

# 水稻栽培技术要点与常见病虫害防治方法探究

邬学洪

安徽省太湖县农业综合行政执法大队 246400

**摘要:**水稻在我国是十分重要的粮食作物,通过对水稻种植技术的有效改良和充分应用,能够使水稻不断增产稳产,达到更加高效的水稻种植效果。同时,为防止水稻在栽培过程中受到病虫害的影响,要对病虫害的防治方法作出具体的认识。在科学种植的基础上,充分应用创新技术和创新方法,是水稻种植得以增产稳产的关键。本文将对水稻的栽培要点和常见病虫害的防治方法进行探究,具体阐述其重要性和应用路径。

**关键词:**水稻栽培技术;病虫害防治;方法探究

**引言:**我国是水稻种植第一大国,水稻种植的总面积达到了3000万公顷,占到了粮食作物种植总面积的30%左右。但同时,我国水稻市场需求量也十分庞大,需要稳定的水稻产量作为支撑。在这样的情况下,水稻栽培技术和常见病虫害的防治技术十分关键,起到了维护粮食种植安全,维持社会长期稳定的重要作用。因此,应使水稻的种植人员充分认识到栽培技术的重要性,加强农业技术的应用,使水稻种植工作更加持续稳定。

## 1 水稻种植现状

我国是拥有着悠久水稻种植历史的国家,在长期的水稻种植实践中,水稻种植的技术也在不断发展和成熟。通过水稻种植经验和现代农业科技的结合,水稻种植在粮食生产中已经愈加具有优势,更多的人开始关注到水稻种植工作。首先,我国水稻种植的地区十分广泛,主要有西南地区、西北地区、华北地区、华中地区、东北地区、华东地区和华南地区,其中华东地区、华中地区及东北地区是水稻的主要产区,占据了我国水稻种植面积的一半以上。以华东地区的安徽省为例,仅一省的水稻种植面积就达到了全国总种植面积的8.5%,且安徽省依靠良好的水旱条件及先进的栽培技术和理念,成功做到了使水稻种植增量提质提效,将亩单产水平提高到了1148公斤。其次,我国水稻机械化栽植的趋势也在不断加强,在水稻栽培的各个方面,机械种植都在逐渐替代人工种植,成为现代化种植工作的标准。同时,使用机械种植的方式,不仅解决了人力资源不足的问题,还同时提高了水稻种植的效率,使水稻种植工作的投入更少、产出更高,创造了更加可观的经济效益。另外,随着水稻栽培技术的不断推广,越来越多的水稻种植人员开始注意到科学种植的重要性和优势,水稻种植的质量和产量逐渐提高,我国的粮食生产能力不断加强。

## 2 水稻栽培技术及病虫害防治技术应用的重要性

### 2.1 水稻栽培技术应用的重要性

水稻栽培技术是水稻种植人员必须掌握的关键技术,通过水稻栽培技术的牢固掌握,水稻的种植的方式会更加科学,水稻的产量也会不断提高。一方面,水稻栽培技术的应用会使种植人员充分认识到科学种植的方法,掌握科学种植的理念,使水稻种植能够持续与现代化技术相适应,达成水稻种植工作的全面发展完善。另一方面,水稻栽培技术的使用可以有效提高水稻种植的产量,减少人力投入的成本,使经济效益得到显著的提高<sup>[1]</sup>。首先,水稻栽培工作必须有科学技术作为支撑,充分了解科学技术,使用科学的方式进行水稻的种植,才能够使水稻种植达到更高的质量和产量,满足水稻种植工作的要求。同时,随着水稻栽培技术的不断进步,水稻种植工作也会得到卓有成效的提高,使水稻种植工作不断进步,持续发展完善。其次,水稻栽培技术的应用可以有效提高种植人员的科学种植意识,改变种植人员的水稻种植观念,使水稻种植工作能够充分借助科学技术的力量,做到稳增产、稳持续。同时,通过水稻栽培技术的使用,种植工作的人力安排会更加科学合理,种植工作可以不再盲目进行,水稻种植的效率会得到充分的增长。另外,在科学技术应用的过程中,由于盲目造成的资源浪费现象会得到有效地解决,水稻的栽培成本能够降低,水稻种植工作将能够创造更多的经济价值。

### 2.2 病虫害防治技术应用的重要性

病虫害是水稻栽培过程中需要主要防范的农业灾害,不及时或不完善的病虫害防治措施都可能导致病虫害的影响加剧,使水稻大面积减产或死亡。病虫害防治技术的应用可以让种植人员在面对常见的病虫害时能够采取及时的应对,防止病虫害的大范围蔓延,从而减少病虫害对水稻栽培的影响,保证水稻产

量,维护经济效益。首先,通过常见病虫害的防治,种植人员会逐渐积累应用相应病虫害的经验,能够在水稻栽培的过程中做到“先防控,再治疗”,尽可能防止常见病虫害的出现。同时,病虫害防治技术的掌握也可以让种植人员使用科学的方法进行防治工作,防止由于盲目防治造成的成本损失<sup>[2]</sup>。其次,病虫害防治工作的失当不仅会导致病虫害的防治效果不佳,还会使水稻的生长过程受到消极的影响,影响水稻的品质和产量。因此,应充分对病虫害防治技术进行掌握,使病虫害防治工作能够持续有效地进行。另外,在进行常见病虫害防治的过程中,水稻种植人员也会增添对病虫害的了解,更加熟悉常见的病虫害现象,对病虫害防治工作产生充分的认识。

### 3 水稻栽培技术要点

水稻栽培技术的应用涵盖了很多方面,只有充分进行水稻栽培技术的掌握,才能够使水稻种植得到有效的发展,提高水稻的产量,使水稻种植工作能够减少成本投入,达成更好的经济效益。

#### 3.1 选种

选种是提高水稻产量上限、提高水稻抗病能力的关键步骤,通过科学的选种方式,可以使稻种更加优良,更加利于后期的种植和栽培工作,以达成优秀品种的生长优势和产量优势。随着农业技术的不断发展,科学的育种工作创造出了各种具有优良品质的品种,如抗病害、高产量、抗倒伏等,充分借助优良品种的品质,可以使水稻种植工作产生更加充分的效益,达成水稻种植工作的新发展。首先,在进行稻种的选择时,应进行颗粒饱满、富有光泽的稻种选择,防止购买的稻种中出现坏种,造成水稻种植成本的提高。同时,优良的选种工作可以有效提高水稻种植后的出苗率,为水稻的高产和增产提供一定的保障,为之后的栽培工作奠定基础。其次,在进行选种时,应结合地方情况进行稻种的选择,充分发挥地区优势,达成水稻种植效益的最大化。例如在安徽省进行水稻的栽培工作,可以选择产量优势大、抗病害能力强的稻种品类,充分发挥土壤肥沃、水旱条件好的优势。具体的稻种选择如两优 5078、晶两优 1212 等。另外,科学的选种方式可以减少选种成本,并充分发挥稻种的优势,为水稻的高产栽培奠定基础,达成水稻栽培技术的有效应用。

#### 3.2 处理稻种

稻种的处理是水稻播种前的必然工作,通过稻种的充分处理,稻种的出苗率会得到有效的增长,抗病害能力也能够得到显著的增强。因此,应充分对稻种的处理进行重视,正确进行稻种的处理工作。首先,可以通过晒种的方式进行稻种的处理,通过科学的晒种操作,种子表面的有害菌可以得到有效的灭杀,种子

的患病率会有效降低。同时,在晒种后,种子中的水分可以得到有效的控制,能够使种子的出苗率得到有效提高,减少死苗或出苗慢的现象。其次,晒种工作一般持续三天左右,在进行晒种时,需要将稻种充分摊铺,使稻种得到均匀的晾晒。同时,在进行晒种的过程中,应充分注意阴雨天气对稻种的收取,防止因为天气原因造成稻种的晾晒不当,影响后期的播种<sup>[3]</sup>。再次,也可以使用浸种的方式进行稻种的处理,使种子表面的致病菌被有效地去除,同时提高种子对地下害虫的防御能力,使种子能够顺利出苗,快速生长。具体可以采用 36%多菌灵以 1:2000 比例兑水,进行有效的浸种工作,使种子拥有一定的抗病害能力。另外,可以通过挑选的方式将种子中腐坏的种子、干瘪的种子挑出,保证稻种较高的出苗率,减少后期维护的成本。

#### 3.3 选地整地

水稻的高产栽培对土壤的情况有着一定的要求,通过科学的选地和整地工作,土壤的情况能够充分接近水稻的生长需要,为水稻的栽培提供必要的环境,使水稻的栽培工作更加完善。首先,在选择种植水稻需要的耕地时,应充分考虑到水稻的生长习性,保证水稻能够快速出苗,顺利生长,为之后的移栽工作做准备。在进行水稻秧田的选择时,应寻找土壤肥力充足、光照条件优越、通风和灌溉条件较好的地块。同时,在进行地块选择的过程中,应充分注意地块附近的灌溉条件和环境情况,保证水稻栽培能够依托于完善的农业设施和绿色的生态环境。其次,在整地的过程中,应当充分进行土壤的深翻,防止块状的土壤影响水稻的正常生长。同时,深翻可以保证上层土壤的疏松,便于水分和肥力的保持,并能够充分增加孔隙度,保证空气的流通。

#### 3.4 合理播种

播种是决定水稻出苗率和后期生长状态的关键步骤,通过对播种时间和播种方式的合理控制,水稻的出苗率会明显的提高,水稻生长的速度也能够得到一定的增长。首先,应充分注意水稻播种的时间,保证水稻种植过程中的温度足够适宜和稳定。一般来说,过低的温度会影响水稻的出苗,降低水稻生长的速度。而过高的温度容易导致稻种的变质,使稻种出现死种的现象。根据水稻种类的不同,水稻的种植温度 13~16 摄氏度左右,合适的温度可以有效辅助水稻的生长,使水稻拥有良好的生长情况<sup>[4]</sup>。以安徽省为例,水稻的种植一般在四月中旬到五月中旬左右,可以根据种植品种的不同适当调节种植的事件,使水稻的种植产生良好的效果。其次,应有效控制水稻播种的密度,过高的种植密度会导致水稻难以吸收到足够的营养,造成水稻生长速度缓慢,幼苗较弱的现象。同时,种植密度还会影响到水稻根



系的生长情况,导致水稻在进行移栽以后难以顺利扎根和生长,影响到水稻的最终产量。另外,在进行播种的过程中,如使用人工播种的方式,应尽可能使播种均匀,保证播种能够疏密有致,防止过密或过疏的情况出现。

### 3.5 适时移栽

在水稻的秧苗经过一个月左右的培育之后,水稻的秧龄达到5叶以上,就可以开始进行移栽工作,此时的秧苗根系较为发达,营养吸收能力较强,在移栽后能够较为快速地进行生长。首先,在进行移栽的过程中,应充分掌握移栽时的气温,过低的温度可能会影响到移栽后秧苗的生长,导致秧苗难以达成高产的目标。一般来说,在气温达到15摄氏度以上时就可以进行水稻秧苗的移栽,以安徽省为例,水稻的移栽在五月中旬到六月中旬左右。其次,在进行移栽时,应充分注意到植株间的距离,在保证高产要求的同时,要做好合理密度的移栽,防止因为移栽导致的各种问题。水稻移栽的行距可以保持在30-40厘米左右,在进行人工移栽时,要保证秧苗足够稳定,防止秧苗出现根部不稳的问题,影响水稻的生长情况。

### 3.6 田间管理

水稻的田间管理是水稻高产栽培工作中十分重要的步骤,通过有效的田间管理步骤,水稻的生长可以得到有效的维护,防止由于杂草过多、营养不足、灌溉不合理等问题导致水稻的生长和高产受到影响。首先,在水稻生长的过程中,应及时处理稻田中的杂草,防止杂草的生长与水稻抢夺土壤中的养分,造成水稻的生长缓慢,影响到水稻的高产。在进行除草的过程中,可以使用化学除草的方式,使用25%苯二氯与乙草胺复配剂掺尿素进行撒施,在进行除草的同时对土壤中缺失的营养进行有效的补充。其次,应充分注意水稻的生长情况,有效补充水稻生长过程中所需的营养物质,防止水稻在生长过程中产生营养缺失的情况。在进行施肥的过程中,可以使用有机肥结合无机肥的施肥方式,在补充水稻所需营养的同时改善土壤肥力,防止土壤板结化、盐碱化<sup>[5]</sup>。一般在水稻的生长期和结穗期,要充分注重氮磷钾肥的相关施用,可以按照1:0.7:0.4的比例进行氮磷钾肥的混合使用,也可以根据植株的生长情况做出适当的调整。另外,在水稻生长的过程中需要充足的水分,尤其在水稻的结实期,水分的有效供应在一定程度上决定了水稻的后期产量。在进行灌溉的过程中,应与施肥作业进行结合,防止因灌溉导致的土壤肥力不足,造成水稻生长时期营养的缺失。

## 4 常见病虫害防治方法

### 4.1 常见病害防治

水稻的常见病害主要有稻瘟病和纹枯病两种,如不及时进

行这两种病害的防治,在水稻的生长过程中很容易产生大范围的感染,造成水稻的大范围减产。水稻的稻瘟病在水稻生长的各个时期都有可能发生,且容易对水稻植株的各个部位产生影响,造成水稻的枯败甚至死亡。稻瘟病的防治可以通过科学选种、浸种、合理施肥等方式。一旦水稻秧苗感染稻瘟病,也可以使用稻瘟净、三环唑等药物按比例兑水后进行喷洒,如病害较为严重,可以以七天为周期重复进行喷洒,持续2-3次。纹枯病是一种真菌性疾病,容易对水稻植株的叶子进行侵蚀,使水稻失去光合作用的能力,造成水稻的严重减产,对水稻的生长造成恶劣的影响。稻瘟病的防治可以使用75%三环唑1:1500的比例兑水,对水稻的患病处进行喷洒,有效解决水稻稻瘟病的问题。

### 4.2 常见虫害防治

水稻生长过程中容易出现的且对水稻生长影响较大的虫害一般有稻飞虱和稻螟虫两类,两类害虫的危害性较强,繁殖速度极快,容易使水稻产生大范围的减产甚至死亡。首先,在进行稻飞虱的防治过程中,由于稻飞虱成虫的活动性较强,较难进行有效的防控,应在稻飞虱的幼虫期进行有效的防治工作。针对稻飞虱幼虫的防治可以使用3%奇巧乳油1:2000的比例兑水进行喷施,可以有效灭杀稻飞虱的幼虫,对稻飞虱进行充分的防治。其次,稻螟虫的幼虫和成虫都会对水稻的生长造成较为严重的危害,应及时开展防治工作,对稻螟虫进行有效的防治,保证水稻的高产稳产。稻螟虫的防治可以使用10%四氯虫酰胺1:1500比例进行喷施,也可以使用20%抑食肼1:500比例兑水进行喷施。

总而言之,水稻的栽培不能够离开科学技术的支持,也不能够脱离科学的栽培理念。通过对科学种植方式的有效使用和对病虫害的有效防治,水稻种植能够逐渐达到更加完善的水平,完成增产稳产的目标,做到栽培效率的提高、栽培成本的下降、经济效益的增长。

### 参考文献:

- [1] 杨智英. 水稻栽培技术要点与病虫害防治措施 [J]. 南方农业, 2021,15(23):54-55.
- [2] 白秀红. 优质水稻栽培技术及病虫害防治措施 [J]. 乡村科技, 2021,12(15):67-68.
- [3] 于文东,于新华. 优质水稻栽培技术与病虫害防治分析[J]. 河南农业,2021,(11):32-33.
- [4] 于新华,于文东. 水稻栽培与病虫害防治技术浅析[J]. 南方农业,2021,15(06):40-41.
- [5] 高屹,刘显峰. 优质水稻栽培技术要点与病虫害防治分析[J]. 农业开发与装备,2020,(06):209+219.