

# 浅谈现代农业种植中冬小麦种植技术的优化及病虫害防治

赵玲娟

(山东省菏泽市鄄城县临濮镇人民政府)

DOI:10.12238/jpm.v3i2.4647

**[摘要]**科学技术的进步推动了我国农业的发展,农业技术的发展为有力地提升了我国冬小麦种植技术的改进与优化。提升了我国的有效粮食种植面积和粮食产量,很大程度的满足了我国人口对于小麦的需求。本文通过分析我国冬小麦种植优化技术展开分析,并提出有效防控病虫害的措施。

**[关键词]**冬小麦农业种植;现代种植技术;病虫害

Optimization of winter wheat planting technology and pest control in modern agricultural planting  
Zhao Lingjuan

(Linpu Town People's government, juancheng County, Heze City, Shandong Province)

**[Abstract]** the progress of science and technology has promoted the development of agriculture in China. The development of agricultural technology has effectively improved the improvement and optimization of winter wheat planting technology in China. It has increased China's effective grain planting area and grain output, and met the demand of China's population for wheat to a great extent. This paper analyzes the optimization technology of winter wheat planting in China, and puts forward effective measures to prevent and control diseases and pests.

**[Key words]** agricultural planting of winter wheat; Modern planting technology; Diseases and insect pests

小麦作为我国主要的粮食作物,解决了我国大部分人口对于粮食的需求,因此,需要对小麦的种植技术进行深度研发,提升小麦的产量和小麦的作物质量。针对冬小麦种植技术的研究与优化,提升了我国冬小麦的种植水平,同时,也为种植冬小麦的用户带来了经济收益,这不仅有利于提升我国的粮食产量和农业技术水平,实现现代化发展,也在一定程度上推动了我国的经济发展。

## 1.冬小麦种植技术的优化

### 1.1 冬小麦选种

种植出优质高产的小麦首先需要就是选择出品质优良的种子。在进行小麦选种时,需要对当地的天气气候特点、土壤情况等方面因素进行综合考虑,选择适合在当地生长的小麦种子,实现粮食的高产增收。

在选择小麦种子时,需要最当地的土壤、气候特点选择合适的小麦种子,通过对于购买渠道的选择和当地的环境的把控选择优质的小麦种子。在小麦种子购买时需要选择正规的购买渠道,不要被一些广告场景误导,通过正规的渠道,严格的筛选优质的小麦种子。在寻找到合适的供应商之后,可以寻求建立长久的合作关系,为日后寻求健康的购买渠道打下基础。

在筛选完冬小麦的种子之后,就需要进行播种,需要对小麦的种植密度进行全面把控,根据当地的环境土壤特点,合理的调控小麦播种的深浅程度。根据当地的环境,土壤,气候特点,针对性的对小麦进行播种培养,能够有效提升小麦的种植

产量。

### 1.2 土壤相关处理

培育小麦这种陆生作物不可避免的是对土壤进行处理,通过对土地施肥,保证土壤肥力,使小麦达到预期的生长状况,避免小麦因为土壤原因导致发育不良,降低小麦产量。对土壤进行疏松,进一步改善土地的通透性,促进小麦的正常发育时,实现农民的增产创收。

为小麦进行培土也是一项不小的工程。在整地前需要预先制定出完整的培土方案,根据当地的实际情况,制定出符合当地冬小麦种植的培土方案。根据我国的气候特点,在种植小麦前,一般种植的是玉米作物,因此在进行培土时,分为两个阶段及玉米刚收割完,再就是小麦播种之前,这两个阶段是种植冬小麦整地的关键步骤,从这两个阶段完成小麦的培土工作,从而有效提升种植小麦土壤的肥沃程度。

### 1.3 冬小麦播种技术

种子在播种前都会进行特殊的处理,以保证其成活率,有效预防病虫害,保证其卓壮生长。因此,在冬小麦种植前,也需要进行针对性的处理,保证冬小麦的存活率和产量。首先,为了达到种子在发育之前能够有效抵御病虫害的侵蚀,需要将杀虫剂与杀菌剂对种子进行特殊处理,利用芸苔素等调剂剂将小麦进行拌种,有效提升小麦种子的抵御病虫害的能力。除了借助杀虫剂和杀菌剂的方法,也可以采用一些微生物的处理方式,借助合菌剂和瑞福康力等防护剂对小麦进行特殊处理,提升小麦在土壤中的微生物群落,提升土壤肥力,有效满足小麦

种子在生长过程当中的营养吸取。

在现代化种植技术,不断优化的进程中,为了有效提高冬小麦的产量,经过不断的研发,可以通过调整冬小麦的播种时间,提升种植效率。一是根据当地的环境特点,制定出适宜的播种时间。比如,根据山东省当地的环境特色,为了有效保证小麦的产量,一般都会选择在每年的10月5号左右播种冬小麦,实现小麦的播种效果最大化。二是可以借助现代化的机器播种方式,提升小麦的播种质量和效率,通过大规模的种植,降低播种成本,提高小麦的种植质量。与此同时,在种植过程当中,需要有效把控小麦的种植间距,为了有效保证冬小麦的营养汲取,提升小麦的存活率,在播种时,小麦的间距最好控制在四厘米左右,通过宽幅播种的方式,有效提升小麦的存活率。

#### 1.4 水资源灌溉技术

小麦在生长初期对于水分需求较大,因此需要保证良好的水分供给,才能有效提升冬小麦的产量。因此,应根据当地的实际环境,采取合理的灌溉方式,有效保证小麦的水分供给,如果当地的气候条件比较湿润,可以适当降低灌溉频次,如果当地水分比较缺乏,需要对小麦进行有效灌溉,避免小麦因水分缺乏出现枯萎或是生长不良的现象。

#### 1.5 优化施肥技术

冬小麦在生长过程当中不仅需要充足的水分,还需要有充足的养分,保证小麦能够顺利的生长。因此,在种植过程中,需要不断优化施肥技术,对小麦进行科学合理的施肥,满足小麦的正常需求,提升冬小麦的生产品质。同时,在种植过程当中,需要根据现代农业种植技术,满足绿色发展的种植原则,降低冬小麦生长过程中对于化学肥料的使用,根据小麦的生长状况和当地的气候特点,针对性的进行施肥处理。

为了实现绿色种植的原则,需要以有机肥为主,同时为了满足小麦对养分的需求,可以辅用一些磷肥,钾肥,通过这种方式实现绿色种植,提升土壤肥力。在施肥过程当中,还需要正确把控基肥,穗肥以及液肥的比例,满足小麦对于不同营养成分的需求,最大化的发挥肥料效果,保证小麦在适当的肥料环境下汲取到更多的养分。

#### 1.6 秸秆还田技术

在实际的种植过程当中,可以应用现代化的种植技术,优化小麦的种植方式,提升小麦的产量以及品质。种植作物过程当中,利用原生物提升土壤肥力。

比如说如今的秸秆还田技术,可以有效提升土壤肥力降低,实现原生态发展。在实际种植过程当中,将上一茬作物收割完毕之后,将剩余的秸秆通过机器研磨成粉末,保留在土壤当中,借助土壤中原有的微生物将秸秆中的物质转化为土壤微生物,有效提高土壤肥力。将作物处理成粉末,能够有效提升物质之间的转化,改善土壤的营养环境,保证小麦正常的营养供给,有效提升小麦产量。

#### 1.7 种植技术的宣传

在冬小麦的种植过程当中,需要加强对于现代农业技术的宣传,整体提升冬小麦的种植水平,不断实现种植技术的优化。

特别是在农民实际种植过程中,应该加强对于相关技术的宣传,根据当地的实际情况,制定出适宜的发展策略,有效帮助农民提升农作物的产量。

## 2.冬小麦种植管理要点

近年来,由于受种植业生产模式改革的冲击,再加上对现代技术手段的利用,冬小麦栽培业取得了较大发展。尽管栽培科技越来越娴熟化,但相比于西方国家来说,中国机械化程度依然较低,栽培技术仍需要逐步完善和优化。要提高冬小麦栽培科技优化效果,应提高冬小麦栽培管理重视程度。

首先,切实做到对冬小麦的精良种植。合理选用优良品种是保证冬小麦播种品质的重要前提,冬小麦下种期间,不但要重视下种的均匀性,而且还要加大对优良下种方法的使用。它能在一定程度上克服目前冬小麦播种技术的缺陷,有效提高了冬小麦抗病性、抗倒性等。经过调查有关统计资料表明,优良种植方法大多使用在高地势、水资源充足的地方,合适的种植环境搭配优良的种植方式,能够有效降低小麦种植的成本,提升小麦的种植产量。在小麦培育过程当中,选择和优质的培育种子以及合适的培育技术,不通过不断优化种植技术,可以有效提升小麦的种植技术水平。在小麦种植技术优化过程当中,要特别注重对于播种技术的改进。一是选择土壤肥力较为充足的种植环境,满足小麦对于营养物质及水分的需求,保证小麦在前期生长和后期发育时能够急需到充分的养料,满足小麦对于氮磷元素等的需求。同时,在种植过程当中,需要对土壤进行松土处理,提升土壤的通透性,保证在小麦生长过程当中能够根部能够充分呼吸,有效提升冬小麦的栽培品质;二是通过在小麦播种期间选择优质的小麦品种。优先考虑麦穗大,麦粒多的冬小麦种类。在下种前期,把种子浸泡在提前备好的药剂中,使小麦种子具有杀菌和提高抗病力的效果。与此同时,对冬小麦播种数量加以适当控制,避免在后期因冬小麦播种密度过大而影响正常繁殖。其三,加强对播种期的田间管理。严格按照科学种植原则,抓好下种时期所涉及到的田间管理工作,并科学合理使用与浇灌化肥和水,为麦穗数量得到预测目标提供了保证。通过及时实施抗旱措施,精确把控土中的营养物质和含水量,有效减少了冬小麦在结球成熟期发生早衰问题的几率,有效推动了冬小麦产量和品质的提高,有效增强了农户经济收入。

其次,进行冬麦子栽培的后期管理。在一般情况下,为达到粮食增产目标,冬麦子栽培人员都需要着重抓好对冬麦子成长阶段的田间管理工作。其一,采用水肥分级机制,其目的是为了提高冬麦子质量,从而提高其生产率。第二,精细监督管理麦子抽穗期及成熟期各方面的影响因素,以减少外部影响对冬小麦及提高农业生产的不良影响,尤其是在高、多雨等特殊季节因素对冬小麦生长的影响。为防止病虫害暴发,采取相应的防控措施,以降低田间倒伏率、小麦籽粒的发育不良的情况。其三,待冬小麦进入花期十天后,做好田间灌水管理工作,并要求一次或全部灌水。为了有效促进冬小麦茎叶的正常发育,可以在小麦生长过程当中选择施加适量的叶面肥,提升小麦茎

叶的支撑能力,促进小麦根部对于营养物质的吸取和对茎叶营养物质的供给,避免小麦出现早衰等问题。

### 3.冬小麦种植的病虫害防治措施

#### 3.1 物理防治

为了有效降低病虫害对于冬小麦的损害,可以采用物理防治的方式提升冬小麦对于病虫害的抵抗能力。物理防治就是利用害虫的一些生理习性,通过使用诱虫灯等的方式来捕捉害虫,从而降低害虫对于小麦的损害。选用物理的防治方式相较于化学防治有许多优势,比如在防治过程当中产生的有害物质也较少,防治手段相对比较温和。其缺点就是在防治过程当中,防治成本较高,但是其防治效果十分明显,能够实现冬小麦的降低病虫害防治。

#### 3.2 化学防治

化学防治措施主要是采用一些化学农药,根据以往冬小麦受到的病虫害侵袭或是疾病的经验,采用相应的化学农药确保冬小麦的产量,达到预期效果。同时,通过选择合适的应用化学药剂,通过清除冬小麦中的杂草或是借助人工清理的方式,有效保证冬小麦对于营养物质的汲取,降低杂草对于田间营养物质的争抢,借助化学药剂清除杂草,有效保证土壤肥力。化学药剂的使用能够大面积的对病虫害或施杂草进行清除,在如今病虫害的防治过程当中,有着十分重要的地位。

#### 3.3 生物防治

生物防治则是利用自然环境下相生相克的原理,给生物制造天敌,从而降低这类生物的存活率。在冬小麦种植过程当中,可以引入一些害虫的天敌,而有效降低当地害虫对于作物的危害,降低害虫的存活率,保证冬小麦免受病虫害的危害。

#### 3.4 药剂拌种防治

药剂拌种主要应用于冬小麦在病虫害的防御前期,通过这种操作方式简单而且成本较少的技术,有效抵御冬小麦种植前期对于病虫害的防御程度。同时,通过药剂拌种能够有效预防冬小麦免受一些感染性疾病的威胁,保证冬小麦的存活率和良好的生长状态,为后期冬小麦的卓壮生长提供有利的保障。当然,在药剂拌种应用时,你尽量选用一些化学性质较为温和的药剂,避免因为药性过强。对冬小麦后期生长造成不良影响,保证在后期冬小麦成熟投入市场过程当中能够产出满足人们

所需的无公害产品。

#### 3.5 信息技术的使用

随着信息技术的发展和农业技术的更新,也将一些高新技术应用到种植过程当中。通过在冬小麦种植过程当中安装一些传感器,有效监控冬小麦的种植情况,实现对于病虫害的有效防治。通过先进的技术手段,对病虫害进行事先预防或是及时发现,有效降低病虫害对于作物造成的不良影响。通过对于信息技术的应用,能够有效提升我国粮食作物的产量,推动我国经济的发展。

#### 3.6 落实新型职业农民培育工作

时代在发展,科学技术不断得到创新,农业技术也得到了进一步的发展,因此,在冬小麦种植过程当中,需要加强对于农业人员的培训工作。就我国目前冬小麦的种植情况来看,在一些种植地区,因为种植人员文化水平有限,缺乏相应的种植技术的引导,在一定程度上影响了当地农业技术水平的提升,降低了当地种植作物的产量。因此,在实际种植过程当中,政府应该加强对于农民的培训,拓宽农民对于农业技术的认识。通过建立专业的农业培训基地,提升农民在农业上的技术认识,有效提升当地的农业技术水准,实现机械化的生长过程,有效监控作物的生长状况,降低病虫害的发生机率。

### 总结

总而言之,为了有效提升小麦的种植技术水平,需要在小麦的种植前期以及种植后期对小麦进行各个环节的把控,实现制定播种策略,借助技术手段,实现对于冬小麦病虫害的有效防治,整体提升冬小麦的种植水平。

### [参考文献]

[1]薛光山.现代农业种植中冬小麦种植技术的优化及病虫害防治[J].农业开发与装备,2021(8):2.

[2]贾小强.冬小麦种植优化技术及病虫害防治要点[J].世界热带农业信息,2020(6):2.

[3]毛新东.现代农业种植中冬小麦种植技术的优化及病虫害防治[J].农业开发与装备,2020(12):2.