

优质稻保优提效绿色高产栽培技术规程

于兴龙

北大荒集团黑龙江二道河农场有限公司 156330

摘要:为进一步推动农业产业,积极推动优质水稻品种示范与推广工作,针对优质水稻品种,结合其特性,加强技术推广力度,在提高粮食产量的同时,还能够充分把握农业种植业供给侧结构改革的关键环节。

关键词:水稻;高质高效;栽培规程

引言:针对优质水稻品种种植表现,强化对栽培技术的研究与探讨,是实现水稻增收的重要方式。通过深入探究栽培技术,为水稻生长营造出良好环境。现将,水稻高质高效栽培措施介绍如下。

1 水稻高质高效关键栽培技术要点

1.1 种子精选

在水稻种植之前,选择优良的水稻品种对于提高水稻产量与质量而言十分重要。从目前实际情况来看,市场上存在的水稻品种十分复杂,质量也存在明显差异,在水稻品种挑选过程中,只有掌握科学的技巧与正确的方法,才能够挑选出高质量且病虫害抵抗能力较强的水稻种子。在此过程中,要考虑当地气候条件与栽培环境,提前掌握后续6个月的气候变化情况,在此基础上了解当地种植土壤与光照等自然条件。因为,不同种植区域自然条件不同,所以适宜的种子品种也有所差异。对此,在结合当地条件基础上,必须要选择合适的时机进行播种。与此同时,还要在种子引进过程中考虑这些种子是否存在质量合格证、生产许可证以及经营许可证等相关执照证明。必须要严格挑选经过国审且适合当地种植的种子,了解种子纯度和检疫情况。另外还要保证购买到的种子必须是新种子,从外观来看要饱满、黄中带绿且保持湿润状态。

1.2 水稻播种前的处理工作

为确保水稻种植产量,在种植前,需要做好充分的处理工作,如浸润工作,通过浸润工作,能保证水稻种子的种植质量以及发芽率。在选择优良水稻品种后,需将其放在阳光下暴晒,暴晒时间控制在3天左右。暴晒完成后,需将种植放置在阴凉环境下浸润。将所有种子均浸泡在清水中,利用浮力原理,挑选出不合格及不够饱满的种子,提高种子质量。通常水稻种子浸泡时间为14h,浸泡完成后,需要做好种子清洗工作,并使用拌种肥,依

据3:1的种肥比例进行拌种。通过这一处理,能够提高种子的合格率与发芽率,确保水稻苗壮生长。

1.3 水稻秧田的整地工作

做好水稻秧田的选择工作非常的关键,要选择背风向阳的地点,保证秧田内的通风效果良好。在播种之前或者培育秧苗之前要建设灌溉和排水设施。选地之后对土壤进行深翻处理,在翻耕的过程中要清除田间的杂草和农作物的残留。结合秧苗的生长需求对土壤进行消毒处理,能够有效的预防秧苗在生长过程中出现的病虫害。

1.4 育苗方式

水稻栽培期间的育苗方式主要有两种,一是湿润育秧,二是软盘育秧。其中湿润育秧主要是在水育秧的基础上进行适当的改进,其特点就是沟深墒面较高,沟内有水,墒面也十分湿润,非常适合水稻种子发芽和幼苗生长,在防止烂秧、烂种和壮苗期间具有十分良好的效果。在此过程中,可以选择排灌便捷、土质疏松且肥力较高的冬闲田苗床。结合水稻秧龄和品种来确定合适的播种量。当播种到了第二叶抽出期时,主要目标就是防止烂芽,提高水稻整体出苗率,具体措施就是要保证沟中有水、湿润灌溉,秧板湿润且不建立水层,一直到第二叶抽出之后,保证水气矛盾相协调,为其提供充足的氧气,更好地完成扎根立苗。而软盘育秧十分适合于机插秧育秧方式。它与常规育秧方式的區別就是播种密度较高、秧苗根系基本上都集中在2~2.5cm后的薄土层当中,保持交织生长状态,所以秧龄的弹性较小,需要结合茬口进行安排,结合20d左右的秧龄计算出播种时期。同时,在床土选择方面,还要确保土壤保持肥沃状态,不会存在任何杂草、砾石与残茬,避免土壤受到任何污染。在秧苗准备方面,要选择地势平坦且排灌便捷的秧母田作为秧田,保证秧田与大田的比例1:100。在播种前3d要精做秧板,保证苗床的宽度为1.4~



1.5m。为了能够让秧板面更加平整,可以先上水进行平整,随后再排水晾板,从而确保板面能够变得更加沉实。在覆膜准备方面,要结合当地育秧区的实际气温高低来决定,如在春季气温较低的环境下,要利用拱棚来进行增温。如果环境温度较高,还要避免中午高温阳光灼伤幼芽。等到了五月份气温回升较快的阶段,还要避免高温闷种或烫苗的情况出现,利用遮阳网来进行覆盖,从而起到遮阳防灼的效果。

1.5 合理移栽

苗床移栽是水稻种植的关键一步,并且影响着绿色高产种植技术的实施效果。在此过程中,应当保证科学移栽的技术的实施,在实际的水稻移栽之前应该采取有效的措施,保证地区的耕作质量有效提高。同时,在水稻种植之前,应当先进行一次灌溉,在田间灌溉一层薄水,并使得苗床具有一定的水分,使其沉淀一夜再进行相关移栽幼苗工作。同时,在水稻移栽的期间,应当严格按照精良水稻栽培技术要求确定定植密度和栽培量,确保水稻秧苗科学培植。同时,还应当保证栽苗的深度适宜,一般情况下,栽插深度控制在2cm左右,并且能确保插秧之后秧苗不倒。而不同的地区对于种植密度也体现出较大的差异。

种植人员应当明确其种植流程,结合季节及时间的变化,将各项工作良好安排,保证水稻种植顺利。在秧苗栽插结束之后,应该做好田间的巡视检查工作,观察秧苗的生长状态及效果。在发现秧苗吐水之后,则可进行下一项工作,此种现象说明秧苗已经成活。若秧苗没有产生此现象,表示秧苗没有成活,需要相关工作人员进行及时补种工作,并保证田间秧苗生长一致。

1.6 做好培苗与壮苗工作

在水稻种植完成后,需要做好施肥与田间管理工作。在水稻种植过程中,为降低化学肥料应用对环境造成的污染,通常会采用农家肥。当水稻秧苗成长到三叶阶段后,便需要进行施肥。可将经过发酵的农家肥加水进行适当稀释后开展育肥工作。水稻在分蘖过程中,需要结合实际种植情况,灵活施用氮肥。在每年7月末,需要对水稻施以尿素。在开展育肥工作前,需要结合水稻秧苗实际生长情况,适当应用农药,减少病虫害对秧苗的影响。当肥料施加完成后,需要进行水稻移栽工作。

1.7 水稻肥料管理

伴随着社会的进步与发展,当前时代与以往存在很大的不同,但是在农业发展方面却存在很多相同之处。同时,传统农业产业发展过程中所留下的精神财富也是值得现代化农业发展所

学习的,所以在当地水稻种植过程中,种植户要吸取其中的精华,在此基础上进行创新。只有对栽培技术与管理进行不断创新,才能够拥有更好的发展未来,为我国水稻事业做出杰出贡献。通常情况下,传统水稻栽培所施加的肥料都是居民或动物的排泄物,在当时也是一个十分不错的方法,也可以为水稻生长提供有效帮助。但随着我国社会经济的不断发展,生产方式也发生了巨大的变化,新型肥料为人们提供了很大的便利,进一步推动着我国水稻事业的现代化发展。对于水稻种植而言,合适的肥料包括无机磷肥、普通磷肥、无机钾肥混合肥料,而有机肥料除了草木灰之外,还包括各种堆肥、粪肥、秸秆肥料及绿肥等等。也就是说,有机肥料能够为水稻生长提供更加全面的营养,营养持续供给时间较长、成本较低而且十分容易获得,属于十分可靠的可再生资源。现如今,当地水稻种植大力提倡无公害肥料原则,不仅可以有效降低水稻栽培成本,比较符合我国当前低碳环保的社会发展需求,遵循着无公害肥料的使用原则,所培养出的水稻不仅可以满足社会发展需求,还能够为水稻种植户带来十分可观的经济收益。但是如果只施加农家肥,在水稻生长旺盛时期就无法提供充足的营养,只使用商品肥料也会增加生产成本,对土壤原有的成分造成损害,对耕地可持续利用十分不利。对此,在水稻栽培过程中,需要将农家肥作为基础肥料,为农作物提供更加全面的营养物质,同时也要适当添加水稻生长所需要的微量元素,从而降低生产成本,长久保持土地良好的质量,促进水稻生产可以实现可持续发展。

1.8 做好田间管理工作

科学的田间管理工作能够保证水稻的产量和质量,在水稻生长的过程中,应该结合实际的生长情况进行追肥和灌溉,做好除草工作。第一,科学的施肥,控制好氮肥、磷肥和钾肥的比例,能够结合实际情况适当的调整三者的比例。在水稻插秧之后的7~10天,要追施醒棵肥,主要为尿素,控制好用量。在水稻穗期,可以使用磷酸二氢钾、腐殖酸叶面肥兑水稀释之后喷雾,是重要的叶面肥料。在秧苗返青期,要控制好秧田内的含水量,含水层控制在5~7cm即可,如果稻田出现干旱的情况,要合理的灌溉,控制好灌溉量。水稻在生长的过程中可能出现各类杂草,要做好除草工作,采取人工除草和化学药剂除草相结合的方式,提高除草的效果。

1.9 做好病虫害和杂草防治工作

水稻种植过程的病虫害杂草至关重要,系统防治稻田病虫

杂草,有利于水稻旺盛生长,如果不及时处理会严重危害水稻的生长发育。水稻在种植过程中,易受到病虫害的影响,若病虫害防治工作开展不及时、不到位,会导致水稻产量减少,农民收益受到影响。常见的水稻害主要为白叶枯病、稻瘟病以及纹枯病等,同时还会受到稻飞虱以及黏虫等虫害影响。在水稻病虫害防治工作中,可采用吡虫啉、阿维菌素等药水,加水稀释后,适量喷洒。不同农药的用量以及使用方式,需要按照对应农药使用标准使用。随着农药技术的创新与升级,水稻专项农药逐渐投入市场,具有药性强、不留存的特点,不仅降低对水稻质量的影响,还能减少农药残留,使用效果显著。在病虫害防治工作中,除采用农药防治方式外,还可采用生物防治方式以及物理防治方式。在使用物理防治方式时,可在稻田周围设置防虫灯,吸引害虫,保障水稻健康成长。最后在使用生物防虫时,利用生物链,培养虫害相关联的动物,实施科学防虫,降低病虫害对水稻的影响。在水稻病虫害的发展阶段,应当对技术人员提出更高的要求,保证水稻在生长的过程中其产量和生长不受病虫害的影响。水稻纹枯病和叶枯病是水稻的常见病害,虽然疾病相似,但预防和治疗药物是不同的,要求技术人员科学合理地选药,尽量选择低毒药物,在保护的基础上良好控制病虫害的发生,减少药物对工作人员的危害和对环境的污染。在水稻播种后到出苗的这一段时间内,由于稻田没有保持浅水层,杂草更容易生根、发芽。常规的除草方法包括机械除草、化学除草、人工除草和农艺除草。其中机械除草的方式只适用于表面平整的地面,对复杂地面杂草难以控制。由于机械除草的效果远远不如化学除草的效果,所以在研究水稻田的杂草问题时主要采用化学除草技术。为了最大限度地提高除草剂的药效,应采用适当的比例在适当的时间进行喷洒。在使用除草剂的时候,最好保持土壤表层的浅水层,以利于除草剂的扩散,增强除草的效果。要注意在播种后加强苗期的除草,根据杂草的生长规律,及时喷洒化学除草剂。播种阶段应当根据杂草的生长情况来决定,如果种子在播种前经过发芽处理,应采用直接播种的方式。如果因过量施用除草剂或农药导致田间有害农药残留,应放水灌田并喷洒 0.15% 的油菜素内酯乳油。除使用除草剂外,还可采用以下除草方式:一是及时拔除杂草,防止其继续生长、传播;二是进行合理的耕作,消除杂草的萌芽;三是选择优质种源,用种子控制杂草的传播,做到及时进行机械早直播;四是密切关注试验现场相关农业部门的病虫害天气预报,采取系统防治、高效防治的方法,做好病虫害防治

的工作。

2 水稻病虫害防治特征分析

经过水稻病虫害防治问题,经过长期的农艺技术探索和实践总结,现阶段的防治方式大体包括化学防治、生物防治、物理防治三大类,总体来讲,在大面积生产中以化学防治为主,化学防治主要采用化学药剂雾化喷施的方式实施,对于多种病虫害具有直接有效的防治效果,防治效率较高,但现阶段的水稻生产中存在着一定的农药使用不当、农药滥用、喷施量过大等问题,不仅影响了病虫害防治效果,还对生产环境和食品安全造成了不利影响。

随着绿色生产理念的逐渐普及,低毒性、低残留的农药得到快速普及,使水田生产的污染问题得到缓解,但由于水稻生产中的常见病虫害种类多达 30 种以上,因此,针对不同病虫害合理开展化学防治则显得尤为重要。现阶段的生产过程中的病虫害防治工作具有以下特点:一是发病时期多,水稻生产的各个时期都可能受到病虫害的威胁,例如秧田期易发灰飞虱、分蘖期易发纹枯病、抽穗期易发稻瘟病及稻飞虱等,导致水稻病虫害防治周期长;二是农药作用局限,大多数农药所针对的病虫害问题具有明显的局限性,即只能针对某几种病害或虫害产生作用,导致防治过程应用的农药种类多;三是农药使用不合理,由于农民对于病虫害的防治经验达不到专业程度,对于病虫害的判断不准确、选用农药不合理,又缺少咨询途径,导致常出现农药滥用问题;四是农药生产企业众多,存在着同一类型的农药质量不统一,配比、用量等存在明显差异等问题,增大了农民应用的难度。

综上所述,当前水稻栽培技术发展的越来越成熟,已经为世界其他地区提供了宝贵的借鉴意见,并且也相继出台了很多政策来吸引水稻种植户。但是,仍然有部分种植户对水稻高质高效栽培技术不了解,不仅浪费了大量的精力与成本,同时也没有获得理想的经济收益。对此,当地农技部门需要发挥出自身专业性与积极性,正确指导当地种植户掌握水稻栽培技巧,掌握水稻各个栽培阶段的管理方式,从而提高整体栽培质量。

参考文献:

- [1]李显歌.高产高效农业栽培技术措施分析[J].新农业,2021(3).
- [2]闫红.提高水稻病虫害防治效果的技术措施探究[J].农业开发与装备,2021(6).
- [3]施正好.水稻种植技术与病虫害防治措施[J].新农业,2021(15).