

# 水稻种植中的抗病技术要点分析

崔建磊

黑龙江北大荒农业股份有限公司八五四分公司

DOI:10.32629/as.v3i3.1850

**[摘要]** 粮食安全至关重要,基于我国的人口数量众多、粮食供给量巨大的现状,为满足人们的正常生活需要,水稻需求量不断的增加,水稻种植呈现逐年递增趋势,为稳定粮食生产作为工作重心与基础,充分开展农技推广工作。抗病技术已成为水稻种植中不可缺少,因地制宜,做好再生稻的品种筛选、试验示范和推广工作,协同科研部门,加强水稻轻简栽培与病虫害防治技术,全面保障水稻种植的质量,提升水稻的生产产量。

**[关键词]** 水稻; 种植; 抗病; 技术

**中图分类号:** S157.4+33 **文献标识码:** A

## 1 水稻种植抗病技术的意义

良好的抗病技术对水稻病害防治将发挥重要作用,能确保水稻良好的病害抵抗力,将病害对水稻生长的影响实现有效的控制,促进水稻颗粒饱满,提高水稻产量和质量,实现水稻种植的经济收益。通过抗病技术来进行水稻新品种的培育,也能够有效的提高水稻品种的抗病性,使其在后期的生长中具有对病害良好的抗病性,减少病害影响,提升水稻的生产产量。因此,在水稻种植中一定要重视抗病技术应用,提高水稻产量与质量,实现对水稻病害的有效控制。

## 2 水稻种植中的抗病技术要点分析

### 2.1 选种抗病处理

#### 2.1.1 选种

种子的高质量也能够保证其质量和产量的提高,这就需要选种工作进行重视。在我国,诸多地区都适合水稻种植,不同地区气候环境以及自然条件都存在一定的差异性,这对水稻生长也会产生影响,只有选择与正常环境相适应的品种才能够充分促进水稻生长,这对水稻的后期生长具有重要的作用,抗病技术在选种阶段的应用,能够有效提升种子的抗病害性,为水稻后期健康生长奠定良好的基础。因此,要选择稳定性好、耐寒性强、适应性广、抗病性高的优质水

稻品种。在选种阶段,要和当地地区实际情况进行结合来选择水稻品种,证种子对当地土壤以及气候特点等具有良好适应性,有效控制病害。

#### 2.1.2 种子处理

水稻种子选择完成后,需要通过药物对种子进行浸泡,使水稻种子于种植的初级就能够具有良好抗病性,在对种子进行药物浸泡中,药液一般使用的是20%三环唑的800倍液类型,把种子在其倍液中进行1~2d的浸泡。而在水稻的育种阶段,可以通过杂交技术来进行水稻新品种的获取,新品种的抗病能力就会得到提升,进而提升其水稻的质量与产量。

#### 2.2 种植管理

在水稻种植中,科学合理的种植管理也是降低水稻病害的有效措施,如在水稻的纹枯病防治中,需要对种植地严格科学的进行管理,要每天对稻田实施排查,对水稻的叶片以及茎干健康性进行仔细的观察和掌握,对稻田内存在的杂物及时有效的进行清除,这样就能够保证稻田具有良好的水质,就能够对病菌生存环境的控制,减少稻田菌群的数量,同时水稻种植中还可以采取适当密植方式,不仅能够对纹枯病进行有效防治,还能够实现对水稻产量的有效提升。

#### 2.3 水肥管理

水稻种植的肥水管理也能够有效的实现对病害的控制。在水稻种植肥水的管理阶段,主要是通过对肥水内病菌进行控制,来避免其病菌对水稻的幼苗进行感染。施肥是肥水管理的重难点部分,施肥作业要确保废料养分具有适量性,对施肥的时间进行严格的控制。同时,还要掌握施肥的方法,确保施肥的方法同水稻的发育情况具有良好适应性。施肥的养分控制也很重要,通过肥水配方来把氮、钾、磷用肥的比例控制于2.1:1.2:1,以控制氮肥、科学追肥为原则,进行水稻的肥料选择时,还要尽可能地选用复合肥类型,严禁在缓秧期间乱追氮肥,控制分蘖中后期氮肥使用量,防止后期旺长和抽穗延迟,提高结实率。

#### 2.4 抗病技术

##### 2.4.1 物理防治

在水稻种植中,物理防治也是抗病技术的一种类型,目前,有些地区通过太阳能的照射技术来对水稻种子进行处理,在经过太阳能的照射处理后的稻种,不仅能够有效地提高水稻抗寒以抗病害等能力,同时还能够促进种子发芽率的提升,提高水稻的产量;同时,通过静电处理的技术,来对水稻种子进行强烈电击处理,则会放出氮化物以及高浓度的臭氧,而臭氧能够对种子具有杀菌消毒的

作用,对其黑穗头病的防治具有积极作用。通过物理防治技术还能够进行水稻种植害虫的防治,其害虫防治的效果也十分有效,适用的范围比较广泛,有能效控制成本,产生很好的经济效益,如在水稻虫害侵袭中,在田间可以进行专用杀虫灯的设置,此类杀虫灯可以散发特殊性的光波,对害虫进行吸引后实施灭杀,应用效果十分显著,可以在田间设置相应的杀菌消毒设施,来对病害细菌进行有效的消灭。

#### 2.4.2 生物防治

生物防治技术是一种新型的现代化抗病技术,也是近年来一直重点研究的技术类型。其中,植物性杀菌技术就具有很好的抗病效果,通过光活化素借助植物的次生物质于光照条件下,对害虫以及病菌等毒效的作用,来实现对害虫以及病菌的消灭,将其制作成相应活化农药类型,在实现对病害消除的基础上,还不会对环境产生危害。印楝素,是一种高度氧化柠檬酸,是从印楝的种子内分离的活性物质类型,有着杀虫的成分,是理想型杀虫的植物,能够对大量昆虫有着拒食绝育功效,我国也是研制出了0.3%浓度印楝素的乳油类型杀虫剂,同时以菌治菌的技术也具有很好的抗病效果,其主要是借助微生物代谢过程产生抗生素进行病菌的消灭,这类抗生素包括赤霉素、多抗的霉素以及春雷霉素等,也逐渐在农业种植中得到了应用。

生物防治的技术还能够大面积的实

现对水稻病害的防治,在现阶段水稻病虫害防治中,比较常用生物防治的技术就是引入害虫天敌的方式,在水稻受到白蛾的虫害时,就可在稻田内引一些周氏的啮小蜂,在保证生态的平衡基础上,来对白蛾进行有效杀灭,还不会产生水稻生长的负面影响。

#### 2.4.3 化学防治

在进行水稻的病害防治阶段,化学防治的技术会对环境产生一定的影响,因此,要尽可能的避免化学药物应用,若必须借助农药,就要进行用药次数以及用药量的有效控制,尽可能的选用一些高效低毒的农药类型。当地病虫害常见病包括稻瘟病、纹枯病等,虫害有二化螟、稻纵卷叶螟、稻飞虱等,应选择高效、低毒、低残留的农药用于药物治疗,以确保控制和保护环境。例如,在进行稻瘟病防治中,可使用20%浓度1000倍液三环唑的可湿类型粉剂实施喷洒;对负泥虫可使用3%浓度阿维高氯的EC兑水进行喷洒;对稻纹枯病防治,在孕穗期间的病株率达到了30%~40%时再进行施药,且药液要在稻株的中下部进行喷洒,喷洒通过泼浇法,在田里要保持有3~5cm的浇水层,在进行井冈霉素使用时,要尽可能在雨后的晴天开展,每667m<sup>2</sup>使用5%浓度井冈霉素的水剂有150ml,或者使用井冈霉素的高浓度类型粉剂有25g,以上任意一种都要和100kg水进行兑和喷雾。

对于水稻的纵卷叶螟病害,要重点进行主害代的防治。在害虫低龄的幼虫

期,其每百丛的水稻一般存在初卷的小虫苞有15~20个,穗期的每百丛存在幼虫有20头时就可以进行施药,每667m<sup>2</sup>使用25%浓度杀虫的双水剂与150~200mL,或者使用50%浓度杀螟的松乳油有72mL,以上任何一种都要和60~72kg水进行兑和喷雾,还可以兑水5~7.5kg进行低量的喷雾。其施药时间一般在傍晚。同时还可以于穗期通过粉锈宁的新技术进行病害防治,水稻的孕穗期在每667m<sup>2</sup>通过15%浓度粉锈宁的可湿类型粉剂有50~100g,并兑水进行喷雾,就能够有效地避免杂交稻出现早衰情况,同时还能够实现对稻纹枯病以及稻曲病等病害的防治。

### 3 结束语

在水稻种植中病害是影响其产量与质量的主要因素,为了保证其良好生产,提高产品竞争力,满足市场需求,需要掌握抗病技术的要点,来做好对其病害的防治,这也是水稻种植中需要重点关注的内容。

#### [参考文献]

- [1]刘丽新.水稻种植中的抗病技术要点分析[J].农民致富之友,2018(24):29-30.
- [2]潘美兰.关于水稻种植中的抗病技术要点的探讨[J].农民致富之友,2016(10):183.
- [3]邢广佳,邢连江.水稻种植中的抗病技术与实施要点探析[J].农技服务,2017(4):64-65.