

小麦种植技术及病虫害防治研究

魏冉胜

(山东省菏泽市单县北城街道便民服务中心 山东 菏泽 274300)

[摘要]现如今,国内科技水平持续提升,极大推动了国内农业生产向前发展,其中小麦高产种植能够大力提升国内农业经济收益,如何达成国内小麦高产种植,需要加强种植技术学习和病虫害防治,实现小麦高产种植。本文针对小麦种植技术以及病虫害防治措施进行深入的研究,希望在不断的探索之中,优化小麦的生产结构。

[关键词]小麦;种植技术;病虫害;防治措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.222

目前,国内经济达成了平稳增长态势,小麦需求量也稳步提升,尤其在面临农业环境不断变化局势下,再加上自然资源非常匮乏的条件下,如何才能确保需求量稳步增长,则要加大力度贯彻执行合理的种植技术,且重视病虫害相关预防问题。在小麦播种期间,应该借助于较为科学的精细化种植管理方案,由此稳步的提升产量^[1]。河南舞钢市拥有着得天独厚的条件,其土壤肥沃且水源充足,在绿色高产高效工作要求下,逐步推广秸秆全量还田,化肥减量施用,对病虫害等落实绿色防控,逐步开展高产增效的技术措施。

一、适宜小麦种植的条件

1.1 选择适宜小麦生长的土壤

不相同农作物需要的土壤肥力不尽相同,对于小麦种植则要筛选养分肥沃土壤、深层土壤耕种层、优良的土壤构造及其地表非常整齐的土壤,从而实施小麦种植。在地理位置上还应选择较为靠近水源,方便灌溉、地势平整或较高,具有良好的光照情况的土壤位置,进行小麦种植,能满足小麦生长所需的养分、水分、光照的需求,有利于提升小麦的品质^[2]。

1.2 科学进行小麦的灌溉

与水稻相比,小麦对水分的需求不高,但也需要小麦种植人员进行科学的灌溉,在不同的生长时期,小麦对水分的需求也不同,小麦种植者应根据科学的数据分析,进行小麦的灌溉,确保其在快速生长期,能得到充足的水分供给,避免出现干苗的现象。

1.3 严格控制小麦的种植密度

小麦种植实践中,少数种植者欠缺专业农业常识,小麦种植密度过大,不仅产量无法获得提升,相反也因为缺乏营养成分,导致小麦产量骤减与质量下降。小麦种植者应根据小麦种植的不同品种,分析其需要的养分,合理地安排种植密度才能有利于小麦的生长,提升小麦的产量。

1.4 确保小麦的光照条件

相比于水分的需求,在小麦的生长中光合作用对光照的需求量大,种植者应选用科学的方式,保证小麦生长所需的光照,通过利用自然界的昼夜温差的变化,能在小麦的成熟期增加小麦的饱满程度,较为饱满的小麦,能有效地提升小麦的产量和小麦的品质。

二、提升小麦栽培技术的措施

2.1 品种选择和处理

遵照市场规律,根据各区域小麦实际状况,筛选高抗病性、高抗逆性、高产、优质小麦品种。小麦种类成熟期需筛选六月中旬或者下旬雨季前成熟种类,防止产生麦芽。小麦种类优质标准是湿面筋35%、沉降值45ml、蛋白质15%、稳定时间7秒之上。播种之前要针对小麦种清洗干净,种子品质要符合二级标准。净度不小于98%,纯度大于99.6%,发芽率大于90%,含水量小于14%^[3]。

2.2 选茬、整地

可选用花生茬地,尽量连片种植。整地需要保持秋整地、伏整地,整平把细。前茬深25cm~30cm进行后耙茬作业,耙深为12cm~15cm。通过对角线方式进行作业,确保不漏耙、不拖耙。耙地结束后需确保地面高低差不超过3cm。对于含水量较大的土壤,需要耙后进行镇平,避免跑墒。整地结束后需要确保土壤上虚下实,地表不存在大土块,地块平整,耕层不存在暗坷垃。

2.3 施肥

施加有机肥需要保证每公顷所使用的农家肥为22.5t,需要确保有机质的含量超过8%。对于化肥的应用尽量采用土配方进行施肥,对于高产田,施肥量为每公顷氧化钾67kg/每公顷,纯氮90kg,五氧化二磷90kg,做种肥硼肥施用30kg~45kg;对于中产田,施肥量为氧化钾37kg/每公顷,纯氮75kg,五氧化二磷90kg,做种肥硼肥施用30kg~45kg。施工工作的开展尽量将种肥和底肥分开施加,对于未施加底肥地块,需要种、肥分开施加,避免烧苗。

2.4 播种

小麦播种期务必把控在10月初到中旬时段,播种方法优选十五厘米单条或三十厘米双条操控。一边需要一同种植于镇压。插深需要保持在3cm~4cm,深浅误差不得超过1cm。播种密度需要按照实际情况进行确定,通常密度为每公顷400万株/hm²~600万株/hm²。在进行播种时需要做好深浅一致、不重播、不漏播、地头整齐、覆土严密。

2.5 田间管理

田间管理需要做到以下几段:首先,需要做好防干旱工作,在播种期需要确保小麦的发育处于降水时段。位于干旱严重区域需尽早灌溉。其次,清理杂草,率先需要工作程序的

安全性,保证除草剂使用不会威胁到小麦质量与产量。例如,2.4-滴丁酯的使用过晚或者过高,会对小麦品质造成影响,同时减产7至26%,蒸汽过高,挥发漂移达到12%~19%,所以选择使用漂移较小2.4-滴甲胺盐等。对于2.4-滴丁酯的使用需要小麦发育处于3至5叶时,如果3叶前或5叶后用药会造成药害。对于阔叶杂草的防治通常用75%噻吩磺隆 $10\text{g}/\text{hm}^2\sim 15\text{g}/\text{hm}^2$ 配合2.4-滴异辛酯72%夜400mL~450mL。稗草、燕麦较多地块在分蘖前每公顷使用骠马10%液600mL~700mL。需要注意不得配合使用苯达松、2甲4氯等。最后,防倒伏,倒伏情况的发生会对小麦的产量造成影响,在抽穗前如果出现倒伏将减产30至40%,在灌浆期发生倒伏将减产10%~30%。小麦倒伏具体划分为根倒伏与分茎倒伏。其中倒伏状况如何防治,针对压青苗需在三叶期间实施镇压,确保分蘖,防止苗过剩则要在分蘖期实施镇压。执行准则为压倒与碾伤小麦苗,其不要损害麦苗与叶片。一般小麦34叶期至4叶期,经过V型镇压器实施镇压、播浅、地暄地块强化镇压。工作需要优选套压法,速度把控在6km/h之下,田中不能急转弯,需要走到田尾与田边,不漏压。不能镇压地硬、土湿粘、苗弱、露水状况^[4]。

三、小麦病虫害防治

3.1 小麦病虫害防治技术和原则

小麦病虫害预防整治工作务必坚决落实预防为主,综合防治相关准则,着重采取农业方式方法,协同化学、物理与生物手段,只有这样才能实现绿色无公害的小麦品质。然而,小麦最为常见的病虫害有:白粉病、叶枯病及其锈病。其中白粉病早期是叶片上出现大量白色斑点,随后病症持续加剧,斑点大小持续增大,颜色逐渐变深,从白色转变成黑色。叶枯病产生的根本原因在于所处的温度过高,并且根茎处于潮湿的状态,导致根系无法有效地吸收养分。小麦锈病属于气传病害的范畴,发病初期是叶片上长出许多红斑,形状颜色类似于锈渍一样。小麦最主要的虫害为:麦蜘蛛、吸浆虫和小麦蚜虫。麦蜘蛛关键吸收小麦营养,直至将小麦吸干到枯亡为终止。而吸浆虫是小麦枯死的主要原因,其会吸干小麦果实汁水,导致出现空壳。而影响小麦光合作用的是小麦蚜虫,阻碍其正常发育生长。

3.2 不同时期的病虫害防治模式

3.2.1 播种期

播种阶段的病虫害防治能保障小麦正常发育成长。且小麦播种期经常遇到病虫害是地下害虫、纹枯病与吸浆虫。针对部分害虫防治需要利用土壤处置、药品拌种、种子包衣等方法。比如:针对防治吸浆虫,把药品喷洒在土壤当中,随后翻地处置。针对金针虫,利用药品拌种方法来防治。此外,种子包衣也算是病虫害防治方法,针对不相同的病虫害防治需要根据实地状况来选用防治方法,进一步针对各种病虫害进行有利防治。

3.2.2 返青期

返青期最常见的病症为麦蜘蛛和叶枯病。比如:南方区域9月中下旬至10月上旬实施种植,返青期大约2月底,到时采取首次药品喷灌,半个月之后实施二次药品喷灌。喷灌注意事项为精准对碰小麦基部。针对吸浆虫防治需要利用土壤处置。针对麦蜘蛛预防治理需要采取1.8%虫螨克乳油6mL至8mL,添加清水50kg,每10000m²的量实施防治喷灌。根据数据显示在2014年的时候山东地区的小麦发生严重的病虫害,受灾面积高达240万hm²,其中叶枯病占据总体的1/3左右。针对这种情况应该使用三唑酮兑水进行喷洒,应该每周进行一次喷药操作,连续进行三次就能获得明显的效果。在治理麦蜘蛛时,可以使用含量为73%的克螨特乳油进行喷药工作,此外也可以使用深耕或者清除杂草的模式。

3.2.3 孕穗、抽穗扬花时期

孕穗、抽穗扬花阶段小麦病虫害呈现为麦蜘蛛,随后要强化针对赤霉病、锈病、白粉病的产生,此阶段针对麦蜘蛛防治类似返青期,若想达到良好防治效果,可在每10000m²使用1.8%虫螨克乳油6mL~8mL加入50kg清水。锈病、白粉病达防治指标时,为有效避免病害传播需要按每10000m²加,使20%三唑酮乳油50mL~75mL加入50kg清水进行防治。针对赤霉病的防治需要在未来连续降雨的天气中使用,降雨天数最好在3天以上,对此使用70%甲基托布津可湿粉100g加入50kg清水进行防治。

3.2.4 灌浆期

小麦病虫害防治重要阶段为灌浆期,现阶段病虫害重点是锈病、白粉病与麦穗蚜,则要采取2.5%辉丰菊西旨乳油20mL至30mL添加清水50kg,或应用25%快杀灵乳油25mL至35mL添加清水50kg来防治。借助上述两类药品可以实现优良的防治成效,同时两类药品可以结合应用^[5]。

总结

综上所述,为了提升小麦的产量,小麦种植者应采取科学的种植方式,其中包括选择优良的品种,科学的播种,选择优质的土壤,想要提高病虫害防治能力,就需要严把小麦选种质量关,物理防治与化学防治并重,生物防治辅助的形式,加强对田间的管理,注重苗期的管理以及中后期管理的科学性。

参考文献

- [1]王玲.小麦栽培技术及病虫害防治措施分析[J].农家科技:中旬刊,2020(5):10-10.
- [2]栾兆木.小麦高产种植技术及病虫害防治技术研究[J].农家参谋,2020, No. 649(06):58-58.
- [3]贺学峰.小麦种植技术及病虫害防治对策探析[J].农家致富顾问,2020,000(008):22.
- [4]付志伟.小麦种植技术及病虫害防治[J].农家科技(下旬刊),2020,000(002):124.
- [5]王新文.小麦种植技术及病虫害防治技术的研究[J].农业与技术,2019,039(002):102-103.