

水稻种植中的抗病技术分析

孙德鑫

黑龙江北大荒农业股份有限公司八五四分公司

DOI:10.32629/as.v2i2.1539

[摘要] 在水稻种植过程中,病害会影响水稻种植业的经济效益,传统的抗病技术难以满足现代化水稻种植业的发展要求,无法提升水稻的抗病能力,难以优化其发展体系,甚至会出现一些无法解决的问题。因此,在水稻种植业实际发展中,相关技术人员必须要科学应用各类抗病技术,逐渐提升水稻的抗病能力,达到预期的管理目的。本文对抗病技术在水稻种植中的渗透的意义及应用进行了简要的研究,望以此促进水稻种植中的抗病技术的发展,提高水稻产量。

[关键词] 水稻种植; 抗病技术; 渗透应用

水稻作为我国主要的粮食作物之一,对保证人们的日常生活所需及推动国民经济的发展有着极大的影响。抗病技术在水稻种植中的应用,能够促进水稻产量的增加,从而更好地解决人民的吃饭问题。假如抗病技术在水稻种植中没有得到合理的应用,则会导致水稻产量的减少,这会给国民经济的发展造成极大的影响。这也充分体现了在水稻种植中合理应用抗病技术的重要性。

1 水稻抗病的重要意义

水稻种植的产量及质量受到了病虫害的深刻影响,为了促进水稻的健康、良好的生长,农民会选择对其采取一定的预防、保护、治理措施。根据长期的水稻种植实践经验证明,在水稻种植过程中应用抗病技术可以提高水稻自身的抗病虫害能力,使水稻谷粒饱满,质量上佳。另外,抗病虫技术不仅用于水稻的种植生长过程中,还用于水稻种子的选择与培育之中。通常情况下,相关技术人员在进行水稻新品种培育工作时必须对水稻的抗病能力进行深入的研究,从而剔除抗病能力较弱的品种,培育繁殖能力及抗病能力兼顾的优良品种,以促进我国农业的发展,保障我国的粮食安全。

再者,不可否认的是,在水稻种植过程中常常会发生病虫害问题,若农民未能及时采取相应的抗病虫措施进行补救治理,则容易造成农民不可挽回的经济损失,导致农民的种植利润下降。因此,在水稻种植过程中应用抗病技术可以帮助农民及时有效的阻止病害的扩散,减少病害危害所导致的经济损失。

总而言之,在水稻种植中应用抗病技术是农业发展健康、持续、良好发展的必然要求,通过抗病技术的应用,水稻种植的产量及质量可以得到有效的保障,其具有不可或缺的重要作用。

2 水稻种植的主要病虫害及抗病技术要点

2.1 稻瘟病

稻瘟病是水稻种植病虫害中的一种,其危害性比较大,患稻瘟病的水稻会大量减少产量,严重情况下会导致一半的水稻无法正常生长,使水稻产量大幅度降低,可见,稻瘟病在很大的程度上影响了水稻质量和产量。由于稻瘟病在水稻中

作用的部位和时间都有所不同,因此,可以将稻瘟病详细的划分为节瘟、叶瘟和苗瘟等,其中具有巨大危害性的是节瘟。

为了能够防治稻瘟病,在水稻种植抗病技术上应该采取药物浸泡种子的方式,药液应采用 20%浓度的三环唑一千倍液,将种子浸泡在其中一至二天即可,进而使水稻种子在种植初期就具备一定的抗病能力。在此基础上,还要在水稻种植的过程中使用药剂防治水稻病虫害,当发现水稻有可能感染病症时,及时进行防治工作,喷洒药物,这样能使水稻具备很强的抗病性,同时起到预防稻瘟病的作用。

2.2 水稻纹枯病

水稻纹枯病是水稻种植病虫害中常见的疾病。水稻一旦患有水稻纹枯病,就会影响水稻的产量,在很大程度上降低水稻的秕谷率。当水稻患水稻纹枯病时,水稻根部叶片和茎干上会有类似水渍的物体出现,并会随着时间的推移变成椭圆形的斑点,不断增多的斑点会上附着很多菌丝,这些菌丝的颜色呈白色。所以,在防治水稻纹枯病的过程中,一定要对种植地进行严格的管理,每天都要对稻田进行排查,仔细观察水稻叶片和茎干的健康程度,并要及时、彻底的清除稻田中的杂物,保证稻田中水质良好,不给菌类创造生存环境,使稻田中的菌群数量减少。在此基础上,在种植水稻时最好进行适当的密植,使水稻产量大幅度提升,有效防治水稻纹枯病。

3 水稻种植中的抗病技术应用

3.1 在水稻种植期间合理地应用抗病技术

3.1.1 要根据种植区域的环境地质等特点,合理地种植水稻。一些水稻病害的产生和危害是根据地域环境条件的不同而有所差异的,同时有些水稻的自身抗病性也会因为环境的影响而存在不同。所以,水稻的种植要注意因地制宜,选择最合适的种植方案。例如稻瘟病的产生多是因为水稻抽穗期的光照时间严重不足,再加上空气湿度过大,导致水稻产生病害,造成产量大幅度下降。因此,对于稻瘟病,需要做好水稻育苗时期的抗病工作,采用有效药剂浸泡水稻育苗,并选取壮苗进行旱地育秧的栽培方式,来提升育苗的抗病能力,从而有效地预防稻瘟病。而对于已经发病的水稻,则一定要

及时采取有效适当的药物进行病害控制,以减少病害造成的损失。

3.1.2 要合理地安排水稻的种植密度,准确把握和控制水稻的施肥时机和施肥总量。水稻的种植密度和施肥的多少都会影响到水稻生长土壤成分的变化。水稻种植密度得当,可以保证水稻对养分的吸收不会影响到周围水稻的吸收,而肥料可以通过改善土壤营养成分来促进水稻的生长。因此,水稻种植密度和施肥的科学合理,对提升水稻的抗病能力和水稻产量有着十分重要的作用。种植过疏或过密,施肥过多或过少,都会对水稻的正常生长造成影响。例如水稻纹枯病,就可能因为种植密度过大,或者种植期施肥过多而产生。因此,对于水稻纹枯病,需要合理科学的规划和管理稻田,及时打捞稻田中的漂浮物,科学地安排好水稻的种植密度。

3.1.3 还要根据水稻的不同生长时期选择不同的抗病技术来增强水稻在不同生长周期的抗病能力,以确保整个水稻生长过程免受病害的影响,确保水稻的产量。此外,在现阶段,能够有效降低水稻病害发生几率,增加产量的水稻育种方式是杂交方式,因此,现今很多水稻育种种植都借助杂交来提升水稻抗病能力。

3.2 注重水稻品种的选择

在水稻种植前,要先了解水稻种植地区的具体情况,获取相应的水土信息。根据这些信息,选择合适的水稻品种,从而在根源上防治稻瘟病的产生。稻瘟病抗病品种可选择:博优湛19号、皖稻61及培杂山青等。

3.2.1 处理带病稻草

当水稻成熟收割后,为了防止带病稻草将病害传染到后期种植的水稻上,需要将收割后的稻草进行焚烧处理。如果没有将收割后的稻草焚烧处理,也可通过将稻草腐熟,以达到消灭病菌的效果。腐熟后的稻草,可用来垫圈,实现稻草的充分利用。在水稻种植过程中,应尽量避免使用带病的稻草捆扎秧肥,杜绝稻瘟病通过稻草传播。

3.2.2 重视肥水管理

在水稻种植中,要重视对肥水的管理。在肥水管理中,要重点控制肥水中的病菌,防止感染水稻幼苗,影响水稻的正常发育。在肥水管理中,施肥是重点和难点。在施肥作业中,要保证废料养分的适当性,严格控制施肥时间,且掌握好施肥方法,保证施肥方法与水稻发育的实际情况相适应。在施肥养分控制中,可以采用肥水平配方,将氮钾磷的用肥比例控制在2.1:1.2:1。在水稻肥料选择中,可以选择复合

肥,复合肥在水稻施肥中的应用较为广泛。在管理水的过程中,要采用干湿结合的方式。同时,还要与施肥相配合,以保证施肥与给水的最佳效果。为了避免病菌的入侵,要做好农田水利基本建设,保证水源不会出现病菌问题。同时,满足水稻发育需要。

4 药剂防治

在田间调查完成后,如果发现稻瘟病,可采用喷洒药剂的形式,实现对稻瘟病的预防。在药物喷洒过程中,注意应将药物喷洒在易发病的稻田中,从而达到更好的病害防治效果。在药剂防治过程中,尽量将防治周期控制在4d左右。常用的药剂主要有4%富士1号100g、25%多菌灵250g等。

5 加快新科技手段在水稻种植中抗病技术的应用

对于水稻种植抗病技术需要与时代发展保持同步,不断的把新的技术手段应用到水稻抗病技术中,使其更好的发挥其作用。必须要加快新科技手段在水稻种植中抗病技术的应用步伐,这样才能够对于一些突发的病害进行及时的治理,降低农业经济损失。近几年来,通过一些农业专家的研究努力,在水稻种植中抗病技术的应用中引入了分子标记技术,通过分子标记技术来帮助水稻育种过程中的抗病研究,以DNA分子的标记从而寻找一些具有特殊抵抗病害能力的基因,在进行一系列的基因重组,从而获得抗病能力较强的水稻种子,极大的增强了水稻种植中水稻的抗病害能力。

6 结语

综上,水稻种植深刻影响着我国的农业发展与粮食安全,相关的技术人员应当对其进行深入的研究,繁育更加优良的品种。同时,农民应当充分了解、把握水稻种植抗病技术的具体内容及其技术应用要点,综合考虑当地的影响因素进行科学正确的抗病技术选择,从而实现水稻种植的优质高产,保障我国的粮食安全。

[参考文献]

- [1]林燕,张佳祺.关于水稻种植中的抗病技术探析[J].农业与技术,2015,35(12):126.
- [2]李淑艳.浅析水稻种植中的抗病技术[J].农村实用科技信息,2015,(10):33.
- [3]董辉,刘艳凤.水稻种植中的抗病技术[J].吉林农业,2016,(17):95.
- [4]颜丽娟.水稻种植中的抗病技术的研究[J].黑龙江科技信息,2015,(18):269.