

农业栽培技术对小麦品质的影响

陈安霞

汝南县农业综合行政执法大队 河南 驻马店 463300

摘要: 小麦是我国境内大面积种植的一种主要粮食作物, 传统的栽培技术对小麦的品质造成了较大影响, 难以提升小麦的品质。当前, 我国人民群众对食品质量提出了更高的要求, 因此, 在小麦种植过程中不能只是关注产量, 同时还要关注小麦品质, 在种植小麦的同时, 合理地运用先进的农业栽培技术, 为我国农业领域的发展作出相应的贡献。

关键词: 农业栽培技术; 小麦品质; 影响分析

引言

小麦的品质会受到相关农业栽培技术应用的影响, 科学且合理的农业栽培技术在运用之后, 可以使小麦的产量和品质得到有效保障。现阶段我国在种植小麦的过程中, 不能只是关注小麦的产量而忽视小麦的品质, 需要科学合理地运用先进的农业栽培技术, 结合小麦种植区域的实际情况, 关注小麦生长的全过程, 同时对病虫害等不确定性因素进行防治, 从而使我国小麦的品质和产量同时提升, 保证我国的粮食安全。

1 高品质小麦的栽培条件

1.1 先进的农业技术条件

农业技术条件直接影响小麦的品质和性状, 在播种密度和调控措施的干预下, 每年10月是小麦播种主要时间, 此时小麦平均水准相对较高。除此之外, 土壤水分含量和施肥量对小麦品质的影响非常明显, 通过灌溉方式将水直接引入土壤, 给小麦提供足够的水分, 满足优质强筋小麦的生长需求。如果降水量充足, 小麦的籽粒产量和蛋白质含量会显著增加, 表明灌水对于品质的影响与降水量之间存在关联性。如果处于丰水期, 可以适当减少灌溉, 在浅水期要做好灌溉保护措施, 保证小麦的产量和品质。

1.2 稳定的自然环境

小麦品质受遗传、气候和生态环境等因素的影响非常明显, 其中在生态环境因素方面, 不同环境条件将直接影响小麦品种的品质, 可以通过调节生态条件或栽培措施, 提升小麦品质。多年来的研究已经证实, 不同地区的气候或土壤环境问题存在较大的变异性, 所以不同品种类型的小麦对于土壤、气候等因素的要求也存在着一定差异。另外, 种植者的种植习惯也在一定程度上影响小麦品质。水分温度和土壤条件对于小麦蛋白质含量会产生比较明显的影响, 所以要根据环境综合条件采取对应的环境干预措施。在籽粒灌浆期间, 气温升高会直

接提升灌浆强度, 且会加强小麦种子的呼吸作用。如果灌浆期的温度超过32℃, 会影响籽粒蛋白质含量。光照的作用是影响光合产物的生产过程, 其能够进一步影响小麦蛋白质含量, 在小麦生长期, 如果能够保持良好的光照条件, 会显著加快小麦淀粉的合成速度, 保证籽粒产量, 这表明经过长日照的小麦蛋白质含量要明显高于短日照的小麦。土壤水分来源于降水, 小麦籽粒的蛋白质含量与土壤水分、降水量呈负相关, 降水过多会导致面筋弹性下降, 阻碍蛋白质合成。所以按照纬度和气候条件的变化规律来看, 我国北方地区的小麦质量普遍较好, 籽粒蛋白质含量和干湿面筋值都处于适宜范围。

2 农业栽培技术中存在问题

2.1 品种选择不当

小麦统一工种制度取消之后, 农民群众可以根据自己的实际需求选择相应的小麦品种, 选择具有一定的自由性。但是很多农民群众由于自身的专业素质相对较差, 对优质小麦品种的鉴别能力不足, 再加上市场当中的小麦品种质量参差不齐, 购买渠道不稳定, 使得田间种植的品种较为混乱, 不利于田间针对性的管理, 还容易诱发多种病虫害的发生流行。

2.2 种植地处理不规范

基层地区的很多农民群众在小麦播种之前普遍表现为种地不规范处理不到位的现象。前茬作物收获之后, 很多农民群众为了省事, 只对土地进行旋耕处理, 不进行深耕或者翻耕处理。部分地块在进行秸秆还田之后没有与土壤有效的结合, 还田后没有进行充分的压实处理, 导致耕作层渐变浅, 土壤当中的秸秆也不能够在短时间内有效腐熟, 增加土壤当中的有机质含量, 导致土壤的硬度逐渐增加, 耕作层逐渐变浅^[1], 土壤严重板结, 小麦苗不能够向着纵深化方向生长, 影响到小麦植株的健康生长发育, 中后期容易出现倒伏, 导致了小麦的抗旱抗倒伏能力逐渐下降。

2.3 栽培管理不规范

栽培管理不规范主要表现为播种不合理,田间管理不到位。河南省驻马店市小麦种植面积相对较大,农民群众在小麦栽培管理过程中,由于缺乏科学的技术指导,种植方式较为杂乱,随意种植,盲目种植的问题普遍存在。有很多农民群众不能够确定最佳的播种方式,播种量掌握不足,田间定植密度相对较大,播种时间过早或过晚,引发各种病虫害的发生流行。在播种过程中不注重做好前期准备,缺乏科学知识,盲目的施用氮肥,使得小麦在生长过程中出现徒长,不能够正常越冬。

3 提升农业栽培技术对小麦品质的对策

3.1 科学选择小麦品种

在今后绿色优质小麦生产过程中,应该以高产稳产稳定,性能较好的小麦品种为主导,以优质专业品种为重点,重点做好品种布局,做到良种良法有效配套,最大程度的发挥品种增产增效作用。要结合当地的种植制度做到科学选择小麦品种,避免盲目轻信销售人员的夸大宣传。当地的种子单位也需要做好种子市场监督管理工作,确保在市场当中的种子质量达标,通过国家级或者省级种子单位的有效审定。当小麦种子选择完成后,需要对种子提前进行处理,将病菌清除进而提升种子的性能,这也能够更好地提升种子的发芽率。具体而言,在种子处理方面涉及以下技术。第一,晒种,将种子放置于太阳光下晾晒,使种子内部的水分进一步蒸发,进而抑制潜在的病菌。第二,种子包衣处理,在小麦种子外部涂抹相应的包衣剂,使其形成一定的药膜,能够有效地对小麦种子起到杀菌、增肥、促生长的作用。第三,药剂拌种。将拌种药剂以合适的配比进行混合,然后拌在种子中,使种子浸泡在药剂内一定时间,再将种子取出并晾干,经过处理后能够提升种子的综合性能。

3.2 做好整地及基肥处理

在播种优化前,首先要有适宜小麦生长的土壤环境,因为土地环境是小麦最为基本的生产资料,只有土壤肥力达到相关要求,才能有机结合整个播种和作物生长的过程,保障小麦的高产量和高质量。优质强筋小麦在生长过程中需要从土壤内吸收足够的养分和水分,并且土壤微量元素也会成为主要的营养来源。在土壤种植过多作物后,土壤肥力和养分会有明显下降。为了保持地力,需要持续性地给土壤增加养分。具体措施包括秸秆还田、施肥养地等不同的绿色施肥手段,其中,秸秆还田可以与施肥结合,增加土壤蓄水保障能力,提升水肥利用效率,有利于强筋小麦的持续增产。在培肥地力的基础上,可通过机械作用改善土壤表面构造和耕种状

态确定播种量。

3.3 精耕细作,提高播种质量

小麦栽培管理过程中应该按照秸秆还田、深耕施肥,坚持以有机肥为主的原则,做到科学有效的处理。前茬作物收获之后应该对秸秆进行粉碎处理,长度控制在5cm,增收5kg/667m²,加速秸秆的复数,选择使用大型的拖拉机联合深耕机进行深耕作业,打破离底层,深度控制在20cm~30cm,确保不漏耕。深耕结束之后,对地面进行2遍~3遍耙地处理,粉碎大土块,达到上虚下实的水平,保证地面平整,达到播种状态^[2]。连续三年选择使用深松机进行一次全面的深松整地,打破犁底层,提高土壤的蓄水保墒能力。结合土壤翻耕处理,还应该做好底肥的追施工作,坚持以有机肥为主,化学肥料为辅,一般将60%的氮肥、全部的磷肥钾肥作为底肥施入到田间,并配合使用1000kg~1500kg完全腐熟的有机肥。

3.4 水肥管理

小麦在不同生长阶段其需水量也不同,在进行浇水处理时,首先,需要科学灌溉,一方面要保证灌溉过程中的水的质量,另一方面要提升灌溉方式的科学性。一般来说,主要采用自流清水的方式进行灌溉,从而使小麦能够正常发芽。而当小麦秧苗过冬返青时,可以采用浇透返青水的方式确保小麦高产。在小麦栽植过程中,需要合理施肥,使小麦在生长过程中有足够的养分。在施肥处理时,种植人员需要保障肥料不会对周围水体或土壤产生污染^[3]。同时,肥料内的其他物质也不能残留在小麦中,这需要种植人员做好肥料的选择,尤其要增加有机肥料的使用,在施加有机通风性得以增强,当小麦收获完成后,要及时做好翻耕灭茬工作。第二,白粉病,白粉病是一种常见的小麦病害。为防治白粉病,需要在施肥时适当加入氮肥、钾肥,同时要改善麦田内部的通风条件。第三,全蚀病,如果发现麦田中出现了全蚀病,则不做种。同时,病麦糠不沤粪,控制病菌的传播。

3.5 适当轮作提升小麦品质

在经过多次试验之后不难看出,如果小麦种植土壤内部的有效氮含量较高,那么小麦籽粒内部的蛋白质含量也会较高,氮含量与小麦蛋白质含量呈现出正相关的关系。之前小麦与其他农作物进行轮作之后,会对小麦的蛋白质含量产生积极影响。因此小麦应当与豆类农作物轮作,其原因是豆类作物能够在土壤内部吸收更多的硝酸盐氮,从而帮助小麦吸收土壤中的氮元素。然而,如果小麦与玉米之类的粮食作物进行轮作,投入相同的氮肥以及水分,会导致小麦的实际质量下降,其原因是在种植玉米之后,土壤内部不会存留更多的硝酸盐氮。

除此之外,在休耕时期可以将小麦作为补充作物,实现提升小麦产量和品质的目标^[4]。在气候干旱、土地广袤但是土壤内部有机质含量低的土壤之中,小麦的轮作对象应当为豆类农作物,或者科学实施休耕制度,能够帮助提升小麦的品质。

3.6 病虫害防治

病虫害防治是优质强筋小麦绿色栽培阶段的关键技术要素,在小麦越冬前应避免地下害虫的不利影响,认真清理土壤,完成种子包衣或药剂拌种工作。对于可能出现地下害虫混发的地块,可在整地时使用地中宝粉剂,如果种植区域发生小麦全蚀病,可使用蚀敌拌种,种植区域杂草严重可化学除草。在进入春季后,2月中下旬就可以开始第一次药物喷洒,使用三唑酮与禾果利可湿性粉剂喷洒麦苗根茎部。对于长势较好的地区,可以结合喷药和化学防控措施,避免麦苗倒伏。对于杂草比较严重的地区,先化学除草,同时做好成虫期防治工作。小麦抽穗期,应用三唑酮乳油兑水喷洒叶面,可预防叶锈病、叶枯病等病害。小麦抽穗期,如有长期阴雨天气,可使用50%多菌灵可湿性粉剂喷洒叶面,预防赤霉病^[5]。小麦灌浆期,可用适时乐、三唑酮等,预防黑胚病等病害。

3.7 田间管理

结合气候特征和生产实际注重做好田间管理工作。冬前应该注重做好分蘖阶段的管理,培育健壮幼苗,结合幼苗的生长情况,及时进行施肥或者灌溉。春季进入返青阶段之后,应该有效控制田间无效分蘖量,推广氮肥后移技术,3月下旬到4月初,追施尿素 $7\text{kg}/667\text{m}^2\sim 10\text{kg}/667\text{m}^2$,确保小麦能够快速进入拔节阶段。中后期应该注重做好田间灌溉施肥工作,当田间相对湿度低于60%,持续出现干旱现象之后,应该及时进行灌溉^[6]。灌溉应该在小麦开花前半个月完成。

3.8 开展技术培训

现如今,选择在我国农村地区种植小麦等粮食作物的农民,其根本目标是获取更高的经济收益,但是我国农户按照传统方式进行种植,往往难以获得预期内的高收益,因此很多农村青壮年劳动力去往大城市谋求发展,导致农村地区只剩下老人和儿童,进而出现土地“抛荒”问题。针对上述情况,我国各地政府应当重视

农业栽培技术的培训工作,运用多种渠道对当地农民进行培训教育,帮助农民循序渐进地掌握先进的农业栽培技术,同时引进先进的机械设备,提升小麦栽培的效率,使农户通过种植小麦获得预期的经济收益,而小麦在种植以后也可以获得品质和产量提升。

3.9 优化小麦标准化质量保障体系

优质小麦的标准化质量保障体系是确保小麦品种优化的必然需求,是提升小麦商品竞争力的基本保障,也是我国农业结构调整和农业增产增收的基础条件。从优质小麦品种选育阶段入手,做好生产、收购、加工和市场营销等多个环节,协调运行机制,推进区域化种植和规模化生产,打造产业发展战略。在乡村振兴战略和新型城镇化战略部署下,需完善小麦的生产销售产业链,完成农业产业化联动开发,以市场为导向,使小麦深加工产品更具市场价值,产生附加效应。

结束语

综上所述,我国是农业大国,人口大国,小麦是我国的主要粮食性作物,小麦的产量和品质对保证国家粮食安全有着深刻的影响。小麦对促进我国农业经济具有重要意义,想要满足小麦种植高产量与高质量需求,农业农村部门需对小麦种植和生产技术进行深入研究。只有明确小麦栽培技术和病虫害绿色防控技术的正确应用方法,才能为各地小麦种植提供有力支持,进而保证小麦生产更好满足我国社会发展的需求。

参考文献

- [1]王秀霞.农业栽培技术对小麦品质影响的相关分析[J].新农业,2022(15):13-14.
- [2]管其锋.农业栽培技术对小麦品质的影响[J].中国农业文摘-农业工程,2021,33(5):88-91.
- [3]朱群群.绿色优质高产小麦种植技术要点[J].农业技术与装备,2022(4):133-135.
- [4]王春明.农业栽培技术对小麦品质影响的相关分析[J].农业开发与装备,2021(9):172-173.
- [5]李伟.小麦高产丰产优质种植技术及病虫害防治探讨[J].种子科技,2022,40(10):40-42.
- [6]曾祥丹.农业栽培技术对小麦品质的影响及相关策略[J].智慧农业导刊,2021,1(13):23-25.