

小麦高产种植与节水灌溉技术

陈 旭

新疆峻特设计工程有限公司 新疆 库尔勒市 841000

摘 要：小麦具有良好的营养价值，是人们喜爱的主要粮食之一，小麦作为我国主要的粮食作物，对我国粮食安全起着关键性作用。强化小麦种植技术的研究对于促进农业现代化有着十分重要的意义。所以，在种植的过程中，要积极探索，不断进行技术突破，以确保小麦的产量和质量稳固提升。在我国的北方地区，种植面积大而集中，尤其是在北方地区，肥沃的黑土地为春小麦和冬小麦种植提供了良好的条件，因北方的土壤条件和气候特点不同，其种植技术也有所不同，需要进一步探讨和推广，同时还要研究掌握种植中的节水技术。基于此，本文首先对小麦高产种植技术的应用意义进行了阐述，然后详细分析了小麦种植技术，最后对小麦种植中的节水灌溉技术进行全面的分析，希望可以为相关人士提供参考。

关键词：小麦；高产种植；节水灌溉；技术研究

引言

小麦在我国有着特殊的农作物地位，深受民众喜爱。为保障小麦种植可以满足民众需求，高产种植前，需要选择合适的节水灌溉方案与手段。我国水资源相对短缺，无法开展大面积喷洒种植作物的方法。为了推动我国农业发展，北方地区在小麦高产品种的种植中，除了需要研究种植技术，选择合适品种，还要积极研发灌溉技术^[1]。

1 小麦高产种植技术的应用意义

小麦是中国的主要农作物之一，在人们的日常生活中占据着重要的位置，因此在中国小麦属于大面积种植作物，同时也是中国部分地区农民的重要经济支柱。然而在中国的大部分地区，小麦种植处于大面积、低产量的状态，尤其是在一些新品种的小麦种植过程中农民没有熟悉掌握其种植技术以及对农药的应用不合理，无法科学有效地处理病虫害情况，也就影响了小麦的产量与质量^[2]。因此，选择合理的小麦高产种植技术进一步提升小麦的产量不仅可以满足人们对于小麦的高产需求，同时还可以帮助小麦种植农户提高经济收入，对中国农业经济的发展以及小麦经济效益的提升都有着非常重要的意义。

2 小麦种植技术分析

2.1 科学选种

种子的选择对于小麦后期的产值有着非常大的影响，因此，在小麦种植中，应该选择耐旱、抗旱性强、株型紧凑且落黄较好的品种。还要根据当地的气候特点以及土壤条件来选择相适应的小麦品种。

2.2 深耕细耙，精细整地

整地是保证全苗和培育壮苗的基本措施。能够创造一个良好的土壤环境，整地的标准可以遵循一平、二匀、三松的原则。所谓一平就是对土地进行平整和深耕，其深度达 25cm 以上^[3]，位避免出现墒沟伏脊等，要注意做到耕前粗平，耕后复平。浇水时要做到畦内全部达到“寸水”；所谓二匀就是要做到墒情和肥力均匀；所谓三松就是要细耙，达到松紧适度，没有明暗坷垃，使土壤上松下实，无漏耕漏耙。

2.3 小麦的播种

小麦播种的主要方式包括传统的人工播种和现代机械播种方式。传统人工播种对人的体力消耗较大，工作效率也比现代机械播种低很多，现代机械播种一方面节约了人力，另一方面也极大提高了播种效率，减少了由于人工体力消耗而出现的小麦播种不均匀的情况。这两种种植方法都可保证小麦单株有适宜的营养面积，群体也可很好地成长；很多的小麦播种行距多数情况下按照 15 ~ 16 cm 种植，每播幅之间留 20 cm 行宽，深度 3 ~ 4 cm 为宜^[4]。

2.4 做好施肥管理

施肥是提高小麦产量与质量的关键，在小麦种植期间依照小麦的实际情况应当做好施肥管理工作，合理的调控不同肥料的类型与用量，依照小麦的品种与化肥的营养进行选择对比，尽可能提高土壤的营养以供小麦的生长需求。与此同时，在不同气候条件中，小麦所需的肥料不同，为了保障底肥充足，小麦也就需要长期稳定的生长营养供应，在降水多的时候土壤的营养会流失，所以要增加土壤养分。只有做好合理的施肥规划，形成施肥管理，才能提高肥料的利用率，保障小麦的健康与

营养,实现产量提升的目标。

2.5 做好田间管理

在小麦生长的时候,田间管理别称苗期管理。生长的过程中,苗木从原本的弱苗渐渐变成壮苗。播种并且出苗后,需要工作人员及时对苗展开检查。做好管理,尤其是早苗。一般来说,小麦的生长时期和阶段往往有3~4个叶期^[5]。应做好规划,以免有疏漏问题,这样才能保障小麦的均匀生长。种植期间需要合理施肥与科学种植。麦苗如果有着不一样的高度,需要针对性施肥,让麦苗足够的健壮与稳定。基面肥用足了的土地,不需要特殊的施肥管理工作。与之对应的是,麦苗瘦弱且没有足够的基面肥则必须增加绿化建设,让麦苗能够健康、科学地生长。避免倒伏是非常重要的事情。对于小麦来说,倒伏将会引发减产问题。科学除草同样是关键技术。该技术可以防止杂草和麦苗争夺肥料。在工作中,需要按照地区情况以及小麦的品种,选择合适的除草剂防止发生问题。

2.6 病虫害的防治

小麦种植中病虫害的防治也是非常重要的。小麦播种时期是病虫害防治的最基础阶段,也是小麦发育的起始时期;小麦播种之后很容易受到地下害虫、全蚀病、根腐病以及其他类型病虫害情况的侵害以及干扰,如果未能及时进行预防控制及治疗处理,会对小麦的健康生长产生影响,甚至导致小麦无法正常发芽出苗。小麦播种时期的病虫害防治措施,首先需要进行优良品种的选择,根据种植地区的实际环境进行品种的挑选,并在品种确定之后,通过晾晒以及包衣等措施,提升小麦种子的抗害性能。在小麦种植时需要做好种植地的除草翻耕工作,消除小麦耕地内的害虫积累量,破坏害虫的生存空间,保障土壤结构稳定以及养分的充分利用,需要选择高质量的有机肥以及复合肥,减轻小麦生长后期的养分供应压力,为其提供优质的生长环境。需要根据往年的病虫害发生情况采取相适合的预防措施,做好常见病虫害的预防管理,在播种前可以以每亩2kg的辛硫磷与土壤进行混匀,提升抗害杀虫效果^[6]。

2.7 做好采收工作

采收是小麦种植的最后阶段,为了尽可能保证小麦产量,应当选择在成熟期进行采收,就需要做好采收工作。首先是在成熟期及时采收,成熟期的主要标志就是小麦茎秆含水量大,有弹性,且呈金黄色,并且在这个阶段中小麦的含水量充足,如果过了成熟期采收容易出现籽粒脱落的情况,降低了小麦的产量。在现代化农业中,机械设备的采收效率更高,相较于人工来说可以降

低籽粒脱落的出现概率,因此可以采用联合收割机等采收设备对小麦进行采收以保障采收质量。

3 小麦种植中的节水灌溉技术

种植工作物的时候,从播种开始,到最终收获,需要经历许多的作物发育生长环节。不同时期,小麦有着不同的生理特点,关系到最终用水量不同。此时,只需要了解作物的蓄水规律和条件,使用能够提高农作物产量的技术,就能获得非常好的种植效果,提高产量和收益。

3.1 优化节水灌溉

其要点是采取小畦结合输水管道灌溉方式,一般春季浇水每次40立方米/亩,畦田规格以面积60平方米左右为宜^[7]。酌情冬灌,但水量不宜过大,能浇透当天渗完为宜。一般是正值夜冻日消时,在平均气温7℃-8℃时开始,到5℃左右时结束进行冬灌。另外,可以结合冬灌施肥,主要用于基本苗不足或未施足底肥的麦田,每亩追尿素5-10公斤^[8],促使小麦早返青,增加分蘖成穗率,使冬肥春用。

3.2 规划设计种植土地

小麦播种时应根据省份的地质情况,进行有规划的设计土地,一方面减少对土地的浪费,另一面在规划好的土地上种植,达到一定程度的节水作用,更利于小麦高产种植中的生长管理。在设计好的土地上,播种小麦麦种,将土地面积与小麦田的地面坡度相结合,可以使灌溉用水量损失最小,并且水流方面利于小麦苗的吸收利用。

3.3 合理化种植密度

种植小麦的时候,应确保种植密度足够合理,该技术同样能够保障节水效果。应根据小麦情况,创造合适的环境与条件,让小麦能够健康生长。应注意的是,蒸腾作用对于小麦种植影响很大,不适宜环境对蒸腾作用十分不利。适宜空间可以防止麦田水分无效蒸发,进而保障了小麦田土壤的含水量。比如,某区域种植密度为每平方千米675万株,密度如果超过或是低于该数值,就会导致蒸腾作用效果提升,降低小麦田中的土壤含水量。如果含水量不足以支撑小面节水生长,势必会影响小麦种植。基于种种条件考虑,必须做好小麦种植密度的选择与控制。

3.4 一喷三防

每年五月上旬和中旬,都是小麦种植期间必须做好杀虫杀菌和叶面肥的时间段。该期间需要使用一喷三防的技术,延长叶绿功能期以及避免病虫害。通过该技术与手段,能够显著提高小麦的种植成效,提高千粒重,保障最后的产能提高。

结束语

水利是农业的命脉,要想达到小麦高产种植,设置一定的灌水条件,对小麦高产才有保障。由于人类活动的负效应和全球性干旱,并且中国水资源本身就缺乏,大部分麦田都是依靠开采地下水灌溉。面对小麦生产力不高、产量不行、不能有效节水的情况下,节水与高产的统一势在必行。在小麦生长中,可以从最初的地区选择、麦种的选择、处理,到后期的科学合理利用土地地方设计规则的种植,达到小麦高产种植与节水灌溉的目的。

参考文献:

[1]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.

[2]刘兆阳.基于小麦优质高产栽培技术及病虫害防治措施分析[J].农民致富之友,2020(8):52-53.

[3]陈敏.小麦高产栽培技术及病虫害防治措施[J].农家参谋,2020(13):76-77.

[4]肖怡宁.小麦高产种植技术与病虫害综合防治技术[J].种子科技,2021(16):107-108.

[5]毛亚.小麦高产种植技术及病虫害防治探究[J].现代农业研究,2020(12):44-45.

[6]李振栋.浅谈小麦宽幅精播高产栽培技术[J].农业开发与装备,2021,205(1):205+221.

[7]薛大忠,洪桂花,何孝卫,等.江苏涟水县稻茬小麦抗逆高产优质栽培技术[J].农业工程技术,2020,39(35):75-76.