

# 绿色无公害优质水稻栽培技术要点分析

田维勇

贵州省思南县三道水土家族苗族乡农业服务中心 565114

**摘要:**水稻是我国最常见的粮食作物,在水稻种植过程中需要采取科学的栽培技术。随着新时代的到来和人们生活水平的提高,对水稻品质和产量的要求也越来越高。基于此,本文深入探讨无公害优质水稻栽培技术的要点,希望对提高无公害优质水稻的品质和产量提供参考依据。

**关键词:**无公害;优质水稻;栽培技术;绿色无公害

水稻是我国种植面积最广泛的作物之一,但各地种植情况有所差异。贵州地区是水稻种植面积较大的地区,当地气候温暖,为水稻种植提供了充足的水资源、气候和土壤条件。当地政策的支持有效促进了贵州地区无公害优质水稻栽培技术的进步与推广。高度重视无公害优质水稻栽培技术的发展,这样不仅能提升当地水稻的品质和产量,还能保障基层农户的经济效益,促进当地农业经济发展,并为贵州地区的粮食安全保障做出贡献。

## 1 无公害优质水稻栽培技术要点

### 1.1 选种

对种子的选择是无公害优质水稻栽培首先需要考虑的问题。选择优良的水稻品种能提高水稻的品质与产量。在水稻种子选择的过程中,需要对贵州当地的地理环境、土壤条件以及气候进行深入的分析,尽量选择与当地情况相符的水稻品种。这样才能使水稻的质量得到有效改善。种子的纯度要高于98%,种子的发芽率要高于85%。在选种过程中,需要将侧重点放在水稻的高产、优质、抗逆性、病虫害抵抗力等方面。种出的种子要粒大饱满,符合国家与绿色水稻相关的政策规定。

### 1.2 种子前处理

种子的前处理工作决定了种子的成活率与发芽率,所以应当对种子前处理工作予以高度重视。首先应当对种子进行晾晒,晾晒过程中需要进行不断的翻动,保证其能够均匀地受到光照。在翻动种子的过程中,要注意力度,不能对于水稻的种壳进行破坏。对水稻种子进行晾晒能够促进其内部的淀粉转变为可溶糖,这不仅能够对种子进行杀菌消毒,还能够有效提升水稻种子的成活率。在对种子进行消毒的过程中,可以应用物理消毒的方法。可以应用等离子处理法以及温汤浸泡法,也可以应用化学药剂对种子进行杀菌消毒。可以按照一定的比例将水与化学药剂进行混合,然后进行浸种,从而对种子进行杀菌。在种植的前期阶段,需要对种子进行包衣处理,从而有效提高种子抵御病虫害

的侵袭,提高种子的成活率。

### 1.3 选地

在种植无公害水稻的过程中,需要优选种植地<sup>[1]</sup>。按照相关要求分析土壤环境,使其符合无公害优质水稻的标准。所选的种植区域需要远离有污染的工厂、工业区、垃圾区,并且应当离水源较近,这样能够为水稻的种植提供充足的水分。不仅需要重视选地工作,还要加强整地工作的质量。对土壤当中的土块与杂草进行清除,避免杂草抢夺水稻秧苗的养分,这不利于水稻的良好生长。接下来需要对土壤进行深翻操作,改善土壤的疏松度以及透气性,能够为水稻秧苗的生长构建良好的土壤条件。在开展深耕工作之后,需要对土壤进行平整操作,这有利于水稻田间管理以及灌溉工作。基层种植人员也可以应用秸秆还田的方法来改善土壤的养分,使土壤当中蕴含大量的有机物。在对土壤进行翻耕之后,需要对土壤进行晾晒,提高土壤的温度,并且对土壤结构进行有效改良,这对于种子的萌发以及水稻植株根系的生长有着至关重要的作用。

### 1.4 播种

在播种的过程中需要对气温进行关注,需要保证气温10℃以上才能够进行播种。基层种植人员可以应用地膜覆盖技术来提高种子的发芽率。可以采取早播的方式,在播种之后,需要利用无纺布来覆盖稻田,保证稻田的湿度与温度,并且抵御病虫害的侵扰。如果种植区域比较干旱,可以利用小拱棚与地膜双层覆盖的方式。如果种植区域土壤水分较大,则可以利用小拱棚单层覆盖,确保水分的平衡。这样能够对土壤当中的温度与水分进行有效的控制,从而极大地提升水稻种子的发芽率与幼苗的成活率。

### 1.5 育秧和插秧

#### 1.5.1 育秧

现阶段在水稻种植的过程中,主要应用抛秧盘育秧技术以及传统育秧技术。在应用传统育秧技术的过程中,往往会存在幼



苗与种子出现腐烂的情况,因此需要应用抛秧盘育苗技术。这种育苗技术相较于以往的技术成本低,实施方便,能够节省人力、物力,并且对于提升水稻的品质与产量也有着极大的促进作用。因此,这种育苗技术在贵州地区得到了广泛的普及与推广。

另外,在进行水稻插秧的过程中,比较常用的是抛秧技术。通过抛秧盘育秧技术的应用,能够有效转变以往人工插秧的栽培模式,减少了人力和物力的投入,并且有利于水稻的良好生长。当地的基层种植人员需要结合天气情况,有效地开展排水和炼苗工作。在进行抛秧之前,首先需要做好施肥工作,可以利用相关的设备对水稻叶面进行肥料的喷洒。在抛秧过程中需要对密度进行把控,对土地进行平整,这样才能符合抛秧的需求,确保秧苗能够立苗。

### 1.5.2 插秧

在开展抛秧工作的过程中,需要选择比较晴朗的天气,并且通过科学的计算来确定种植密度。此外,还可以将养殖工作与栽培工作进行融合,将鱼类养殖在稻田之中。这样不仅能够提高基层农户的经济效益,还能够对传统水稻栽培模式进行优化,有效提升土地资源利用率。在稻田中饲养鱼类也能够帮助清理稻田中的杂草、虫害,鱼类的排泄物能提高土壤的肥力,为水稻的生长带来充足的养分。

因此,这种将养殖与栽培相融合的方式具有绿色环保的特征,能够有效改善水稻的品质和土壤的肥力,而且不会对当地的环境造成污染。这种种植方法能够改善基层农户的经济效益,适合在当地推广与普及,对于促进当地农业经济的发展有着至关重要的意义。

### 1.6 灌溉

灌溉工作在无公害优质水稻栽培工作中也十分重要。在水稻抛秧后,需要保证大田中的水层不能高于1cm,在抛秧后的两天内不得进行灌溉。在接下来的三天中,需要确保水层能够渗入土中并扎根,以确保水稻秧苗的生长。在水稻秧苗成熟后,可以采用潜水层灌溉的方式,在水稻反季节生长期,也需要进行有效的灌溉,为水稻的生长提供充足的水分。否则,会导致水稻死苗、缺苗,不利于提高水稻的品质与产量。在水稻反季节生长期,需要控制稻田中的水量和水深,采用浅水灌溉的方式,避免过多的水分。

水稻分蘖期的灌溉工作也非常重要,可以采取浅水灌溉的方法,提高稻田中水分的温度,并保持水层在1~3cm,这对水稻的生长有极大的帮助。如果气温较低,则需要对幼苗进行有效的保护,利用浅水层提高土壤温度,确保根系能够充足地吸收水分和养分,并保持充足的光照,这对水稻的生长有极大的帮助,为水稻的高产优质创造有利条件。

在水稻抽穗期后的15~20天内,需要进行潜水灌溉,并保持2~3cm的浅水层。在抽穗之后的20~35天中,可以采用间断灌溉模式。在确定灌溉时间和灌溉量的过程中,需要深入分析水稻的成熟情况,对于排水条件较好的田地,在抽穗之后的3~5天中需要进行晒田,停止灌水,这样才能有效地提高水稻的产量和品质。

### 1.7 施肥

在开展水稻田间管理工作的过程中,施肥工作是不可忽视的一个重要环节。通过有效的施肥能够提升土壤的肥力,让水稻获得充足的营养成分,有利于水稻的生长。水稻在生长的过程中,每个阶段都需要不同的养分。因此,在进行施肥管理工作的过程中,需要对水稻的生长情况进行仔细的观察和深入的分析,为水稻提供充足的营养元素。

即便是当地的土壤肥力较高、较肥沃,也需要科学开展施肥工作。不同时期需要使用不同的肥料。首先,应当进行基肥的充足试用,基肥应当以有机肥为主要原料,并且对钾、磷、氮比例进行合理的把控。如果土壤中的营养物质含量较低,那么可以提高施肥用量。假如土壤营养物质含量比较高,那么可以适当减少肥料用量。黏性土壤土层比较深厚,具有很强的保肥能力,所以需要增加施肥量。砂壤土比较浅层,保温能力不高,所以需要降低施肥量。

通过对水稻品种的生长季节与周期进行评估,科学开展肥料的试用。基肥需要占总施肥量的40%~60%。其次,需要做好追肥工作,在水稻反青期间需要进行肥料的追加,主要应用有机肥。在灌溉与排水前不能施肥,在首次追肥之后的7~10天需要施加分蘖肥,并且结合一定的复合肥。在水稻的抽穗期也需要进行肥料的使用,通过对水稻秧苗颜色的判断来科学选用肥料以及用量。在水稻拔节期间需要施用钾肥,这也是最后一次施肥。在对水稻进行施肥的过程中,需要根据科学的标准与原则来开展,这样才能提高肥料的效果与利用率,降低施肥成本,并且促进水稻的良好生长。

### 1.8 除草

水稻的生长会受到杂草影响,杂草会抢夺水稻的水分和养分,不利于水稻的良好生长。因此,清理杂草工作尤为重要。此外,杂草会成为病虫害的生存条件,不利于提高土壤质量,容易对水稻生长造成危害。为此,可以选择使用绿色无害的药剂来清理杂草,也可以进行人工清理。这样可以避免对水稻造成不良影响,破坏病虫害的生长条件,为水稻创造一个良好的生长环境。

### 1.9 光照管理

在水稻生长的过程中,种植户需要做好光照管理工作。良好的光照有助于促进水稻的光合作用,提高水稻的养分吸收和果

实的饱满度。因此,种植户需要进行光照管理,防止水稻茎叶早衰。同时,需要持续观察水稻的生长情况。如果发现水稻出现发黄或早衰的情况,应及时进行肥料追加,并在合适的天气和气候条件下进行施肥,避免对水稻生长造成不良影响。

### 1.10 病虫害防治

#### 1.10.1 农业防治

基层种植人员可以应用农业防治的方法来防治病虫害<sup>[1]</sup>。可以选用那些对病虫害具有较强抵抗力的水稻品种,并且做好田间管理工作,采用科学、合理的灌溉与施肥方式,可以有效提升水稻植株的抗病、抗虫害能力。合理的轮作也能够破坏病虫害的生长环境,改善土壤的结构。此外,还应当做好除草工作,尽可能避免使用化学药剂,为水稻的生长创造有利的条件。

#### 1.10.2 物理防治

很多虫害具有一定的趋向性特征,因此可以对虫害的趋向性特征进行分析,通过诱杀的方式来捕杀害虫。诱杀防治的方法能够减少对稻田的污染,改善水稻品质。例如,水稻粘虫成虫喜欢昼伏夜出,所以可以将水、糖、白酒和醋按一定比例进行混合,制作成糖醋液。想要提升糖醋液的虫害防治效果,可以将0.1%的敌百虫加入其中。基层农户可以将制作好的糖醋液挂在盆中,也可以将其喷洒在草叶上,能够有效地对水稻粘虫进行防治。此外,还可以应用虫害的性信息素来诱杀害虫。这种方法操作便捷,效率高,能够有效防治二化螟。利用性激素对雄虫进行诱杀,导致虫害无法有效交配,从而减少虫害的数量,避免虫害的大面积暴发。

比较常用的无公害虫害防治手段还有灯光诱杀法。大多数虫害都有趋光性的特征,所以利用一定的灯光对虫害进行诱杀能够起到极大的作用。对灯光比较敏感的虫害有很多,包括稻飞虱、三化螟、二化螟。通过在稻田中安装杀虫灯的方式进行防治,需要保证其距离地面1.5m,并且在每晚的8点至凌晨3点将杀虫灯打开。对于开灯时间需要严格把控,不能过长,开灯时间过长可能会导致一些虫害死亡率降低。在安装杀虫灯的过程中,需要合理设置安装密度,这样能够有效降低病虫害的暴发。

#### 1.10.3 生物防治

生物防治也是一种极为有效的病虫害防治方法。用生物制剂来替代化学药剂,这样不仅能够促进水稻的绿色品质,还能够有效避免对当地环境的污染与破坏。例如,潜叶蝇是较为常见的水稻虫害,基层农户可以应用短稳杆通过苗床带药的模式来防治潜叶蝇,这种防治方法成本不高,并且不会破坏生态环境。在对稻飞虱进行防治的过程中,可以采用金龟子绿僵菌或生物菌剂苦参碱。这种生物制剂还能够防治稻瘟病,能够有效降低化学药剂的使用量,从而实现水稻的绿色高产栽培模式,降低对环境

的破坏与污染。

还有一种生物防治方法是引入虫害的天敌。例如,基层农户可以在水稻田中养殖蟹、鱼、虾,能够有效控制稻飞虱的繁殖,可以极大降低稻飞虱的数量,并且能够消灭田间的杂草。也可以在水稻田中引入蜘蛛、瓢虫等益虫,利用它们的天敌关系来消灭害虫。这样能够有效避免使用化学药剂降低水稻中药剂的残留量,有效提高水稻的品质,并且对防治病虫害也有着极大的作用,从而实现绿色无污染的水稻种植方法。

## 2 无公害绿色优质水稻栽培技术的推广

在对无公害绿色优质水稻栽培技术进行推广的过程中,需要安排专门的人员来调查贵州当地基层农户在水稻种植过程中存在的困难。技术人员需要对当地农户进行技术培训,加强宣传。当地政府可以对农技部门进行一定的支持,为农机部门提供大力的资金支持。相关技术工作者需要深入到田地当中,指导农村居民应用无公害绿色优质水稻栽培方法,可以通过示范田的形式引导广大农户积极参与。

在贵州地区,需要结合当地的气候、地理位置和土壤条件等特征,制定绿色水稻的标准。同时,要大力推广有机水稻和绿色无公害水稻的标准化栽培和生产,使当地农户可以直观地看到无公害优质水稻栽培的经济效益。此外,还需要聘请相关专家为基层农户开展技术培训和讲座,也可以利用互联网平台,向当地农户推送相关内容,使基层种植人员普遍接受无公害优质水稻栽培技术,从而有效提升当地水稻的产量和品质。

当地政府应当出台相应的政策,对基层农户进行一定的补贴,使当地农户能够积极参与无公害优质水稻栽培技术的推广和应用。政府部门还应投入专项资金,聘请高素质的人才参与到水稻和无公害绿色优质水稻推广工作中,提高推广效率,使基层农民能够具备参与无公害优质水稻种植的热情。

## 3 结束语

在开展无公害绿色栽培技术过程中,需要对贵州当地的土壤、环境以及气候条件进行深入的分析,深刻了解无公害优质水稻栽培技术的应用与推广价值。在选种、种子前处理、选地、播种、育秧、插秧、灌溉、施肥、除草、光照、管理、病虫害防治等各方面,都需要践行无公害技术,有效促进无公害优质水稻栽培技术的发展。这对于我国农业的进步有着极大的帮助,并且满足新时代人们对于绿色优质水稻产品的需求。

### 参考文献:

- [1]陈晓林.无公害优质水稻栽培技术细节分析[J].河北农机,2021(11):135-136.
- [2]王杰.无公害优质水稻高产栽培技术应用研究[J].农业开发与装备,2021(01):211-212.