证化肥的用量可以控制在50000kg/hm<sup>2</sup>左右。在播种的过程中,对于部分土壤肥力较差与生产效果较弱的农田需要将施肥量进一步提高。在小麦种植的过程中,可以将小麦的产量进行提高,需要采用合理的密植方式开展水肥管理方面的工作,通过合理密植将水、光与肥力效能等进行适当调控,从而提高土壤的利用率,并提高小麦栽培的存活率,根据种植区域的环境、气候与土壤等因素开展小麦栽种工作。小麦在不同的生长阶段对于水分的需求有着明显的差异,开展科学灌溉工作可以将小麦的生长速度进一步加快。小麦在返青期对于水分的要求相对较高,此时可以采用浇透水的方式提高小麦的产量,并通过合理的施肥方式为小麦的生长提供较为充足的养分,确保施肥的过程中肥料不会对周围的水体与土壤等造成较为严重的污染。此过程中也需要避免出现物料残留等情况,通过对肥料的科学选择可以提高对有机肥料的应用效果,在使用有机肥的过程中需要确保所选肥料处于完全腐熟状态,向其中适当地加入钾肥与磷肥,提高生长效果。选择较为科学与有效的小麦栽培技术,可以确保小麦的整体生长效果得到一定的优化与提高。根据不同区域的小麦生长特点,采用

适宜的栽培种植方式,可以快速解决所在地区的土壤板结现象,从而实现对土壤环境结构的优化与整改,为小麦生长提供较为充足的供应<sup>[4]</sup>。

### 2.4 栽培管理要点

在小麦生长的苗期需要保证麦田处于全苗状态,保证麦行处于较为均匀与整齐的状态,通过此方式在越冬前实现壮苗的目标。若部分地块的土壤肥力供应较差或墒情不足,麦苗自身的生长效果就会较弱,此时需要在每公顷土壤中加入75kg肥料,并进行浇水,部分土壤适宜的区域可以通过中耕松土的方式加快小麦苗的长根速度,并定期补充养分,起到壮苗的作用。越冬前需要进行冬灌,冬灌时平均气温需要维持在3~5℃,并且需要保证土壤的水分可以快速下渗,上冻前需要进行浇水,以起到保墒保温的作用,在早春时期,商丘地区极易出现倒春寒等情况。在此时段需要时刻关注天气的变化情况,并提高管理的关注度,及时提前灌水,调整麦田环境,在寒潮结束后的3天左右需要观察田地间的麦田受冻情况,并及时进行施肥补救,加快麦田的恢复。小麦在抽穗后的4天左右便会开花,此时小麦对于周围的温度与湿度等均拥有较高的要求,若麦田的温度维持在20℃左右,湿度在70%左右,则小麦的生长效果可以得到有效提高,若湿度太低,则小麦的结果率将有所下降,因此及时进行引水灌溉可以将小麦的生长效果进一步提高<sup>[5]</sup>。

## 3 小麦常见病虫害防治措施

### 3.1 常见病害防治措施

为确保小麦的健康生长,需要对各类较为常见的小麦病害进行防治,为小麦的高产提供一定的基础依据。在小麦的生长过程中,小麦赤霉病属于一类高发病害,此病害主要由镰刀菌感染引发,在小麦的苗期与穗期的发生概率较高,并且对小麦的危害较高。在小麦生长的过程中,若连续遭遇阴雨天气,则相关农业人员需要增强防范意识,积极检查田间的小麦生长状态,若小麦的麦穗部位出现粉红色的霉状物质需要及时干预,避免因治理不及时导致其大面积蔓延的情况出现,若干预较慢已出现白穗,则小麦的产量将受到严重影响。高温多雨与大风等都会对小麦的健康生长造成较为严重的影响。在小麦种植的过程中,需要对各类常见的病害进行合理的防治,赤霉病在小麦生长的过程中属于一类常见病害,因此选用具有较强抗病虫害能力的小麦品种,并使用20%克福种衣剂,按1:50的比例进行包衣,可以起到较好的预防作用。在后期的生长过程中,若小麦已感染赤

霉病,需要立刻选择药剂进行喷洒防治,避免赤霉病大范围传播对农业人员的经济收益造成严重影响,每公顷土地用750kg水与1975g多菌灵混合后进行喷洒,可起到一定的防治作用。

条锈病会对小麦的叶片造成严重的危害,染病初期,小麦的叶片与部分茎秆区域会出现黄色的小斑点,若不注意后期会形成孢子堆,此时相关农业人员需要立刻进行处理。若处理不及时,随着时间的推移,小麦叶片的表面会出现锈色的粉状物质,导致叶片出现枯死等情况。带病孢子的传播能力极强,若不及时防治,其在雨水天气与大风天气会随气流进行传播,造成大面积感染,受到感染的小麦麦粒会出现干瘪等情况,这将导致小麦的产量持续下降。小麦条锈病的发病概率较高,危害性也较大,因此在进行小麦条锈病防治的过程中,需要采用预防为主、治疗为辅的理念进行,向广大种植人员积极宣传小麦条锈病的防治意义与防治要求,并利用相关仪器检测麦田内部的小麦条锈病发病情况。若发现存在染病植株,需要立刻进行治疗。小麦条锈病预防过程中,首先需要选择具有抗病能力的包衣进行拌种,起到一定的预防作用,若小麦已染病,需要立刻使用粉锈宁可湿性粉剂进行喷洒,若病情较为严重,则需要间隔一周左右再喷洒一次,确保治理工作的全面与有效。

小麦纹枯病又称为小麦立枯病,主要由真菌感染所致,其发病后叶鞘部位会呈现黄色,并且出现椭圆形病斑,此时需要立刻进行处理。若处理不及时,病害就会出现蔓延,并且形成云状的斑纹。纹枯病在小麦拔节期的发生概率极高,并且与天气也存在一定的关联性。若降水较多或空气较潮湿,小麦感染此病的可能性会进一步提高。因此需要对播种的时间进行科学的选择,在地表温度较低时,小麦的染病可能性相对较高,在播种的过程中需要对播种的密度进行合理调整。若播种阶段处于雨水季节,需要立刻开展排水方面的工作,针对部分麦地麦田向其中加入一定的钾肥,借此提高其自身的抵抗能力,而秸秆须在高温处理后才可使用。若田间的小麦已感染此病,需要使用5%井冈霉素水剂500倍溶液进行喷洒防治。

### 3.2 常见虫害防治措施

除以上常见病害外,各类虫害在小麦的生长过程中也作为一类主要影响因素而存在。在诸多种类的小麦虫害中,小麦红蜘蛛属于一类高发虫害。小麦虫害的发生较为密集,繁殖速度也相对较快,因此难以在短期内进行全面清除。红蜘蛛会对小麦植株造成严重的影响,其会附着于离地较近的叶片区域吸食小麦的

汁液,并逐步向上攀爬。在发病后,小麦自身的叶片会出现部分白黄色的叶斑。随着时间的推移,斑点的数量与大小均会进一步提高,叶片因此呈现黄褐色,产生枯萎内卷现象。若营养供应不足,植株就会发育不良,因此若红蜘蛛等虫害的数量过多,小麦就会出现大面积减产等现象。红蜘蛛本身喜欢群居,在干旱与高温的天气下会大量繁殖,因此雨季会对红蜘蛛产生一定的抑制作用。若在小麦种植的过程中出现干旱少雨等情况,需要采用大水灌溉的方式杀死部分红蜘蛛。田间的杂草会为红蜘蛛提供适宜的生存环境,相关种植人员需要定期开展人工除草方面的工作,避免出现杂草残留。在发生红蜘蛛虫害后,可以立刻使用15%哒螨灵乳油进行喷雾防治,提高药物的黏合性,也可以加入红糖与可乐等进行喷洒,提高药剂的实用性。红蜘蛛本身具有一定的适应能力,因此在进行红蜘蛛防治的过程中需要定期更换药剂,避免红蜘蛛出现耐药性使得防治效果变差。吸浆虫会伤害小麦的花朵并吸食麦汁,采用棉花等作物进行轮作的方式可以有效避免吸浆虫的反复发作。在种植的过程中,若发现小麦吸浆虫,可以使用40%杀螟松进行喷雾防治。由此可见,小麦病虫害的防治效果对于小麦后期的生长影响极大,可以采用在田间放置杀虫灯的方式灭杀具有趋光性的害虫,达到物理防治的目标。

综上所述,现阶段我国对于农业发展的关注程度已进一步提高,为满足时代背景下的农业经济发展要求,小麦高产种植便显得异常重要。在小麦高产种植的过程中,各类病虫害均会对小麦的长势产生较为严重的影响。为顺应现阶段的农业发展要求,需要对小麦种植过程中常见的病虫害采用相应的措施进行防治,为小麦产量的提高与我国农业经济的发展提供有力保障。

### 参考文献:

- [1]吴盼,赵志宏,马杰.商丘地区小麦栽培技术及常见病虫害防治措施[J].种子科技,2022,40(22):44-46.
- [2]李梅.北方小麦栽培技术与病虫害防治措施分析[J].农业开发与装备,2022(7):188-190.
- [3]胡美菊.山东小麦栽培技术及病虫害防治措施分析[J].智慧农业导刊,2022,2(10):37-39.
- [4]郑艳艳.山东博兴小麦栽培技术及病虫害防治措施[J].特种经济动植物,2022,25(5):80-81.
- [5]梁凤荣.试论小麦栽培技术及病虫害防治措施[J].农家参谋,2020(22):83-84.